



collegebatch.com

click to campus

TG EAPCET 2024 Question Papers with Answer Key (AP Stream)

Master Question Papers (Agriculture & Pharmacy Stream)

AP 07 May 2024 (English & Telugu) - Shift 1	Page No. 2 to 127
AP 07 May 2024 AN (English & Telugu) - Shift 2	Page No. 128 to 252
AP 08 May 2024 FN (English & Telugu) - Shift 1	Page No. 253 to 375
AP 08 May 2024 FN (English & Urdu) - Shift 1	Page No. 376 to 505

Download more TG EAPCET Previous Year Question Papers: [Click Here](#)

Telangana State Council Higher Education

Notations :

- 1.Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- 2.Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy 07th May 2024 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2024-05-07 20:00:56
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No

Help Button : No
Show Reports : No
Show Progress Bar : No

Agriculture and Pharmacy

Group Number : 1
Group Id : 38382315
Group Maximum Duration : 0
Group Minimum Duration : 180
Show Attended Group? : No
Edit Attended Group? : No
Break time : 0
Group Marks : 160
Is this Group for Examiner? : No
Examiner permission : Cant View
Show Progress Bar? : No

Botany

Section Id : 38382350
Section Number : 1
Section type : Online
Mandatory or Optional : Mandatory
Number of Questions : 40
Number of Questions to be attempted : 40
Section Marks : 40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0

Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 38382350
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 1 Question Id : 3838232241 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Flask shaped ascocarp with an apical opening

కూజా ఆకారంలో ఉండి అగ్ర భాగంలో రంధ్రం కలిగిన ఆస్కోకార్ప్

Options :

Perithecium

1. ✓ పెరిథీసియం

Cleistothecium

2. ✗ క్లైస్టోథీసియం

Apothecium

3. ✗ అపోథీసియం

Cystocarp

4. ✗ సిస్టోకార్ప్

Question Number : 2 Question Id : 3838232242 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following organisms, cell wall is not found in any stage?

దిగువ ఇచ్చిన ఏ జీవులలో కణకవచం ఏ దశలోనూ కన్పించదు?

Options :

Dinoflagellates

1. ✖ డైన్‌ఫ్లాజెల్లేట్స్

Chrysophytes

2. ✖ క్రైసోఫైట్స్

Slime moulds

3. ✖ జిగురు బూజులు

Protozoans

4. ✔ ప్రోటోజోవన్స్

Question Number : 3 Question Id : 3838232243 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): In Rhodophyceae food is stored as floridean starch

Reason (R): Floridean starch is similar to amylopectin and glycogen in structure

నిశ్చితం (A): రోడోఫైసి నందు ఆహారం ఫ్లోరిడిన్ స్టార్చ్ గా నిల్వ ఉంటుంది

కారణం (R): ఫ్లోరిడిన్ స్టార్చ్ ఆకృతిలో అమైలోపెక్టిన్ మరియు గైకోజెన్లకు
సారూప్యంగా వుంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✖ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✖ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 4 Question Id : 3838232244 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the wrong pair

తప్పు జతలను గుర్తించుము

	Fruit Common Name ఫలం సాధారణ నామము	Family కుటుంబము	Fruit ఫలము
A	Pineapple అనాస	Bromeliaceae బ్రోమిలియేసి	Syconus సైకోనస్
B	Paddy వరి	Apiaceae ఏపియేసి	Legume లెగ్యూమ్
C	Cucumis దోస	Poaceae పోయేసి	Caryopsis కవచబీజకం
D	Jackfruit పనస	Moraceae మోరేసి	Sorosis సోరోసిస్

Options :

A, B and D

1. ✖ A, B మరియు D

A, C and D

2. ✖ A, C మరియు D

3. ✖

B, C and D

B, C మరియు D

A, B and C

4. ✓ A, B మరియు C

Question Number : 5 Question Id : 3838232245 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Placentation Type అండన్యాస రకము		Example ఉదాహరణ	
A	Marginal ఉపాంత	I	Sunflower సూర్యకాంతం
B	Axile అక్షీయ	II	Argemone ఆర్జిమోన్
C	Parietal కుడ్య	III	Tomato టమోట
D	Basal పీఠ	IV	Pea బరాణి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A – II, B – I, C – III, D – IV

2. ✓ A – IV, B – III, C – II, D – I

3. ✘ A – IV, B – III, C – I, D – II

4. ✖ A – III, B – IV, C – II, D – I

Question Number : 6 Question Id : 3838232246 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Genetic nature of Ribonucleic acid was discovered by
రైబోకేంద్రకామ్లం జన్యు స్వభావమును కనుగొన్నది

Options :

Boveri

1. ✖ బోవేరి

Hugo de Vries

2. ✖ హ్యుగోడీవ్రీస్

Frankel Conrat

3. ✔ ఫ్రాంకెల్ కోన్రాట్

Khorana

4. ✖ ఖోరాన

Question Number : 7 Question Id : 3838232247 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Variation in lengths of filaments of stamens within a flower is seen in

ఒకే పుష్పంలో కేసరముల కేసరదండాలు తమ పొడవులలో వైవిధ్యం చూపటం దీనిలో
చూడవచ్చు

Options :

Salvinia and Brassica

1. ✘ సాల్వినియ మరియు బ్రాసిక

Brassica and Musa

2. ✘ బ్రాసిక మరియు మ్యూస

Salvia and Brassica

3. ✔ సాల్వియ మరియు బ్రాసిక

Salvia and Datura

4. ✘ సాల్వియ మరియు దతుర

Question Number : 8 Question Id : 3838232248 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Direct pollination is found in gymnosperms

Reason (R): Ovules of gymnosperms are naked

నిశ్చితం (A): వివృతబీజాలలో ప్రత్యక్ష పరాగ సంపర్కం ఉంటుంది

కారణం (R): వివృతబీజాలలో అండాలు నగ్నం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

3.

(A) is correct but (R) is not correct

✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 9 Question Id : 3838232249 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Protandry పుంభాగ ప్రథమోత్పత్తి	I	Abutilon అబ్యుటిలాన్
B	Protogyne స్త్రీ భాగ ప్రథమోత్పత్తి	II	Hibiscus హైబిస్కుస్
C	Herkogamy హెర్కోగమి	III	Datura దతూర
D	Self-sterility ఆత్మవంధ్యత్వం	IV	Sunflower సూర్యకాంతం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A – IV, B – III, C – II, D – I

2. ✘ A – IV, B – II, C – III, D – I

3. ✘ A – III, B – II, C – IV, D – I

4. ✖ A – II, B – III, C – IV, D – I

Question Number : 10 Question Id : 3838232250 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ategmic, Unitegmic and Bitegmic ovules are present serially in
కవచరహిత, ఏకకవచయుత మరియు ద్వికవచయుత అండాలు వరుసగా వీటిలో
వుంటాయి

Options :

1. ✖ Cycas Loranthus Helianthus
సైకస్ లోరాంథస్ హీలియాంథస్

2. ✖ Lathyrus Loranthus Cycas
లాథిరస్ లోరాంథస్ సైకస్

3. ✖ Loranthus Cycas Helianthus
లోరాంథస్ సైకస్ హీలియాంథస్

4. ✔ Loranthus Helianthus Lathyrus
లోరాంథస్ హీలియాంథస్ లాథిరస్

Question Number : 11 Question Id : 3838232251 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Floral formula of Solanum nigrum
సొలానమ్ నైగ్రమ్ (కామంచి) పుష్ప సంకేతము (సమీకరణం)

Options :

1. ✘ Ebr Ebrl ⊕ ♂ K₂₊₂ C₄ A₂₊₄ G⁽²⁾

2. ✔ Br Ebrl ⊕ ♂ K₍₅₎ C₍₅₎ A₅ G⁽²⁾

3. ✘ Br Brl % ♂ K₅ C₁₊₂₊₍₂₎ A₉₊₁ G₁

4. ✘ Br Brl ⊕ ♂ P₍₃₊₃₎ A₃₊₃ G⁽³⁾

Question Number : 12 Question Id : 3838232252 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Scientific name శాస్త్రీయ నామము		Common name సాధారణ నామము	
A	Colchicum autumnale కాల్చికమ్ ఆటమ్నల్	I	Aswagandha అశ్వగంధ
B	Dracaena angustifolia డ్రాసీన అంగుస్టిఫోలియ	II	Spanish daggar స్పానిష్ డాగర్
C	Yucca gloriosa యుక్క గ్లోరియోస	III	Red dragon రెడ్ డ్రాగన్
D	Withania somnifera విథానియ సోమ్నిఫెర	IV	Medow saffron మెడీ సాఫ్రాన్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A – IV, B – III, C – II, D – I

2. ✗ A – I, B – IV, C – III, D – II

3. ✗ A – IV, B – II, C – III, D – I

4. ✗ A – I, B – IV, C – II, D – III

Question Number : 13 Question Id : 3838232253 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In one helix of DNA, minimum and maximum number of hydrogen bonds present between nitrogen bases

ఒక DNA స్పైరల్‌లో నత్రజని క్షారాల మధ్య వుండు కనిష్ఠ మరియు గరిష్ఠ హైడ్రోజన్ బంధాల సంఖ్య

Options :

20 and 20

1. ✗ 20 మరియు 20

20 and 30

2. ✓ 20 మరియు 30

30 and 20

3. ✗ 30 మరియు 20

30 and 40

4. ✗ 30 మరియు 40

Question Number : 14 Question Id : 3838232254 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

“R” group amino acids of Glycine, Alanine and Serine respectively are
గైసీన్, అలనైన్ మరియు సెరైన్ అమ్లాలలో “R” సముదాయాలు వరుసగా

Options :

1. ✘ $\text{CH}_2 - \text{OH}$; H ; CH_2
2. ✘ H ; $\text{CH}_2 - \text{OH}$; CH_2
3. ✔ H ; CH_3 ; $\text{CH}_2 - \text{OH}$
4. ✘ H ; CH_2 ; $\text{CH}_2 - \text{OH}$

Question Number : 15 Question Id : 3838232255 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cell organelles included in endomembrane system are
అంతరత్వచ వ్యవస్థలో చేర్చబడిన కణాంగములు

Options :

1. ✔ Golgi, Lysosomes and Vacuoles
గాల్జి, లైసోసోమ్స్ మరియు రిక్తికలు
2. ✘

Golgi, Mitochondria and Vacuoles
గాల్జీ, మైటోఖాండ్రీయ మరియు రిక్తికలు

Lysosomes, Ribosomes and Vacuoles

3. ✖ లైసోసోమ్స్, రైబోసోమ్స్ మరియు రిక్తికలు

Golgi, Chloroplasts and Vacuoles

4. ✖ గాల్జీ, హరిత రేణువులు మరియు రిక్తికలు

Question Number : 16 Question Id : 3838232256 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Dehydration occurs during the formation of the following type of bonds

ఈ క్రింది రకాలకు చెందిన బంధాల ఏర్పాటులో నిర్జలీకరణ జరుగును

- I. Peptide bond
పెప్టైడ్ బంధము
- II. Hydrogen bond
హైడ్రోజన్ బంధము
- III. Glycosidic bond
గ్లైకోసైడిక్ బంధము
- IV. Ester bond
ఎస్టర్ బంధము

Options :

I and II

1. ✖ I మరియు II

II and III

2. ✖ II మరియు III

II and IV

3. ✖ II మరియు IV

I, III and IV

4. ✓ I, III మరియు IV

Question Number : 17 Question Id : 3838232257 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Nature of amino acid అమైన్ ఆమ్లం స్వభావము		Example ఉదాహరణ	
A	Acidic amino acid ఆమ్లత్వ అమైన్ ఆమ్లం	I	Valine వాలిన్
B	Aromatic amino acid అరోమాటిక్ అమైన్ ఆమ్లం	II	Glutamic acid గ్లూటామిక్ ఆమ్లం
C	Neutral amino acid తటస్థ అమైన్ ఆమ్లం	III	Tryptophan ట్రీప్టోఫాన్
D	Basic amino acid క్షార అమైన్ ఆమ్లం	IV	Lysine లైసీన్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A – III, B – II, C – IV, D – I

2. ✘ A – II, B – III, C – IV, D – I

3. ✘ A – III, B – II, C – I, D – IV

4. ✓ A – II, B – III, C – I, D – IV

Question Number : 18 Question Id : 3838232258 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The site of transcription and translation in eukaryotic cells are respectively
నిజకేంద్రక కణాలలో అనులేఖనం మరియు అనువాదం జరుగు ప్రదేశాలు వరుసగా

Options :

1. ✓ Nucleus; Cytoplasm
కేంద్రకం; కణద్రవ్యము
2. ✘ Tonoplasm; Cytoplasm
టోనోప్లాసమ్; కణద్రవ్యము
3. ✘ Cytoplasm; Nucleus
కణద్రవ్యము; కేంద్రకం
4. ✘ Peroxysomes; Polysomes
పెరాక్సిసోమ్స్; పాలిసోమ్స్

Question Number : 19 Question Id : 3838232259 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Specialized epidermal cells surrounding the guard cells
రక్షకకణాలను ఆవరించి వున్న ప్రత్యేక బాహ్యశ్చర్మకణాలు

Options :

1. ✘ Complementary cells
సంపూరక కణాలు

Subsidiary cells

2. ✓ అనుబంధ కణాలు

Bulliform cells

3. ✘ బుల్లిఫారం కణాలు

Lenticels

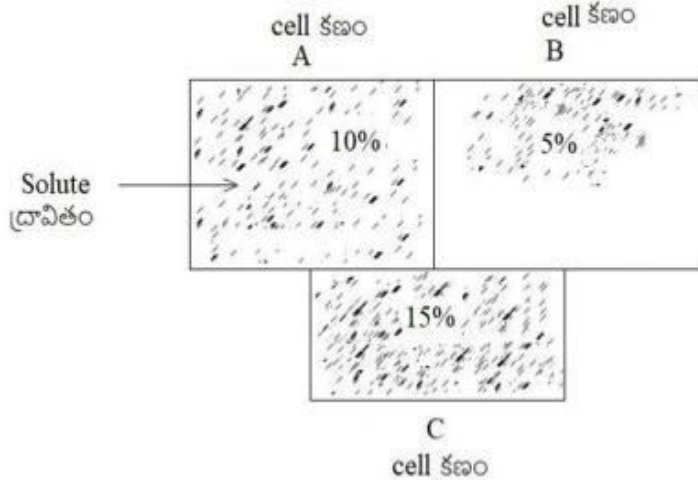
4. ✘ లెంటిసెల్స్

Question Number : 20 Question Id : 3838232260 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statement with reference to the diagram given below

దిగువ సూచించిన చిత్రం నకు సరియైన వ్యాఖ్య ను గుర్తించుము



Options :

water moves from A to B

1. ✘ నీరు A నుండి B కు చలించును

water moves from C to A

2. ✘ నీరు C నుండి A కు చలించును

B has highest water potential

3. ✓ B కి అత్యధిక నీటిశక్తి కలదు

C has highest water potential

4. ✗ C కి అత్యధిక నీటిశక్తి కలదు

Question Number : 21 Question Id : 3838232261 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify incorrect pair

సరికాని జతను గుర్తించుము

- I. Casurina – Succulent root – Phylloclade
కాసురైన – రసభరిత వేరు – పత్రాభకాండము
- II. Asparagus – Succulent leaf – Phylloclade
ఆస్పరాగస్ – రసభరిత పత్రము – పత్రాభకాండము
- III. Opuntia – Succulent stem – Phylloclade
ఒపన్టియ – రసభరిత కాండము – పత్రాభకాండము
- IV. Aloe – Succulent leaf – Xerophyte
అలో – రసభరిత పత్రము – ఎడారి మొక్క

Options :

I and III

1. ✗ I మరియు III

I and IV

2. ✗ I మరియు IV

I and II

3. ✓ I మరియు II

4. ✗

III and IV

III మరియు IV

Question Number : 22 Question Id : 3838232262 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Disulphide bridges helps in stabilization of protein structure

Reason (R): Sulphur forms disulphide bridges in quaternary structure of proteins

నిశ్చితం (A): ప్రోటీన్ నిర్మాణాన్ని స్థిరీకరించడంలో డైసల్ఫైడ్ బ్రిడ్జ్ లు సహకరించును

కారణం (R): ప్రోటీన్ చతుర్థ నిర్మాణంలో డైసల్ఫైడ్ బంధాలను సల్ఫర్ ఏర్పరుచును

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 23 Question Id : 3838232263 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Name of Enzyme ఎంజైమ్ పేరు		Element మూలకం	
A	Activator of Carboxypeptidase కార్బాక్సిపెప్టిడేస్ ఉత్తేజకారి	I	Iron ఐరన్
B	Activator of IAA Oxidase IAA ఆక్సిడేస్ ఉత్తేజకారి	II	Magnesium మెగ్నీషియం
C	Activator of Hexokinase హెక్సోకైనేస్ ఉత్తేజకారి	III	Manganese మాంగనీస్
D	Activator of Peroxidase పెరాక్సిడేస్ ఉత్తేజకారి	IV	Zinc జింక్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A – IV, B – II, C – III, D – I

2. ✘ A – IV, B – I, C – II, D – III

3. ✔ A – IV, B – III, C – II, D – I

4. ✘ A – III, B – IV, C – II, D – I

Question Number : 24 Question Id : 3838232264 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Per one Calvin cycle the number of CO₂, ATP utilized and the number of Glucose, NADPH molecules produced respectively are

ఒక కాలిన్ వలయంలో వినియోగింపబడే CO₂, ATP ల సంఖ్య మరియు ఉత్పత్తి అయ్యే గ్లూకోజ్, NADPH అణువుల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. ✓ 6 ; 18 ; 1 ; 12

2. ✗ 6 ; 12 ; 1 ; 18

3. ✗ 6 ; 1 ; 12 ; 18

4. ✗ 12; 1 ; 6 ; 18

Question Number : 25 Question Id : 3838232265 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In C₄ plants the Oxaloacetic acid is formed by this reaction

C₄ మొక్కలలో ఆక్సాలోఅసిటిక్ ఆమ్లం ఈ క్రింది చర్య ద్వారా ఏర్పడుతుంది

Options :

Decarboxylation of pyruvic acid

1. ✗ పైరువిక్ ఆమ్ల డీకార్బక్సిలేషన్

Carboxylation of phosphoenol pyruvic acid

2. ✓ ఫాస్ఫోఇనాల్ పైరువిక్ ఆమ్ల కార్బాక్సిలేషన్

Oxidation of malic acid

3. ✗ మేలిక్ ఆమ్ల అక్సీకరణ

Oxidative decarboxylation of malic acid

4. ✖ మేలిక్ ఆమ్ల ఆక్సిడేటివ్ డీకార్బాక్సిలేషన్

Question Number : 26 Question Id : 3838232266 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify correct sentences regarding role of physiological responses of phytohormones

మొక్కలలో ఫైటోహార్మోన్స్ కలుగచేయు శరీరధర్మసంబంధ ప్రతిస్పందనలకు సంబంధించిన సరియైన వాక్యములు గుర్తించుము

- I. Ethylene initiates sprouting of potato tubers
ఎథిలీన్ బంగాళాదుంపల్లో మొలకలేర్పడటాన్ని ప్రేరేపిస్తుంది
- II. Gibberellins promote senescence
జిబ్బెరిల్లెన్స్ వార్ధక్యాన్ని(జీర్ణత) అధికం చేస్తాయి
- III. Auxins promote flowering in pineapple
ఆక్సిన్లు అనాసలో పుష్పోత్పత్తిని అధికం చేస్తాయి
- IV. Abscisic acid inhibits seed germination
ఆబ్సిసిక్ ఆమ్లం విత్తన అంకురణను నిరోధించును

Options :

II, III and IV

1. ✖ II, III మరియు IV

I, III and IV

2. ✔ I, III మరియు IV

I, II and IV

3. ✖ I, II మరియు IV

I, II and III

4. ✖ I, II మరియు III

Question Number : 27 Question Id : 3838232267 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Name of the organic acid కర్బన ఆమ్లం పేరు		Number of carbons కర్బనాల సంఖ్య	
A	α -Ketoglutaric acid α -కీటోగ్లూటారిక్ ఆమ్లం	I	2 carbons రెండు కర్బనాలు
B	Succinic acid సక్సినిక్ ఆమ్లం	II	4 carbons నాలుగు కర్బనాలు
C	Citric acid సిట్రిక్ ఆమ్లం	III	5 carbons ఐదు కర్బనాలు
D	Acetyl group of Acetyl CoA అసిటైల్ CoA లో అసిటైల్ సముదాయం	IV	6 carbons ఆరు కర్బనాలు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A – IV, B – I, C – II, D – III
2. ✘ A – III, B – I, C – II, D – IV
3. ✘ A – IV, B – III, C – I, D – II
4. ✔ A – III, B – II, C – IV, D – I

Question Number : 28 Question Id : 3838232268 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Substrate level phosphorylation does not occur in the following reactions of aerobic respiration?

వాయుసహిత శ్వాసక్రియ దిగువ ఏ చర్యలలో అధస్త పదార్థస్థాయి పాస్ఫోరిలేషన్ జరుగదు

Options :

1,3 bisphosphoglyceric acid → 3 phosphoglyceric acid

1. ✘ 1,3 బిస్ ఫాస్ఫోగ్లిసరిక్ ఆమ్లం → 3 ఫాస్ఫోగ్లిసరిక్ ఆమ్లం

3 phosphoglyceric acid → 2 phosphoglyceric acid

2. ✔ 3 ఫాస్ఫోగ్లిసరిక్ ఆమ్లం → 2 ఫాస్ఫోగ్లిసరిక్ ఆమ్లం

phosphoenol pyruvic acid → pyruvic acid

3. ✘ ఫాస్ఫోఇనాల్ పైరువిక్ ఆమ్లం → పైరువిక్ ఆమ్లం

Succinyl CoA → Succinic acid

4. ✘ సక్సిన్యైల్ CoA → సక్సినిక్ ఆమ్లం

Question Number : 29 Question Id : 3838232269 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

I	Fungus శిలీంధ్రం	A	Monascus మొనాస్కస్	W	Citric acid సిట్రిక్ ఆమ్లం
II	Bacterium బాక్టీరియం	B	Trichoderma ట్రైకోడెర్మా	X	Streptokinase స్ట్రెప్టోకైనేస్
III	Fungus శిలీంధ్రం	C	Streptococcus స్ట్రెప్టోకోకస్	Y	Cyclosporin A సైక్లోస్పోరిన్ A
IV	Yeast ఈస్ట్	D	Aspergillus ఆస్పర్జిల్లస్	Z	Statins స్టాటిన్స్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ I-A-Y; II-B-X; III-C-W; IV-D-Z

2. ✘ I-C-Z; II-B-Y; III-A-X; IV-D-W

3. ✘ I-D-W; II-B-X; III-C-Y; IV-A-Z

4. ✔ I-D-W; II-C-X; III-B-Y; IV-A-Z

Question Number : 30 Question Id : 3838232270 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify correct combinations

సరియైన కలయికను గుర్తించండి

	Character లక్షణము	Dominant బహిర్గతం	Recessive అంతర్గతం
I	Shape of the seed విత్తన ఆకారము	Round గుండ్రనివి	Wrinkled ముడుతలు పడినవి
II	Colour of Pod ఫలాలు (పాడ్) రంగు	Yellow పసుపు	Green ఆకుపచ్చ
III	Flower Position పుష్ప స్థానము	Terminal శిఖరస్థం	Axial గ్రీవస్థం
IV	Seed coat colour విత్తన కవచ రంగు	Yellow పసుపు	Green ఆకుపచ్చ

Options :

I and II

1. ✘ I మరియు II

II and III

2. ✘ II మరియు III

III and IV

3. ✘ III మరియు IV

I and IV

4. ✔ I మరియు IV

Question Number : 31 Question Id : 3838232271 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The table given below is related to checker board of dihybrid F₂ progeny of Mendel's experiment. Identify correct combinations

దిగువ ఇవ్వబడిన జాబితా మెండల్ ద్విసంకరణ ప్రయోగంలోని F₂ తరం చెక్కర్ బోర్డ్ కు సంబంధించినది. సరియైన జతలు గుర్తించండి

	Genotype జన్యు రూపం	Phenotype దృశ్యరూపం	Number of genotypes జన్యురూపాల సంఖ్య
I	YYRr	Yellow Round పసుపు గుండ్రనివి	2
II	YyRr	Yellow Round పసుపు గుండ్రనివి	1
III	yyRR	Green Round ఆకుపచ్చ గుండ్రనివి	4
IV	yyRr	Green Round ఆకుపచ్చ గుండ్రనివి	2

Options :

I and II

1. ✘ I మరియు II

II and IV

2. ✘ II మరియు IV

III and IV

3. ✘ III మరియు IV

I and IV

4. ✔ I మరియు IV

Question Number : 32 Question Id : 3838232272 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Beggiotoa is not a chemoautotrophic bacteria

Reason (R): Chemoautotrophic bacteria derive carbon from CO₂ and energy from oxidation of inorganic compounds

నిశ్చితం (A): బెగ్గియోటా ఒక రసాయన స్వయంపోషిత బాక్టీరియం కాదు

కారణం (R): రసాయన స్వయంపోషిత బాక్టీరియం CO₂ నుంచి కార్బన్ ను మరియు అసేంద్రియ పదార్థాల ఆక్సీకరణ నుంచి శక్తిని పొందుతాయి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✔ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 33 Question Id : 3838232273 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Morgan's experiments of linkage on Drosophila the percentage of white eyed, miniature winged genes recombinants in F₂ generation is

మోర్గాన్ డ్రోసోఫిలా సహలగ్నత ప్రయోగాలలో తెలుపుకన్నులు, చిన్న రెక్కలతో రెండవతరంలో ఉండే పునఃసంయోజక (రీకాంబినెంట్స్) జన్యువుల శాతం

Options :

1.

✘ 1.3 %

2. ✘ 98.7%

3. ✓ 37.2%

4. ✘ 62.8%

Question Number : 34 Question Id : 3838232274 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

A	Bacteriophage $\phi \times 174$ బాక్టీరియోఫాజ్ $\phi \times 174$	I	3.3×10^9 base pairs 3.3×10^9 క్షర జతలు
B	Bacteriophage Lambda బాక్టీరియోఫాజ్ లామ్డా	II	4.6×10^6 base pairs 4.6×10^6 క్షర జతలు
C	Escherichia coli ఎశ్చరీషియ కోలి	III	48502 base pairs 48502 క్షర జతలు
D	Human DNA haploid మానవుని ఏకస్థితిక DNA	IV	5386 Nucleotides 5386 న్యూక్లియోటైడ్స్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A – IV, B – III, C – II, D – I

2. ✘ A – IV, B – III, C – I, D – II

3.

✘ A – III, B – II, C – IV, D – I

4. ✘ A – II, B – IV, C – III, D – I

Question Number : 35 Question Id : 3838232275 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct definitions of the following

- I. Splicing = Removal of introns
- II. Capping = Addition of unusual methyl guanosine triphosphate added to 5' end of hn RNA
- III. Tailing = Deletion of adenylate residues at 3' end of hn RNA
- IV. Anticodon= Specifies termination of polynucleotide chain

క్రింది వాటిలో సరియైన నిర్వచనములు గుర్తించండి

- I. స్పైసింగ్ = ఇంట్రాన్స్ తొలగించబడుట
- II. క్యాపింగ్ = hn RNA 5' కొనకు అసాధారణ మిథైల్ గ్వానోసిన్ ప్రైఫాస్పేట్ చేర్చబడుట
- III. టెయిలింగ్ = hn RNA 3' కొన నుంచి అడినిలేట్ వ్యర్థాలు తొలగించుట
- IV. ప్రతి సంకేతము= పాలిన్యూక్లియోటైడ్ గొలుసు అంతమవుటను నిర్దేశించుట

Options :

I and II

1. ✓ I మరియు II

II and III

2. ✘ II మరియు III

III and IV

3. ✘ III మరియు IV

I and IV

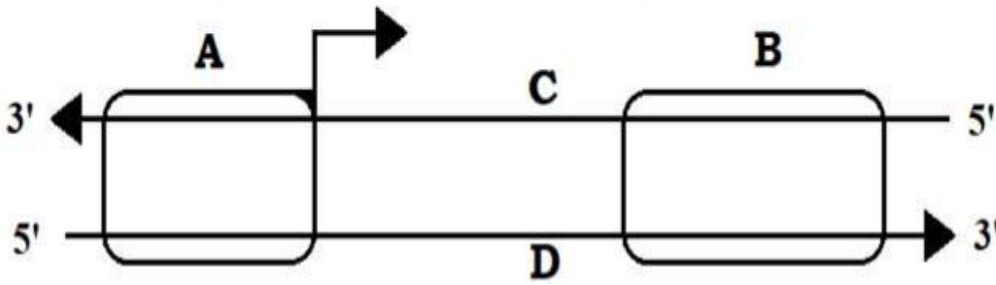
4. ✘ I మరియు IV

Question Number : 36 Question Id : 3838232276 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given is the schematic structure of the transcription unit. Select the correct answer regarding A, B, C and D.

అనులేఖనం ప్రమాణాన్ని సూచించే పథకాత్మక పటం ఇవ్వబడినది A, B, C మరియు D లకు సంబంధమయిన సమాధానాలను ఎన్నుకొనుము



Options :

1. ✘ A- Terminator B- Promotor C- Template strand D- Coding strand
 తెర్మినేటర్ ప్రమోటర్ మూసఫలక పోచ సంకేతపు పోచ
2. ✘ A- Promotor B- Terminator C- Coding strand D- Template strand
 ప్రమోటర్ తెర్మినేటర్ సంకేతపు పోచ మూసఫలక పోచ
3. ✔ A- Promotor B- Terminator C- Template strand D- Coding strand
 ప్రమోటర్ తెర్మినేటర్ మూసఫలక పోచ సంకేతపు పోచ
4. ✘ A- Terminator B- Promotor C- Coding strand D- Template strand
 తెర్మినేటర్ ప్రమోటర్ సంకేతపు పోచ మూసఫలక పోచ

Question Number : 37 Question Id : 3838232277 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Tetracyclin resistance gene of P^{BR 322} consists of this restriction site

P^{BR 322} నందు టెట్రాసైక్లిన్ జన్యువు ఈ రెస్ట్రిక్షన్ ప్రదేశమును కలిగి ఉంటుంది

Options :

1. ✓ BamH I

2. ✗ EcoR I

3. ✗ Pst I

4. ✗ Hind III

Question Number : 38 Question Id : 3838232278 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): In gel electrophoresis DNA fragments get separated and move towards anode

Reason (R): DNA fragments are positively charged molecules

నిశ్చితం (A): జెల్ ఎలక్ట్రో ఫోరెసిస్ నందు DNA ఖండితాలు వేరవుతాయి

మరియు ఆనోడ్ వైపునకు చలిస్తాయి

కారణం (R): DNA ఖండితాలు ధనావేశపూరిత అణువులు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✗ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

2. ✗

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✓ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 39 Question Id : 3838232279 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Thermostable DNA polymerase (Taq Polymerase) enzyme is isolated from the following bacterium

ఉష్ణస్థిర DNA పాలిమరేస్ (టాక్ పాలిమరేస్) ఎంజైమ్ ను ఈ బాక్టీరియమ్ నుంచి వివిక్తం చేస్తారు

Options :

Thiobacillus denitrificans

1. ✘ థయోబాసిల్లస్ డినైట్రీఫికెన్స్

Haemophilus gallinarum

2. ✘ హీమోఫైలియస్ గాలినారమ్

Thermus aquaticus

3. ✓ థర్మస్ ఆక్వాటికస్

Salmonella typhi

4. ✘ సాల్మోనెల్లా టైఫి

Question Number : 40 Question Id : 3838232280 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Name of the disease వ్యాధి పేరు		Hostplant అతిథేయ మొక్క		Disease causing వ్యాధిని కలుగచేయు జీవి	
I	Brown rust గోధుమవర్ణ కుంకుమ తెగులు	a	Crucifers క్రూసిఫెర్స్	p	Fungi శిలీంధ్రము
II	Red rot ఎర్ర కుళ్ళు	b	Turnip టర్నిప్	q	Fungi శిలీంధ్రము
III	mosaic మొజాయిక్	c	Sugarcane చెరకు	r	Bacteria బాక్టీరియా
IV	Black rot నల్లటి కుళ్ళు	d	Wheat గోధుమ	s	virus వైరస్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ I-d-s II-c-r III-a-q IV-b-p

2. ✔ I-d-p II-c-q III-b-s IV-a-r

3. ✘ I-c-q II-d-s III- b-r IV-a-p

4. ✘ I-a-s II-c-r III-d-q IV-b-p

Zoology

Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382351
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

**Question Number : 41 Question Id : 3838232281 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Study the following and pick up the correct statements

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలు గుర్తించండి

- I. A biogeographic region with a significant reservoir of biodiversity that is under threat of extinction from humans is called biosphere reserve
మానవుడి కారణంగా విలువైన గురయ్యే జీవవైవిధ్య సంరక్షణ కేంద్రాలుగా ఉండే జీవ భౌగోళిక ప్రదేశాలను జీవగోళ సురక్షిత కేంద్రాలు (biosphere reserves) అంటారు
- II. Cryopreservation, in – vitro culture, gene bank etc., are some methods of ex-situ conservation
అతి శీతలీకరణ, ఇన్ విట్రో సంవర్ధన, జన్యు బ్యాంకులు మొదలైనవి కొన్ని స్థల బాహ్య సంరక్షణ విధానాలు
- III. Species diversity between two adjacent ecosystems is called α - diversity
వేరు వేరు జీవావరణ వ్యవస్థలలో ఉన్న జాతుల భిన్నత్వాన్ని ఆల్ఫా వైవిధ్యం అంటారు
- IV. Digitalin is obtained from fox glove plant
డిజిటాలిన్ ను ఫాక్స్ గ్లోవ్ అనే మొక్క నుండి సంగ్రహిస్తారు

Options :

1. ✘ I, II

2. ✘ II, III

3. ✘ III, IV

4. ✔ II, IV

Question Number : 42 Question Id : 3838232282 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Maintenance of relatively constant internal conditions different from the surrounding environment is called

పరిసరాలలో మార్పులు ఉన్నప్పటికీ, జీవి దేహంలో సాపేక్ష స్థిర ఆవరణను కొనసాగించడాన్ని ఇలా పేర్కొంటారు

Options :

Homeothermy

1. ✘ స్థిరోష్ణత

Haemostasis

2. ✘ హీమోస్టాసిస్

Homeostasis

3. ✔ సమస్థితి

Homozygous

4. ✘ సమయుగ్మజం

Question Number : 43 Question Id : 3838232283 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : Some adult gastropods (e.g., snail) are asymmetrical

Reason (R) : Torsion takes place during development of gastropods

నిశ్చితం (A) : కొన్ని గాస్ట్రోపాడ్లు ప్రౌఢ దశలో అసౌష్ఠ్యంగా ఉంటాయి (ఉదా: నత్త)

కారణం (R) : గాస్ట్రోపాడ్ ల పిండాభివృద్ధిలో జరిగే మెలిక (torsion)

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✖ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✖ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 44 Question Id : 3838232284 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – I వరస – I		List – II వరస – II	
A	Mast cells మాస్ట్ కణాలు	I	Internal scavengers అంతర సఫాయికారులు
B	Macrophages స్థూలభక్షక కణాలు	II	Collagen fibres కొల్లాజన్ తంతువులు
C	Plasma cells ప్లాస్మా కణాలు	III	Chondrin కాండ్రిన్
D	Osteoblasts ఆస్టియోబ్లాస్ట్లు	IV	Antibodies ప్రతి రక్షకాలు
		V	Serotonin సెరటోనిన్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-V, B-III, C-IV, D-II

2. ✘ A-II, B-IV, C-I, D-III

3. ✘ A-III, B-I, C-II, D-IV

4. ✔ A-V, B-I, C-IV, D-II

Question Number : 45 Question Id : 3838232285 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Symmetry of sea anaemone is

సీ అనిమోన్ సౌష్ఠవం

Options :

Asymmetry

1. ✘ అసౌష్ఠవం

Radial symmetry

2. ✘ వలయ సౌష్ఠవం

Bilateral symmetry

3. ✘ ద్విపార్శు సౌష్ఠవం

Biradial symmetry

4. ✔ ద్వివలయ సౌష్ఠవం

Question Number : 46 Question Id : 3838232286 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

S.No వ. సం	Class విభాగం	Character లక్షణం	Example ఉదాహరణ
I	Anthozoa ఆంథోజోవా	Only polypoid form పాలిప్ రూపాలు మాత్రమే	<i>Adamsia</i> ఎడామ్సియా
II	Cestoda సెస్టోడా	Bifurcated intestine ద్విశాఖీయుత పేగు	<i>Taenia</i> టీనియా
III	Polychaeta పాలీకీటా	Botryoidal tissue బొట్రాయిడల్ కణజాలం	<i>Nereis</i> నీరిస్
IV	Crustacea క్రస్టేషియా	Green glands హరిత గ్రంధులు	<i>Palaemon</i> పాలిమాన్

Options :

1. ✘ I, II

2. ✘ II, III

3. ✘ III, IV

4. ✔ I, IV

Question Number : 47 Question Id : 3838232287 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Auricularia is the larval form of
ఆరిక్యులేరియ వీటి డింభకం

Options :

Sea stars

1. ✘ సముద్ర నక్షత్రాలు (సీ స్టార్లు)

Sea cucumbers

2. ✔ సముద్ర దోసకాయలు

Sea urchins

3. ✘ సముద్ర అర్చిన్లు (సీ అర్చిన్లు)

Sea lilies

4. ✘ సముద్ర లిల్లీలు (సీ లిల్లీలు)

Question Number : 48 Question Id : 3838232288 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

	Scientific Name శాస్త్రీయ నామం		Common Name సాధారణ నామం
A	<i>Amphioxus</i> ఆంఫియాక్సస్	I	Tree frog చెట్టు కప్ప
B	<i>Echeneis</i> ఎఖీనీస్	II	Krait కట్ల పాము
C	<i>Hyla</i> హైలా	III	Penguin పెంగ్విన్
D	<i>Bungarus</i> బంగారస్	IV	Lancelet లాన్సెటెట్
		V	Sucker fish అంటుబిళ్ళ చేప

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-IV, B-V, C-III, D-II

2. ✔ A-IV, B-V, C-I, D-II

3. ✘ A-II, B-I, C-V, D-IV

4. ✘ A-III, B-II, C-IV, D-I

Question Number : 49 Question Id : 3838232289 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Number of cervical vertebrae in most of the mammals is

చాలా వరకు క్షీరదాలలో ఉండే గ్రీవ కశేరుకాల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 8

2. ✔ 7

3. ✘ 5

4. ✘ 11

Question Number : 50 Question Id : 3838232290 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Flagellum in *Peranema* is

పేరానీమాలోని కశాభం ఈ రకం

Options :

Stichonematic

1. ✘ స్టైకోనిమాటిక్

Pantonematic

2. ✔ పాంటోనిమాటిక్

Acronematic

3. ✘ ఏక్రోనిమాటిక్

Pantacronematic

4. ✘ పాంటోక్రోనిమాటిక్

Question Number : 51 Question Id : 3838232291 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

- I. *Sphaerospora* is a hyperparasite
- II. House fly is a mechanical vector for *Plasmodium*
- III. Man is an intermediate host for *Plasmodium*
- IV. *Ascaris* is a coelozoic parasite of man

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి:

- I. స్ఫీరోస్పోరా ఒక అధిపరాన్న జీవి
- II. ప్లాస్మోడియం కు ఈగ యాంత్రిక వాహకం
- III. ప్లాస్మోడియం కు మానవుడు మాధ్యమికాతిధేయి
- IV. ఆస్కారిస్ మానవునిలో నివసించే కుహర పరాన్న జీవి

Options :

1. ✘ I, II

2. ✔ III, IV

3. ✘ I, III

4. ✘ II, IV

Question Number : 52 Question Id : 3838232292 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : *Wuchereria bancrofti* is an intercellular parasite

Reason (R) : It lives among the cells of the tissues of the host

నిశ్చితం (A) : ఉక్కేరేరియ బాంక్రాఫ్టీ ఒక కణాంతర పరాన్న జీవి

కారణం (R) : ఇది అతిధేయి కణజాలాల కణాల మధ్య నివసిస్తూ ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 53 Question Id : 3838232293 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In man *Microsporum* causes

మానవునిలో మైక్రోస్పోరం దీనిని కలిగిస్తుంది

Options :

Filaria

1. ✖ ఫైలేరియా

Typhoid

2. ✖ టైఫాయిడ్

Ringworm

3. ✔ తామర

Malaria

4. ✖ మలేరియా

Question Number : 54 Question Id : 3838232294 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It interferes with the transport of the neurotransmitter dopamine

ఇది డోపమైన్ అనే నాడి అభివాహకం రవాణాలో జోక్యం చేసుకొంటుంది

Options :

Cocaine

1. ✓ కొకైన్

Charas

2. ✘ చరస్

Heroin

3. ✘ హెరాయిన్

Morphine

4. ✘ మార్పిన్

Question Number : 55 Question Id : 3838232295 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, wings are elevated by the contraction of
బొద్దింక లో రెక్కలు పైకి లేవడానికి ఈ కండరాల సంకోచమే కారణం

Options :

Dorso-ventral muscles

1. ✓ పృష్ఠోదర కండరాలు

Alary muscles

2. ✘ పక్షాకార కండరాలు

Dorso-longitudinal muscles

3. ✘ పృష్ఠ ఆయత కండరాలు

4. ✘

Adductor muscles.

అపవర్తనీ కండరాలు

Question Number : 56 Question Id : 3838232296 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, inspiration takes place through
బొద్దింక లో ఉచ్చాసం వీని ద్వారా జరుగుతుంది

Options :

Abdominal spiracles

1. ✘ ఉదరంలోని శ్వాసరంధ్రాలు

Prothoracic spiracles

2. ✘ ప్రొథొరెక్స్ శ్వాసరంధ్రాలు

Thoracic spiracles

3. ✔ వక్ష శ్వాసరంధ్రాలు

All spiracles

4. ✘ అన్ని శ్వాసరంధ్రాలు

Question Number : 57 Question Id : 3838232297 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In an experiment, Malpighian tubules of a cockroach are removed. Which substance might be absent in its faecal pellets?

ఒక ప్రయోగంలో ఒక బొడ్డింక లో మాల్పిగియన్ నాళికలు తొలగించారు. దాని మలపదార్థ పెంటికలలో ఏ పదార్థం ఉండదు?

Options :

Undigested matter

1. ✘ జీర్ణం కాని పదార్థాలు

Urea

2. ✘ యూరియా

Uric acid

3. ✔ యూరిక్ ఆమ్లం

Undigested proteins

4. ✘ జీర్ణం కాని ప్రోటీనులు

Question Number : 58 Question Id : 3838232298 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The influence of light on non – directional movement of organisms is known as జీవుల నిర్దిష్ట చలనం మీద కాంతి కలుగ జేసే ప్రభావాన్ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

Options :

Phototaxis

1. ✘ కాంతి అనుచలనం

Photokinesis

2. ✔ కాంతి అనుగమనం

Phototropism

3. ✖ కాంతి అనువర్తనం

Photoperiodism

4. ✖ కాంతి కాలావధి

Question Number : 59 Question Id : 3838232299 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Acid rains are due to pollution of sulphur dioxide and nitrogen oxides

Statement II : Incinerators are used to dispose electronic wastes

అంశం I : ఆమ్ల వర్షాలకు కారణం సల్ఫర్ డయాక్సైడ్, నత్రజని ఆక్సైడ్ ల కాలుష్యమే

అంశం II: ఎలక్ట్రానిక్ వ్యర్థాలను తొలగించడానికి భస్మీకరణ యంత్రాలు ఉపయోగిస్తారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✖ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✖ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is correct. But II is false

3. ✔ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is correct

4. ✖ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 60 Question Id : 3838232300 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – I జాబితా - I		List – II జాబితా - II	
A	Neuston న్యూస్టాన్	I	<i>Dytiscus</i> డైటిస్కస్
B	Nekton నెక్టాన్	II	<i>Daphnia</i> డాఫ్నియా
C	Benthos బెంథోస్	III	<i>Hydra</i> హైడ్రా
D	Periphyton పెరిఫైటాన్	IV	<i>Dinofytes</i> డైనోఫైట్స్
		V	Chironomid larvae కీరోనోమిడ్ డింభకాలు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A-IV, B-I, C-V, D-III

2. ✘ A-IV, B-I, C-II, D-III

3. ✘ A-III, B-V, C-I, D-IV

4. ✘ A-II, B-I, C-V, D-III

Question Number : 61 Question Id : 3838232301 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The enzyme present in the gastric juice of infants is
శిశువుల జఠర రసం లో ఉండే ఎంజైమ్

Options :

Renin

1. ✘ రెనిన్/ (Renin)

Trypsin

2. ✘ ట్రిప్సిన్

Peptidase

3. ✘ పెప్టిడేజు

Prorennin

4. ✔ ప్రోరెన్నిన్

Question Number : 62 Question Id : 3838232302 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : During inspiration the rib cage and sternum lifts up causing an
increase of volume of thoracic cavity in dorso – ventral axis

Reason (R) : Due to relaxation of muscles of diaphragm, the volume of thoracic
cavity increases

నిశ్చితం (A) : ఉచ్ఛ్వాస సమయంలో పర్శుకల బోను, ఉరోస్థి పైకి లేవడం వలన ఉరఃకుహరం
పృష్ఠోదరాలుగా విశాలం అవుతుంది

కారణం (R) : విభాజక పటల కండరాలు సడలడం వల్ల ఉరఃకుహరం విశాలం అవుతుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✔ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 63 Question Id : 3838232303 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : In foetal heart in human beings, the inter atrial septum has a pore called foramen Manro

Statement II : A fibrous strand, known as ligamentum arteriosum is present at the point of contact of systemic and pulmonary arches in human heart

అంశం I: పిండ దశలో మానవుని గుండె లోని కర్ణికాంతర పటలానికి ఫోరామెన్ మన్రో అనే రంధ్రం ఉంటుంది

అంశం II: మానవుని గుండెలో దైహిక చాపం, పుప్పస చాపం ఒక దానినొకటి తాకే చోట లిగమెంటం ఆర్టీరియోజం అనే తంతుయుత రజ్జువు ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కావు

Statement I is true. But II is false

3. ✘ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✔ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 64 Question Id : 3838232304 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Excretory organs in adult molluscs are

మొలస్కా కు చెందిన ప్రాథమిక జీవుల విసర్జకావయవాలు

Options :

Malpighian tubules

1. ✘ మాల్పిగియన్ నాళికలు

Green glands

2. ✘ హరిత గ్రంధులు

Coxal glands

3. ✘ కోకసల్ గ్రంధులు

Pericardial glands

4. ✔ హృదయావరణ గ్రంధులు

Question Number : 65 Question Id : 3838232305 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Regulatory proteins in a myofibril are

కండర సూక్ష్మ తంతువులోని నియంత్రణ ప్రోటీనులు

Options :

Actin and myosin

1. ✘ ఏక్టిన్ మరియు మయోసిన్

Troponin and actin

2. ✘ ట్రోపోనిన్ మరియు ఏక్టిన్

Troponin and tropomyosin

3. ✔ ట్రోపోనిన్ మరియు ట్రోపోమయోసిన్

Actin and tropomyosin

4. ✘ ఏక్టిన్ మరియు ట్రోపోమయోసిన్

Question Number : 66 Question Id : 3838232306 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలు గుర్తించండి

- I. The centre of the posterior portion of the retina is called macula lutea
నేత్ర పటల పరాంత మధ్య భాగాన్ని మాక్యులా లుటియా అంటారు
- II. The site of retina where the optic nerve exits the eye ball is called blind spot
నేత్ర పటలంతో నేత్రనాడి కలిసే భాగాన్ని అంధ చుక్క అంటారు
- III. Cones contain a visual pigment called iodopsin
శంఖు కణాలలో అయోడాప్సిన్ అనే దృశ్య వర్ణకం ఉంటుంది
- IV. Rods contain a protein called rhodopsin
దండ కణాలలో రోడాప్సిన్ అనే ప్రోటీన్ ఉంటుంది

Options :

I only

1. ✘ I మాత్రమే

I and II only

2. ✘ I మరియు II మాత్రమే

I, II and III only

3. ✘ I, II మరియు III మాత్రమే

I, II, III and IV

4. ✔ I, II, III మరియు IV

Question Number : 67 Question Id : 3838232307 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

S. No వ. సం	Hormone హార్మోను	Gland గ్రంధి	Disorder due to hypo/hyper secretion అల్ప / అధిక స్రావం వల్ల కలిగే అపస్థితి
I	Somatotropin సోమాటోట్రోపిన్	Pituitary gland పీయూష గ్రంధి	Acromegaly ఆక్రోమెగాలి
II	Vasopressin వాసోప్రెసిన్	Pituitary gland పీయూష గ్రంధి	Diabetes mellitus డయాబిటీస్ మెల్లిటస్
III	Glucocorticoides గ్లూకోకార్టికాయిడ్లు	Adrenal glands అధివృక్క గ్రంధులు	Addison's disease అడిసన్స్ వ్యాధి
IV	Calcitonin కాల్సిటోనిన్	Parathyroid glands పారా థైరాయిడ్ గ్రంధులు	Cretinism క్రెటినిజమ్

Options :

1. ✓ I, III

2. ✗ II, IV

3. ✗ I, II

4. ✗ II, III

Question Number : 68 Question Id : 3838232308 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Chemically oestrogens (oestrodiol) are
రసాయనికంగా ఈస్ట్రోజెన్ (ఈస్ట్రోడయోల్) లు

Options :

Amine hormones

1. ✗ అమైన్ హార్మోనులు

Peptide hormones

2. ✖ పెప్టైడ్ హార్మోనులు

Steroid hormones

3. ✔ స్టెరాయిడ్ హార్మోనులు

Protein hormones

4. ✖ ప్రోటీన్ హార్మోనులు

Question Number : 69 Question Id : 3838232309 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2	
A	Primary lymphoid organ ప్రాథమిక లింఫాయిడ్ అవయవం	I	Kupffer cells కూఫర్ కణాలు
B	Secondary lymphoid organ ద్వితీయ లింఫాయిడ్ అవయవం	II	Bursa fabricius బర్సా ఫాబ్రిసియస్
C	Mononuclear phagocytes ఏక కేంద్రక భక్షక కణాలు	III	Leydig cells లీడిగ్ కణాలు
D	Auxillary cells ఉపక్రియా కణాలు	IV	Tonsils టాన్సిల్స్
		V	Mast cells మాస్ట్ కణాలు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A-II, B-IV, C-I, D-V

2. ✗ A-II, B-IV, C-III, D-V

3. ✗ A-V, B-I, C-IV, D-II

4. ✗ A-III, B-II, C-IV, D-I

Question Number : 70 Question Id : 3838232310 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These glands of female reproductive system of human beings are homologous to the
bulbourethral glands of male

మానవుల స్త్రీ జనకేంద్రియ వ్యవస్థలోని ఈ గ్రంథులు పురుషులలోని బల్బోయూరిత్రల్
గ్రంథులకు సమజాతం

Options :

Bartholin's glands

1. ✓ బార్తోలిన్ గ్రంథులు

Skene's glands

2. ✗ స్కేన్ గ్రంథులు

Prostate gland

3. ✗ పౌరుష గ్రంథి

Seminal vesicles

4. ✗ శుక్రాశయాలు

Question Number : 71 Question Id : 3838232311 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the incorrect pair

తప్పుగా ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

- | | | | |
|------|---|---|--|
| 1. ✘ | Gonorrhoea
గనేరియా | - | <i>Neisseria</i>
నైసేరియా |
| 2. ✘ | Syphilis
సిఫిలిస్ | - | <i>Treponema</i>
ట్రెపోనిమా |
| 3. ✔ | Cervical cancer
గర్భాశయ ముఖ ద్వారా కాన్సర్ | - | Herpes simplex virus
హెర్పిస్ సింప్లెక్స్ వైరస్ |
| 4. ✘ | Genital warts
జననాంగ కంతులు | - | Human papilloma virus
హ్యూమన్ పాపిల్లోమా వైరస్ |

Question Number : 72 Question Id : 3838232312 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a man with blood group A (homozygous) marries a woman with blood group B (homozygous), the following blood groups are not expected in their children

రక్త వర్గం A (సమ యుగ్మజం) కల పురుషుడు, రక్త వర్గం B (సమ యుగ్మజం) కల స్త్రీని వివాహమాడితే, వారి సంతానంలో క్రింది రక్త వర్గాలు ఉండవు

Options :

1. ✘

A and AB only

A మరియు AB మాత్రమే

A, B and O

2. ✓ A, B మరియు O

B and AB only

3. ✘ B మరియు AB మాత్రమే

A and B only

4. ✘ A మరియు B మాత్రమే

Question Number : 73 Question Id : 3838232313 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Karyotype of Klinefelter's syndrome is
క్లైన్ ఫెల్డర్ సిండ్రోమ్ యొక్క కారియోటైప్

Options :

1. ✘ 45(X)

2. ✘ 47(+21st)

3. ✓ 47(XXY)

4. ✘ 47(+13th)

Question Number : 74 Question Id : 3838232314 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If sex index ratio in *Drosophila* is 0.33, the sexual phenotype of it is
డ్రోసోఫిలాలో లింగ సూచిక నిష్పత్తి 0.33 అయితే దాని లింగ రూపం

Options :

Metamale

1. ✓ అధి పురుష జీవి

Metafemale

2. ✘ అధి స్త్రీ జీవి

Female

3. ✘ స్త్రీ జీవి

Intersex

4. ✘ సమలింగ జీవి

Question Number : 75 Question Id : 3838232315 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Eusthenopteron is a transitional form between
యూస్థీనాప్టెరాన్ వీని మధ్య మధ్యాంతర రూపం

Options :

Fishes and Amphibians

1. ✓ చేపలు మరియు ఉభయచరాలు

2. ✘

Amphibians and Reptiles

ఉభయచరాలు మరియు సరీసృపాలు

Reptiles and Aves

3. ✖ సరీసృపాలు మరియు పక్షులు

Aves and Mammals

4. ✖ పక్షులు మరియు క్షీరదాలు

Question Number : 76 Question Id : 3838232316 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Absence of gene exchange between populations is called reproductive isolation

Statement II : Natural selection is the driving force of evolution

అంశం I : జనాభాల మధ్య జన్యు మార్పిడి జరగకుండా ఉండటాన్ని ప్రత్యుత్పత్తి
వివక్షత అంటారు

అంశం II : పరిణామంలో ప్రకృతి వరణం ఒక చాలక శక్తి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✓ అంశాలు I మరియు II నిజం

Both statements I and II are false

2. ✖ అంశాలు I మరియు II నిజం కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✖ అంశం I నిజం. కాని II నిజం కాదు

Statement I is false. But II is true.

4. ✖ అంశం I నిజం కాదు. కాని II నిజం

Question Number : 77 Question Id : 3838232317 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hardy – Weinberg law is applicable to
హార్డీ – వెయిన్బర్గ్ సూత్రం దీనికి వర్తిస్తుంది

Options :

Small population

1. ✖ చిన్న పరిమాణంలో ఉండే జనాభా

Large population

2. ✔ పెద్ద పరిమాణంలో ఉండే జనాభా

Very small population

3. ✖ చాల చిన్న పరిమాణంలో ఉండే జనాభా

Small community

4. ✖ చిన్న జీవసముదాయం

Question Number : 78 Question Id : 3838232318 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : Continued close breeding usually reduces fertility and even productivity

Reason (R) : Inbreeding depression

నిశ్చితం (A) : వరసగా జరిగే అతి సన్నిహిత ప్రజననాల వల్ల ఫలన శక్తి కాకుండా ఉత్పాదకత కూడా తగ్గుతుంది

కారణం (R) : అంతః ప్రజనన మాంద్యం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 79 Question Id : 3838232319 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In an ECG of a normal healthy person, the duration of R-R interval is about _____ Seconds

ఆరోగ్యంగా మరియు మామూలుగా ఉన్న వ్యక్తి ECG లో R-R అంతర కాలావధి _____ సెకన్లు

Options :

1. ✘ 0.12

2. ✘ 0.08

3. ✓ 0.8

4. ✘ 0.4

Question Number : 80 Question Id : 3838232320 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచండి

List - 1 జాబితా - 1		List - 2 జాబితా - 2	
A	Epithelial tissues ఉపకళా కణజాలాలు	I	Leukemia లుకేమియా
B	Connective tissues సంయోజక కణజాలాలు	II	Carcinoma కార్సినోమా
C	Bone marrow ఎముక మజ్జ	III	Sporadic cancer చెదురు మదురు కాన్సర్ లు
D	Non hereditary అనువంశికత చెందనివి	IV	Sarcoma సార్కోమా

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-II, B-IV, C-III, D-I

2. ✘ A-IV, B-II, C-III, D-I

3. ✘ A-III, B-I, C-IV, D-II

4. ✓ A-II, B-IV, C-I, D-III

Physics

Section Id :	38382352
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382352
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 3838232321 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A supposition without assuming that it is true is

యదార్థమని ముందే ఊహన చేయకుండానే మనం అనుకొనే ఒక సంభావన

Options :

a hypothesis

1. ✓ ఒక పరికల్పన

an axiom

2. ✖ ఒక స్వీకృతం

a model

3. ✖ ఒక నమూనా

a postulate

4. ✖ ఒక ఉపపాదన

Question Number : 82 Question Id : 3838232322 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The density of a substance of mass 5.318 g which occupies a volume of 2.43 cm³ is
(up to correct significant figures)

2.43 cm³ ఘనపరిమాణం ఆక్రమించు 5.318 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక పదార్థం యొక్క
సాంద్రత (సరియైన సార్థక సంఖ్యలలో)

Options :

1. ✖ 2.188 g cm⁻³

2. ✖ 2.180 g cm⁻³

3. ✔ 2.19 g cm⁻³

4. ✖ 2.18 g cm⁻³

Question Number : 83 Question Id : 3838232323 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pebbles are dropped freely for every half second into a river from a bridge above it. When the first pebble is about to strike the surface of the water, the fifth pebble is dropped. Then the height from the surface of the water from which the pebbles are dropped is

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

ఒక నది పై గల వంతెన మీద నుండి గులకరాళ్ళను ప్రతి అర సెకనుకు ఒకటి చొప్పున నదిలోనికి స్వేచ్ఛగా వదులుచున్నారు. మొదటి గులక రాయి నీటి తలాన్ని తాకు సమయానికి అయిదవ గులక రాయిని వదిలారు. అయిన, నీటి తలంపై నుండి గులక రాళ్ళను వదిలిన ఎత్తు

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✓ 20 m

2. ✗ 31.25 m

3. ✗ 125 m

4. ✗ 80 m

Question Number : 84 Question Id : 3838232324 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A cannon fires two similar shells one after the other each with a velocity of 100 ms^{-1} at angles 60° and 30° respectively with the horizontal such that they both hit the target at the same time. The time interval between the firing of the two shells is

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

ఒక ఫిరంగి ఒకే రకమైన రెండు గుండ్లను 100 ms^{-1} వేగంతో వరుసగా క్షితిజ సమాంతరానికి 60° మరియు 30° ల కోణంతో, అవి లక్ష్యానికి ఒకే సారి తగులునట్లుగా పేల్చబడినవి. రెండు ఫిరంగి గుండ్లను పేల్చుట మధ్య కాలవ్యవధి

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✘ 6.57 s

2. ✘ 7.32 s

3. ✔ 8.28 s

4. ✘ 3.14 s

Question Number : 85 Question Id : 3838232325 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 60 kg man standing on a bridge, jumps vertically down on to a 540 kg boat moving in the river below him with a speed of 10 ms^{-1} . The change in the speed of the boat is

ఒక వంతెన మీద నిలుచుని వున్న 60 kg ల వ్యక్తి, క్రింద నదిలో 10 ms^{-1} వడితో కదులుచున్న 540 kg ల పడవ మీదికి నిలువుగా క్రిందికి దూకాడు. పడవ యొక్క వడిలోని మార్పు

Options :

1. ✘ 9 ms^{-1}

2. ✘ 10 ms^{-1}

3. ✔ 1 ms^{-1}

4. ✘ 0.9 ms^{-1}

Question Number : 86 Question Id : 3838232326 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 'm' tied to one end of a string is whirled in a vertical circle of radius 'R' with zero tension in the string at its highest point. The angle made by the string with the vertical when the kinetic energy of the body becomes half of its maximum kinetic energy is

ఒక దారం చివర 'm' ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువును కట్టి నిలువు తలం లో 'R' వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార కక్ష్యలో గరిష్ట ఎత్తు వద్ద దారంలోని తన్యత సున్నా అగునట్లుగా తిప్పారు. వస్తువు గతిజ శక్తి దాని గరిష్ట గతిజ శక్తి లో సగం అయినప్పుడు, దారం క్షితిజ లంబంతో చేయు కోణం

Options :

1. ✔ $\theta = \text{Cos}^{-1} \left(\frac{1}{4} \right)$

2. ✘ $\theta = \text{Sin}^{-1} \left(\frac{1}{4} \right)$

3. ✘ $\theta = \text{Tan}^{-1} \left(\frac{1}{4} \right)$

4. ✘

$$\theta = \text{Cos}^{-1} \left(\frac{1}{2} \right)$$

Question Number : 87 Question Id : 3838232327 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An incompressible fluid is flowing through a tube of uniform cross-section.

The increase in the power of the pump required to double the rate of flow is

ఒక అసంపీడ్యమైన ద్రవం ఒక ఏకరీతి మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యంగల గొట్టం నుండి ప్రవహించుచున్నది. ప్రవాహ రేటును రెండింతలు చేయుటకు పంపు సామర్థ్యంలో పెరుగుదల

Options :

1. ✘ 200%

2. ✘ 100%

3. ✔ 700%

4. ✘ 800%

Question Number : 88 Question Id : 3838232328 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two solid spheres of radii ' r_1 ' and ' r_2 ' ($r_2 > r_1$) made of the same material are kept in contact. The distance of their center of mass from their point of contact is

ఒకే పదార్థంతో చేయబడిన ' r_1 ' మరియు ' r_2 ' ($r_2 > r_1$) వ్యాసార్థాలు గల రెండు ఘన గోళాలు ఒకదాని నొకటి తాకునట్లుగా ఉంచబడినవి. ఆ గోళాలు తాకు బిందువు వద్ద నుండి వాటి ద్రవ్యరాశి కేంద్రం యొక్క దూరం

Options :

1. ✘ $\frac{r_1^3 (r_1 + r_2)}{r_1^3 + r_2^3}$

2. ✘ $\frac{r_2^3 (r_1 + r_2)}{r_1^3 + r_2^3}$

3. ✘ $\frac{r_1^4 - r_2^4}{r_1^3 + r_2^3}$

4. ✔ $\frac{r_2^4 - r_1^4}{r_1^3 + r_2^3}$

Question Number : 89 Question Id : 3838232329 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An arc making an angle 15° at the center is removed from a ring of mass ' M ' and radius ' R '. The moment of inertia of the remaining ring about an axis passing through its center and perpendicular to its plane is

' M ' ద్రవ్యరాశి, ' R ' వ్యాసార్థం గల ఒక కంకణం నుండి, కేంద్రం వద్ద 15° కోణం చేయు ఒక చాపాన్ని తొలగించారు. కంకణం కేంద్రం నుండి వెళ్తున్న తలానికి లంబంగా ఉండే అక్షం పరంగా, మిగిలిన కంకణం యొక్క జడత్వ భ్రామకం

Options :

1.

✓ $\frac{23 MR^2}{24}$

2. ✗ $\frac{MR^2}{24}$

3. ✗ $\frac{MR^2}{23}$

4. ✗ $\frac{24 MR^2}{23}$

Question Number : 90 Question Id : 3838232330 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The displacement of a particle in simple harmonic motion is given by

$x = A_0 \cos\left(\frac{\pi t}{2}\right)$. The distance travelled by the particle in the interval between $t = 2$

to $t = 5$ seconds and its position at 5th second are

సరళ హరాత్మక చలనంలో ఉన్న ఒక కణం యొక్క స్థానభ్రంశం $x = A_0 \cos\left(\frac{\pi t}{2}\right)$ గా

ఇవ్వబడినది. కణం $t = 2$ నుండి $t = 5$ సెకనుల మధ్య ప్రయాణించిన దూరం మరియు
5వ సెకను వద్ద దాని స్థానం

Options :

A_0 and mean position

1. ✗ A_0 మరియు మాధ్యమిక స్థానం

A_0 and extreme position

2. ✗ A_0 మరియు అంత్య స్థానం

$3A_0$ and mean position

3. ✓ $3A_0$ మరియు మాధ్యమిక స్థానం

$3A_0$ and extreme position

4. ✗ $3A_0$ మరియు అంత్య స్థానం

Question Number : 91 Question Id : 3838232331 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the values of acceleration due to gravity at heights h_1 and h_2 from the surface of the earth is 16:9. If height $h_1 = 2R_E$, then $h_2 =$

(R_E is the radius of the earth)

భూ ఉపరితలం నుండి h_1 మరియు h_2 ఎత్తుల వద్ద గురుత్వ త్వరణాల విలువల నిష్పత్తి 16:9. ఎత్తు $h_1 = 2R_E$ అయిన, $h_2 =$

(R_E భూవ్యాసార్థం)

Options :

1. ✗ $4R_E$

2. ✓ $3R_E$

3. ✗ $5R_E$

4. ✗ $6R_E$

Question Number : 92 Question Id : 3838232332 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the lengths of two wires A and B made of same material is 2:1. The diameter of wire A is twice the diameter of wire B. If both the wires are stretched by same tension, the ratio of the energies stored in wires A and B is

ఒకే పదార్థంతో తయారు చేయబడిన A మరియు B తీగల పొడవుల నిష్పత్తి 2:1. తీగ A యొక్క వ్యాసం తీగ B వ్యాసానికి రెట్టింపు. రెండు తీగలను ఒకే తన్యతతో సాగదీసిన, A మరియు B తీగలలో నిల్వ ఉన్న శక్తుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:4

2. ✘ 1:1

3. ✔ 1:2

4. ✘ 1:8

Question Number : 93 Question Id : 3838232333 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two spherical rain drops of radii in the ratio 4:5 are falling vertically through air. The ratio of the terminal velocities of the rain drops is

వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి 4:5 గల రెండు గోళాకార వర్షపు బిందువులు గాలిలో క్రిందకు పడుచున్నవి. వర్షపు బిందువుల చరమ వేగాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 64:125

2. ✓ 16:25

3. ✗ 4:5

4. ✗ 1:1

Question Number : 94 Question Id : 3838232334 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A liquid drop of diameter 2 mm breaks into 125 identical drops, then the change in the surface energy is

(Surface tension of the liquid = $70 \times 10^{-3} \text{ Nm}^{-1}$)

2 mm వ్యాసం గల ఒక ద్రవ బిందువు 125 సర్వ సమాన బిందువులుగా విడగొట్ట బడిన,
ఉపరితల శక్తి లోని మార్పు
(ద్రవం తలతన్యత = $70 \times 10^{-3} \text{ Nm}^{-1}$)

Options :

1. ✓ $3.52 \times 10^{-6} \text{ J}$

2. ✗ $1.76 \times 10^{-6} \text{ J}$

3. ✗ $2.48 \times 10^{-6} \text{ J}$

4. ✗ $5.27 \times 10^{-6} \text{ J}$

Question Number : 95 Question Id : 3838232335 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A metal block of mass 120 g is heated to a temperature of 100°C and placed on a huge block of ice at 0°C . The specific heat capacity of the metal is $0.12 \text{ cal g}^{-1} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ and the latent heat of fusion of ice is 80 cal g^{-1} . The mass of the ice melted is

120 గ్రాముల ద్రవ్యరాశి గల ఒక లోహపు దిమ్మెను 100°C ఉష్ణోగ్రతకు వేడి చేసి దానిని 0°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద గల ఒక అతి పెద్ద మంచు దిమ్మె పై ఉంచారు. లోహపు విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యం $0.12 \text{ cal g}^{-1} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ మరియు మంచు ద్రవీభవన గుప్తోష్ణం 80 cal g^{-1} , అయిన కరిగిన మంచు ద్రవ్యరాశి

Options :

1. ✖ 9 g

2. ✖ 12 g

3. ✖ 15 g

4. ✔ 18 g

Question Number : 96 Question Id : 3838232336 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A black body at a temperature of 125°C , emits heat at the rate of 32 Wm^{-2} . The rate of heat emitted by the body when the temperature of the body is increased by 398 K is

125°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద గల ఒక కృష్ణ వస్తువు 32 Wm^{-2} రేటుతో ఉష్ణాన్ని ఉద్ధారం చేయును. వస్తువు ఉష్ణోగ్రతను 398 K పెంచిన, వస్తువు ఉద్ధారం చేసే ఉష్ణం రేటు

Options :

1. ✖ 64 Wm^{-2}

2. ✘ 128 Wm^{-2}

3. ✔ 512 Wm^{-2}

4. ✘ 256 Wm^{-2}

Question Number : 97 Question Id : 3838232337 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The temperatures of the source and sink of a Carnot's heat engine are 27°C and 127°C respectively. If the absolute temperature of the sink is decreased by 10%, the efficiency of the engine

ఒక కార్నో ఉష్ణ యంత్రం లోని ఉష్ణాశయం మరియు శీతలాశయాల ఉష్ణోగ్రతలు వరుసగా 27°C మరియు 127°C . శీతలాశయం యొక్క పరమ ఉష్ణోగ్రతను 10% తగ్గించిన, యంత్రం యొక్క దక్షత

Options :

Decreases by 32.5 %

1. ✘ 32.5 % తగ్గును

Decreases by 7.5%

2. ✘ 7.5% తగ్గును

Increases by 32.5%

3. ✘ 32.5% పెరుగును

Increases by 7.5%

4. ✔ 7.5% పెరుగును

Question Number : 98 Question Id : 3838232338 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A uniform narrow tube of length one metre with one end closed contains 25 cm long mercury thread, which traps a column of air at the closed end. When the tube is held vertically with the open end up, the length of the air column near the closed end is 21 cm and when the tube is held horizontally, the length of the air column near the closed end is 'L'. If the atmospheric pressure is equal to the pressure of 75 cm of mercury, then L is

ఒక మీటరు పొడవు కలిగి, ఒక వైపు మూసి ఉన్న ఒక సన్నటి గొట్టంలో 25 cm పొడవుగల ఒక పాదరస దారం మూసి ఉన్న చివరకు దగ్గర గాలి స్తంభాన్ని పట్టుకోగలుగుతుంది. తెరిచి ఉన్న కొన పైకి ఉండునట్లు గొట్టాన్ని క్షితిజ లంబంగా ఉంచినప్పుడు మూసి ఉన్న కొనకు దగ్గరగా ఉన్న గాలి స్తంభం పొడవు 21 cm. గొట్టాన్ని క్షితిజ సమాంతరంగా ఉంచిన, మూసిఉన్న కొనకు దగ్గరగా ఉన్న గాలి స్తంభం పొడవు 'L'. వాతావరణ పీడనం 75 cm పాదరస పీడనానికి సమానమయిన, L విలువ

Options :

1. ✘ 35 cm

2. ✔ 28 cm

3. ✘ 7 cm

4. ✘ 14 cm

Question Number : 99 Question Id : 3838232339 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the tension applied to a string is decreased by 36%, then the fundamental frequency of the transverse waves of the string is

ఒక తీగపై ప్రయోగించ బడిన తన్యతను 36% తగ్గించిన, తీగలోని తిర్యక్ తరంగాల ప్రాథమిక పౌనఃపున్యం

Options :

Increases by 10%

1. ✘ 10% పెరుగును

Decreases by 10%

2. ✘ 10% తగ్గును

Increases by 20%

3. ✘ 20% పెరుగును

Decreases by 20%

4. ✔ 20% తగ్గును

Question Number : 100 Question Id : 3838232340 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The frequency of sound heard by a stationary observer is f_1 , when the source of sound is approaching the observer with a speed of 10% of the speed of sound. If the same source of sound is moving away from the stationary observer with a speed of 20% of the speed of sound, the frequency of sound heard by the observer is f_2 . Then $f_1 : f_2$ is

ఒక శబ్ద జనకం, విరామ స్థితి లో ఉన్న ఒక పరిశీలకుడికి శబ్ద వడిలో 10% వడితో దగ్గరగా జరుగుచున్నప్పుడు, పరిశీలకుడు వినే శబ్ద పౌనఃపున్యం f_1 . అదే శబ్ద జనకం, విరామ స్థితిలో ఉన్న పరిశీలకుడి నుండి శబ్ద వడిలో 20% వడితో దూరంగా జరుగుచున్నప్పుడు పరిశీలకుడు వినే శబ్ద పౌనఃపున్యం f_2 . అయిన $f_1 : f_2$

Options :

1. ✘ 1:2

2. ✘ 9:11

3. ✔ 4:3

4. ✘ 11:8

Question Number : 101 Question Id : 3838232341 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A boy of height 1.2 m is standing in front of a large concave mirror of radius of curvature 20 m at a distance of 40 m from the mirror. The distance of the image of the boy from the boy is

వక్రతా వ్యాసార్థం 20 m గల ఒక పెద్ద పుటాకార దర్పణం ముందు 1.2 m ఎత్తు గల ఒక బాలుడు దర్పణం నుండి 40 m దూరంలో నిలబడి ఉన్నాడు. బాలుడి నుండి బాలుడి ప్రతిబింబం యొక్క దూరం

Options :

1. ✘ $\frac{40}{3}$ m

2. ✔ $\frac{80}{3}$ m

3. ✘ $\frac{20}{3}$ m

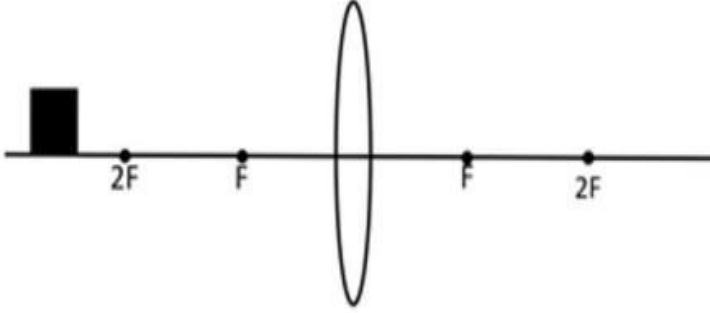
4. ✘ 40 m

Question Number : 102 Question Id : 3838232342 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A block is placed in front of a convex lens as shown in the figure

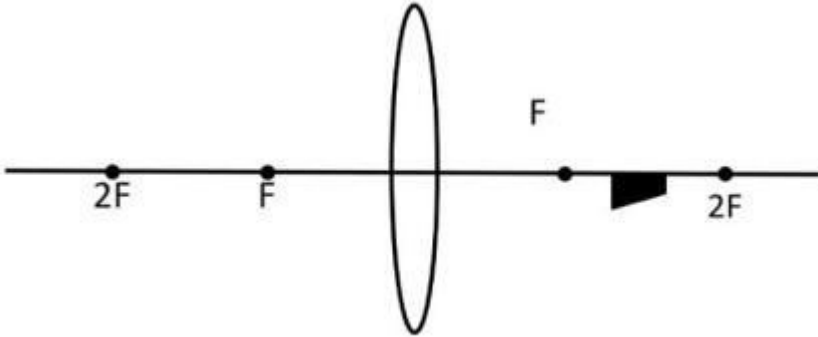
పటంలో చూపిన విధంగా ఒక దిమ్మె ఒక కుంభాకార కటకం ముందు ఉంచబడింది



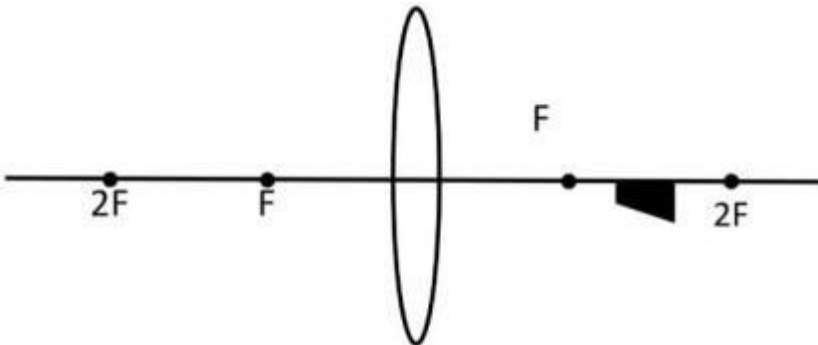
Choose the most appropriate image of the block from the following options

క్రింది ఎంపికల నుండి దిమ్మె యొక్క అత్యంత సరైన ప్రతిబింబాన్ని ఎంచుకోండి

Options :

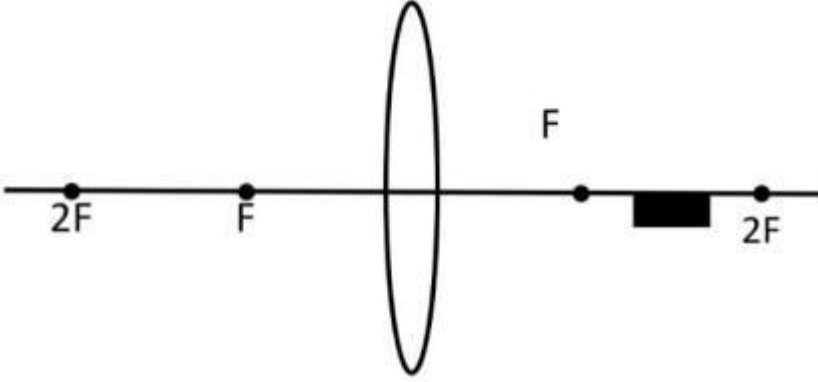
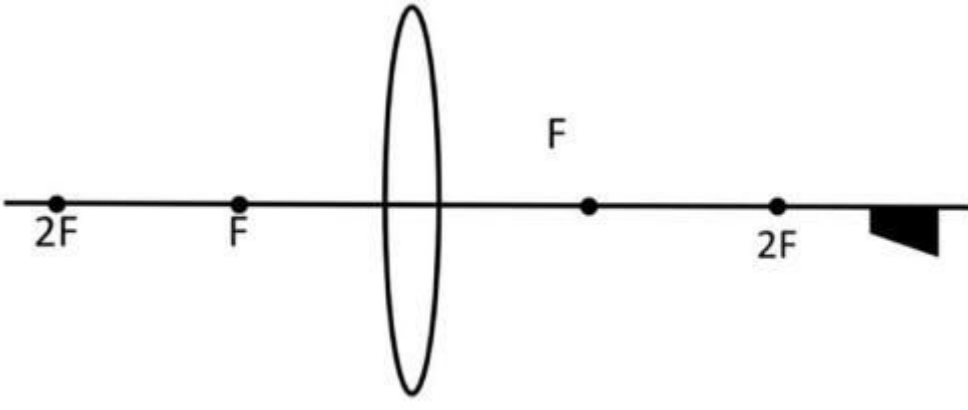


1. ✘



2. ✔

3. ✘



4. ✖

Question Number : 103 Question Id : 3838232343 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When unpolarized light incidents from air on another medium at an angle of 60° , the reflected light is completely polarised. The refractive index of the medium is
 ఒక అధృవిత కాంతి గాలి నుండి మరొక యానకం పైన 60° కోణంతో పతనమైనప్పుడు, పరావర్తన కాంతి పూర్తిగా ధృవితమైనది. అయిన యానకపు వక్రీభవన గుణకం

Options :

1. ✓ $\sqrt{3}$

2. ✖ $\sqrt{\frac{3}{2}}$

3. ✖ $\sqrt{2}$

4. ✖ $\frac{2}{\sqrt{3}}$

Question Number : 104 Question Id : 3838232344 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two identical balls having like charges placed at a certain distance apart, repel each other with a force F. When they are brought in contact and then moved apart to a distance equal to half of their initial separation, the force of repulsion between them becomes 4.5F. The ratio of the initial charges of the balls is

సజాతి ఆవేశములను కలిగిన రెండు సర్వ సమాన బంతులను కొంత దూరంలో ఉంచినప్పుడు వాటి మధ్య వికర్షణ బలము F. వాటిని ఒకదానికొకటి తాకించి ఆ తరువాత వాటి మధ్య దూరంను తొలి దూరంలో సగము చేసినప్పుడు వాటి మధ్య వికర్షణ బలము 4.5F అయినది. అయిన వాటి తొలి ఆవేశముల నిష్పత్తి

Options :

1. ✔ 2:1

2. ✖ 3:1

3. ✖ 4:1

4. ✖ 6:1

Question Number : 105 Question Id : 3838232345 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The capacitance of a parallel plate capacitor is $1.5 \mu\text{F}$. If the distance between the plates is halved and the space between the plates is filled with a medium of dielectric constant 3, then the new capacitance is

ఒక సమాంతర పలకల కెపాసిటర్ యొక్క కెపాసిటెన్స్ $1.5 \mu\text{F}$. పలకల మధ్య దూరాన్ని సగం చేసి, పలకల మధ్య రోధక స్థిరాంకం 3 గల ఒక యానకముతో నింపిన, కొత్త కెపాసిటెన్స్

Options :

1. ✘ $4.5 \mu\text{F}$

2. ✘ $1.5 \mu\text{F}$

3. ✔ $9 \mu\text{F}$

4. ✘ $6 \mu\text{F}$

Question Number : 106 Question Id : 3838232346 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the relaxation time is doubled and the applied electric field is tripled, then the drift speed of electrons

విరామ కాలం రెట్టింపు చేయబడి, అనువర్తించిన విద్యుత్ క్షేత్రం మూడు రెట్లకు పెంచబడితే, ఎలక్ట్రాన్ల డ్రిఫ్ట్ వడి

Options :

becomes three times of its initial value

1. ✘ దాని తొలి విలువకు మూడు రెట్లు అవుతుంది

2. ✔

becomes six times of its initial value

దాని తొలి విలువకు ఆరు రెట్లు అవుతుంది

decreases by six times of its initial value

3. ✖ దాని తొలి విలువకు ఆరు రెట్లు తగ్గుతుంది

becomes 1.5 times of its initial value

4. ✖ దాని తొలి విలువకు ఒకటిన్నర రెట్లు అవుతుంది

Question Number : 107 Question Id : 3838232347 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two equal resistances are connected in the two gaps of a meter bridge. If the resistance in the right gap is doubled, then the change in the balancing length is రెండు సమాన నిరోధాలను, మీటర్ బ్రిడ్జి రెండు ఖాళీలలో కలిపారు. కుడి ఖాళీలోని నిరోధాన్ని రెట్టింపు చేసిన, సంతులన పొడవులోని మార్పు

Options :

1. ✖ $\frac{20}{3}$ cm

2. ✖ $\frac{40}{3}$ cm

3. ✖ $\frac{100}{3}$ cm

4. ✔ $\frac{50}{3}$ cm

Question Number : 108 Question Id : 3838232348 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A current i flows through a circular loop of radius R . The ratio of the magnetic field produced at its centre to the field produced at a point at a distance $R\sqrt{3}$ from its centre on its axis is

R వ్యాసార్థం గల ఒక వృత్తాకార లూప్‌లో i విద్యుత్ ప్రవాహం గలదు. లూప్ కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రం మరియు లూప్ అక్షంపై దాని కేంద్రం నుండి $R\sqrt{3}$ దూరంలో ఉన్న బిందువు వద్ద ఉత్పత్తి చేయబడిన అయస్కాంత క్షేత్రం యొక్క నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:8

2. ✔ 8:1

3. ✘ 1:4

4. ✘ 4:1

Question Number : 109 Question Id : 3838232349 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two particles of charges in the ratio 1:2 and masses in the ratio 2:3 moving along a straight line enter a uniform magnetic field at right angles to the direction of the field. If the radii of the circular paths of the particles in the magnetic field are in the ratio 3:4, then the ratio of the initial linear momenta of the two particles is

ఆవేశాలు 1:2 నిష్పత్తి మరియు ద్రవ్యరాశులు 2:3 నిష్పత్తి లో గల రెండు కణాలు ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రములోనికి, క్షేత్రదిశకు లంబంగా ప్రవేశించెను. అయస్కాంత క్షేత్రములో కణాల వృత్తాకార మార్గాల వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి 3:4 అయితే, రెండు కణాల తొలి రేఖీయ ద్రవ్యరాశుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:1
2. ✘ 3:4
3. ✔ 3:8
4. ✘ 2:3

Question Number : 110 Question Id : 3838232350 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Magnetic field on the axis of a short bar magnet of magnetic moment M , at a distance x from its centre is

(μ_0 is permeability of free space)

అయస్కాంత భ్రామకం M కలిగిన ఒక పొట్టి దండాయస్కాంతం యొక్క అక్షం మీద, దాని కేంద్రం నుండి x దూరంలో అయస్కాంత క్షేత్రం
(ఇక్కడ μ_0 అనేది స్వేచ్ఛాంతరాళ పెరిమియబిలిటీ)

Options :

1. ✔ $\frac{\mu_0 M}{2\pi x^3}$

2. ✘ $\frac{\mu_0 M}{4\pi X^3}$

3. ✘ $\frac{2\mu_0 M}{\pi X^3}$

4. ✘ $\frac{4\mu_0 M}{\pi X^3}$

Question Number : 111 Question Id : 3838232351 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The self-induced emf of a coil is 36 V. If the current in the coil is changed from 12 A to 24 A in one second, then the change in the energy stored in the coil is

ఒక తీగ చుట్ట యొక్క స్వయం ప్రేరక emf 36 V. తీగ చుట్టలో విద్యుత్ ప్రవాహం 12 A నుండి 24 A కు ఒక సెకనులో మారిన, తీగ చుట్టలో నిల్వ ఉండే శక్తి లోని మార్పు

Options :

1. ✔ 648 J

2. ✘ 462 J

3. ✘ 486 J

4. ✘ 572 J

Question Number : 112 Question Id : 3838232352 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : 90

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The quality factor of a series LCR resonant circuit is 75. If the resistance is decreased by 50% and the inductance is increased by 100%, then the quality factor of the circuit is
ఒక శ్రేణి LCR అనునాద వలయములో గుణకారం విలువ 75. వలయంలోని నిరోధంను 50% తగ్గించి, ప్రేరకత్వం ను 100% పెంచిన, వలయ గుణకారం విలువ

Options :

1. ✘ 150

2. ✔ $150\sqrt{2}$

3. ✘ 300

4. ✘ $300\sqrt{2}$

Question Number : 113 Question Id : 3838232353 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio between electric field energy density and magnetic field energy density of an electromagnetic wave, in its region is

(c – speed of light in vaccum)

విద్యుదయస్కాంత తరంగ పరిధి లో దాని విద్యుత్ క్షేత్ర శక్తి సాంద్రత మరియు

అయస్కాంత క్షేత్ర శక్తి సాంద్రతల నిష్పత్తి

(c – శూన్యంలో కాంతి వడి)

Options :

1. ✔ 1:1

2. ✘ c:1

3. ✘ 1:c²

4. ✘ 1:c

Question Number : 114 Question Id : 3838232354 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two photons of energies 2.5 eV and 5.5 eV incident on a metal surface of work function 1.5 eV. The ratio of the maximum speeds of the photoelectrons emitted from the metal surface is

2.5 eV మరియు 5.5 eV శక్తులు గల రెండు ఫోటాన్లు 1.5 eV పని ప్రమేయము గల ఒక లోహపుతలం పై పతనం చెందినవి. లోహపుతలం నుండి వెలువడే కాంతి ఎలక్ట్రానుల గరిష్ఠ వడుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:4

2. ✔ 1:2

3. ✘ 1:1

4. ✘ 5:11

Question Number : 115 Question Id : 3838232355 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Bohr model of hydrogen atom, if the difference between the radii of n^{th} and $(n+1)^{\text{th}}$ orbits is equal to the radius of $(n-1)^{\text{th}}$ orbit, then the value of n is

బోర్ హైడ్రోజన్ పరమాణు నమూనాలో n మరియు $(n+1)$ వ కక్ష్యల వ్యాసార్థముల భేదము, $(n-1)$ వ కక్ష్య వ్యాసార్థమునకు సమానమైన, n విలువ

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 4

4. ✖ 3

Question Number : 116 Question Id : 3838232356 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a nuclear reactor of efficiency 25%, the number of fissions taking place per second is 5×10^{13} . If 200 MeV energy is released per fission, then the output power of the reactor is

25% దక్షత గల ఒక కేంద్రక రియాక్టర్ లో సెకనుకు 5×10^{13} విచ్ఛిత్తులు జరుగుచున్నవి. ఒక్కొక్క విచ్ఛిత్తి నందు వెలువడిన శక్తి 200 MeV అయిన, రియాక్టర్ నిర్గమ సామర్థ్యము

Options :

1. ✖ 6400 W

2. ✖ 1600 W

3. ✖ 800 W

4. ✓ 400 W

Question Number : 117 Question Id : 3838232357 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a radioactive sample $2\sqrt{2} \times 10^8$ nuclei reduce to 10^8 nuclei in 15 minutes, then the half-life of the sample in minutes is

ఒక రేడియో ధార్మిక పదార్థములో $2\sqrt{2} \times 10^8$ కేంద్రకములు 15 నిమిషములలో 10^8 కేంద్రకములు అయిన, పదార్థ అర్థ జీవిత కాలము నిమిషములలో

Options :

1. ✗ 5

2. ✓ 10

3. ✗ 15

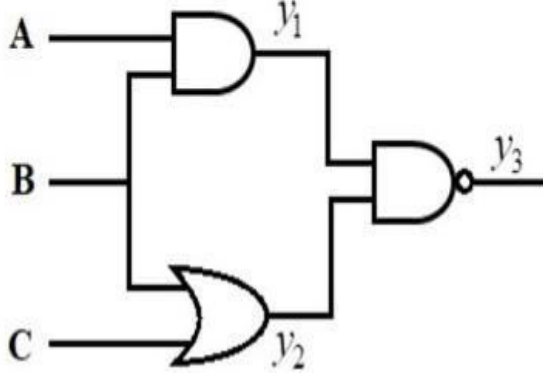
4. ✗ 30

Question Number : 118 Question Id : 3838232358 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three logic gates are connected as shown in figure. If the inputs are $A = 0$, $B = 1$ and $C = 1$, then the values of y_1 , y_2 and y_3 are respectively

మూడు తర్క ద్వారాలు పటంలో చూపిన విధంగా కలపబడినాయి. నివేశాలు $A = 0$, $B = 1$ మరియు $C = 1$ అయిన, y_1 , y_2 మరియు y_3 విలువలు వరుసగా



Options :

1. ✘ 0, 0, 1

2. ✔ 0, 1, 1

3. ✘ 1, 0, 1

4. ✘ 1, 1, 0

Question Number : 119 Question Id : 3838232359 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The power gain of a transistor operating in common emitter configuration is 32,000. If the input and output resistances of the circuit are 1200Ω and 6000Ω respectively, then the current gain is

ఉమ్మడి ఉద్ధారక విన్యాసం లో పని చేయుచున్న ఒక ట్రాన్సిస్టరు సామర్థ్య వర్ధనము 32,000. వలయం నివేశ, నిర్గమ నిరోధములు వరుసగా 1200Ω మరియు 6000Ω అయిన, ప్రవాహ వృద్ధి

Options :

1. ✘ 8000

2. ✘ 800

3. ✔ 80

4. ✘ 6400

Question Number : 120 Question Id : 3838232360 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If two linear antennas having lengths in the ratio 2:3 are emitting radiations of wavelengths in the ratio 8:9, then the ratio of effective powers radiated by them are in the ratio

పొడవులు 2:3 నిష్పత్తిలో గల రెండు రేఖీయ ఆంటెన్నాల నుండి 8:9 నిష్పత్తిలో తరంగ
దైర్ఘ్యములు గల వికిరణాలు ఉద్ఘాత మయిన, వాటి వికిరణ ప్రభావతమక సామర్థ్యాల
నిష్పత్తి

Options :

1. ✔ 9:16

2. ✘ 27:32

3. ✘ 16:27

4. ✘ 32:18

Chemistry

Section Id :	38382353
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382353
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 121 Question Id : 3838232361 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Electromagnetic radiation has electric and magnetic field components. These two components

విద్యుదయస్కాంత వికిరణమునకు విద్యుత్ మరియు అయస్కాంత క్షేత్ర అంశాలు ఉంటాయి. ఈ రెండు అంశాలకు

Options :

have same wavelength (λ), same frequency (ν), same speed (c) and same amplitude

సమాన తరంగదైర్ఘ్యం (λ), సమాన పౌనఃపున్యం (ν), సమాన వేగం (c) మరియు సమాన

1. ✓ డోలనపరిమితి ఉంటాయి

2. ✘

have same wavelength (λ), same frequency (ν), same speed (c) and different amplitude
సమాన తరంగదైర్ఘ్యం (λ), సమాన పౌనఃపున్యం (ν), సమాన వేగం (c) మరియు భిన్న
డోలనపరిమితులు ఉంటాయి

have same wavelength (λ), same frequency (ν), same amplitude and different speed
సమాన తరంగదైర్ఘ్యం (λ), సమాన పౌనఃపున్యం (ν), సమాన డోలనపరిమితి మరియు

3. ✖ భిన్న వేగం (c) లు ఉంటాయి

have same frequency (ν), same speed (c), same amplitude and different wavelength (λ)
సమాన పౌనఃపున్యం (ν), సమాన వేగం (c), సమాన డోలనపరిమితి మరియు భిన్న

4. ✖ తరంగదైర్ఘ్యం (λ) లు ఉంటాయి

**Question Number : 122 Question Id : 3838232362 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The wavenumbers of first three emission lines of Lyman series of hydrogen spectrum are respectively $(\bar{\nu}_1)_L, (\bar{\nu}_2)_L, (\bar{\nu}_3)_L$. Similarly, the wavenumbers of first three emission lines of Balmer series of hydrogen spectrum are $(\bar{\nu}_1)_B, (\bar{\nu}_2)_B, (\bar{\nu}_3)_B$ respectively.

Identify the correct relationship

హైడ్రోజన్ వర్ణ పటంలో లైమన్ శ్రేణిలోని మొదటి మూడు ఉద్ఘాత రేఖల

తరంగసంఖ్యలు వరుసగా $(\bar{\nu}_1)_L, (\bar{\nu}_2)_L, (\bar{\nu}_3)_L$ అలాగే హైడ్రోజన్ వర్ణ పటంలో బామర్

శ్రేణిలోని మొదటి మూడు ఉద్ఘాత రేఖల తరంగసంఖ్యలు వరుసగా $(\bar{\nu}_1)_B, (\bar{\nu}_2)_B, (\bar{\nu}_3)_B$.

సరియైన సంబంధాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✖ $(\bar{\nu}_2)_B = 5(\bar{\nu}_3)_L$

2. ✓ $(\bar{\nu}_3)_L = 5(\bar{\nu}_2)_B$

3.

$$\times (\bar{v}_1)_L = 5(\bar{v}_2)_B$$

4. $\times (\bar{v}_2)_B = 5(\bar{v}_1)_L$

Question Number : 123 Question Id : 3838232363 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The first ionization enthalpies of the elements X, Y, Z of second period are 899, 1402, 520 kJ/mole respectively. X, Y, Z respectively are

రెండవ పీరియడ్ లోని X, Y, Z మూలకాల ప్రథమ అయొనైజేషన్ ఎంథాల్పీలు వరుసగా 899, 1402, 520 kJ/mole. X, Y, Z లు వరుసగా

Options :

1. \times Li, Be, N

2. \checkmark Be, N, Li

3. \times Be, Li, N

4. \times Li, N, Be

Question Number : 124 Question Id : 3838232364 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of amphoteric, basic and acidic oxides among the following respectively are

క్రింద ఇవ్వబడిన వాటిలో ద్విస్వభావ, క్షార మరియు ఆమ్ల ఆక్సైడ్ ల సంఖ్యలు వరుసగా CrO_3 , MgO , K_2O , B_2O_3 , Al_2O_3 , In_2O_3 , PbO , As_2O_3

Options :

1. ✖ 3, 2, 3

2. ✔ 3, 3, 2

3. ✖ 3, 4, 1

4. ✖ 2, 3, 3

Question Number : 125 Question Id : 3838232365 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements

- (i) LiF has more covalent character compared to KF
- (ii) Dipole moment of NF_3 is greater than that of NH_3
- (iii) The bond order is same for F_2 and O_2^{2-}
- (iv) Ionic compounds possess low melting and boiling points

సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- (i) KF తో పోలితే LiF కు సమయోజనీయ లక్షణం ఎక్కువ
- (ii) NF_3 కి NH_3 కంటే ద్విధ్రువ భ్రామకం ఎక్కువ
- (iii) F_2 మరియు O_2^{2-} లకు బంధక్రమం సమానం
- (iv) అయానిక పదార్థాలు అల్ప ద్రవీభవన మరియు బాష్పీభవన స్థానాలను కలియుంటాయి

Options :

1. ✖

i, ii, iv only

i, ii, iv మాత్రమే

ii, iii, iv only

2. ✘ ii, iii, iv మాత్రమే

i, iii only

3. ✔ i, iii మాత్రమే

i, iv only

4. ✘ i, iv మాత్రమే

Question Number : 126 Question Id : 3838232366 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sets are not correctly matched?

క్రింది ఏ సమితిలు సరిగా జత చేయబడలేదు?

Molecule (అణువు)	Hybridization (సంకరీకరణం)
(i) XeF ₄	dsp ²
(ii) BrF ₅	sp ³ d ²
(iii) PF ₅	sp ³ d
(iv) SF ₄	sp ³

Options :

ii, iii only

1. ✘ ii, iii మాత్రమే

i, iii only

2. ✘ i, iii మాత్రమే

ii, iv only

3. ✘ ii, iv మాత్రమే

i, iv only

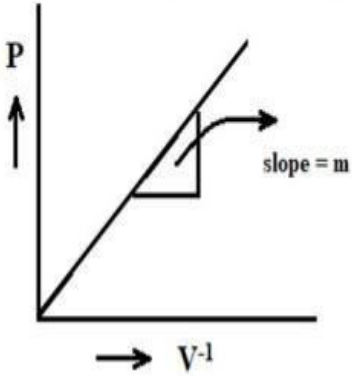
4. ✔ i, iv మాత్రమే

Question Number : 127 Question Id : 3838232367 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 400 K, the following graph is obtained for x moles of an ideal gas. x is equal to
(R = gas constant, P = pressure, V = volume)

400 K వద్ద, x మోల్ ల ఒక ఆదర్శ వాయువుకు క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది. x విలువ దేనికి సమానము? (R = వాయు స్థిరాంకము, P = పీడనము, V = ఘనపరిమాణము)



Options :

1. ✔ $\frac{m}{400 R}$

2. ✘ $\frac{400 R}{m}$

3. ✘ $400 m R$

$$4. \times \frac{1}{400 \text{ mR}}$$

Question Number : 128 Question Id : 3838232368 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Ostwald process of manufacture of nitric acid, 12 moles of NH_3 was completely oxidized in air by a catalyst at 500 K and 9 bar. The resultant $\text{NO}(\text{g})$ was completely oxidized to $\text{NO}_2(\text{g})$ and dissolved in water to form nitric acid and $\text{NO}(\text{g})$. What is the weight (in g) of nitric acid formed?

(N=14 u; O = 16 u; H = 1 u)

ఆస్వాల్డ్ పద్ధతిలో నైట్రిక్ ఆమ్లం తయారీలో 12 మోల్ ల NH_3 ని ఒక ఉత్ప్రేరక సమక్షంలో 500 K మరియు 9 bar వద్ద పూర్తిగా ఆక్సికరణం గావించారు. ఏర్పడ్డ $\text{NO}(\text{g})$ ను పూర్తిగా $\text{NO}_2(\text{g})$ గా ఆక్సికరణం గావించి నీటిలో కరిగించగ నైట్రికామ్లం మరియు $\text{NO}(\text{g})$ లు ఏర్పడ్డాయి. ఏర్పడ్డ నైట్రికామ్ల భారం (g లలో) ఎంత?

(N=14 u; O = 16 u; H = 1 u)

Options :

1. \times 756

2. \times 378

3. \checkmark 504

4. \times 252

Question Number : 129 Question Id : 3838232369 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following two statements

I. For an isolated system, $\Delta U = 0$; $q = 0$

II. For a closed system, $\Delta U \neq 0$; $q \neq 0$

The correct answer is

క్రింది రెండు వ్యాఖ్యలను పరిశీలించండి

I. ఒక వివక్త (isolated) వ్యవస్థకు, $\Delta U = 0$; $q = 0$

II. ఒక సంవృత (closed) వ్యవస్థకు, $\Delta U \neq 0$; $q \neq 0$

సరియైన జవాబు

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✓ వ్యాఖ్య – I మరియు వ్యాఖ్య – II రెండూ సరియైనవి

Both statements I and II are not correct

2. ✘ వ్యాఖ్య – I మరియు వ్యాఖ్య – II రెండూ సరియైనవి కావు

Statement I is correct but statement II is not correct

3. ✘ వ్యాఖ్య – I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య – II సరియైనది కాదు

Statement I is not correct but statement II is correct

4. ✘ వ్యాఖ్య – I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య – II సరియైనది

Question Number : 130 Question Id : 3838232370 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

K_c for the reaction at T(K), $A_2(g) \xrightleftharpoons{T(K)} B_2(g)$ is 39.0. In a closed 1 L flask, one mole of $A_2(g)$ was heated to T(K). What is the concentration of $B_2(g)$ at equilibrium (in mol L⁻¹)?

T(K) వద్ద $A_2(g) \xrightleftharpoons{T(K)} B_2(g)$ చర్యకు K_c విలువ 39.0. ఒక మూసిన 1 L పాత్రలో ఒక మోల్ $A_2(g)$ ని T(K) వరకు వేడి చేసారు. సమతాస్థితి వద్ద $B_2(g)$ గాఢత (mol L⁻¹ లలో) ఎంత?

Options :

1. ✓ 0.975

2. ✗ 0.015

3. ✗ 0.65

4. ✗ 0.035

Question Number : 131 Question Id : 3838232371 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below

I. Sodium hexametaphosphate is used in calgon method for removal of permanent hardness of water

II. Lithium forms interstitial hydrides

Identify the correct answer

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడ్డాయి

I. నీటి శాశ్వత కఠినతను తొలగించుటకు కాల్గన్ పద్ధతిలో సోడియం

హెక్సామెటాఫాస్ఫేట్ ను ఉపయోగిస్తారు

II. లిథియం అల్పాంతరాళ హైడ్రైడ్ ను ఏర్పరుచును

సరియైన జవాబును గుర్తించండి

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✘ వ్యాఖ్య – I మరియు వ్యాఖ్య – II రెండూ సరియైనవి

Both statements I and II are not correct

2. ✘ వ్యాఖ్య – I మరియు వ్యాఖ్య – II రెండూ సరియైనవి కావు

Statement I is correct but statement II is not correct

3. ✔ వ్యాఖ్య – I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య – II సరియైనది కాదు

Statement I is not correct but statement II is correct

4. ✘ వ్యాఖ్య – I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య – II సరియైనది

Question Number : 132 Question Id : 3838232372 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of reducing power of alkali metals in aqueous solution is
జలద్రావణంలో క్షార లోహాల సరైన క్షయకరణ సామర్థ్య క్రమం

Options :

1. ✔ $Li > Rb > K > Na$

2. ✘ $Li > Na > K > Rb$

3. ✘ $Rb > K > Na > Li$

4. ✘ $Rb > Na > K > Li$

Question Number : 133 Question Id : 3838232373 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following statements

Statement I : Ca(OH)_2 is used in white wash

Statement II : CaCO_3 is used as mild abrasive in tooth paste

The correct answer is

క్రీంది వ్యాఖ్యలను గమనించండి

వ్యాఖ్య I : Ca(OH)_2 ను ఇళ్ళకు సున్నం వేయడానికి వాడుతారు

వ్యాఖ్య II : CaCO_3 ను టూత్ పేస్ట్ లో సున్నితమైన అపఘర్షకంగా వాడుతారు
సరియైన జవాబును గుర్తించండి

Options :

Both the statements are correct

1. ✓ రెండు వ్యాఖ్యలు సరియైనవి

Both the statements are not correct

2. ✘ రెండు వ్యాఖ్యలు సరియైనవి కావు

Statement I is correct, but statement II is not correct

3. ✘ వ్యాఖ్య I సరియైనది, కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది కాదు

Statement I is not correct, but statement II is correct

4. ✘ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాదు, కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది

Question Number : 134 Question Id : 3838232374 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

I. In_2O_3 is a basic oxide

II. TlCl is more ionic in nature than TlCl_3

III. Boron reacts with dinitrogen at high temperature to form BN

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

I. In_2O_3 ఒక ఖార ఆక్సైడ్

II. TlCl_3 కంటే TlCl ఎక్కువ అయానిక స్వభావము కలది

III. అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద బోరాన్, డై నైట్రోజన్ తో చర్యనొంది BN ను ఏర్పరుచును

Options :

I, II only

1. ✘ I, II మాత్రమే

I, III only

2. ✘ I, III మాత్రమే

II, III only

3. ✘ II, III మాత్రమే

4. ✔ I, II, III

Question Number : 135 Question Id : 3838232375 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In group 14 elements, the element with highest melting point is Y and element with lowest melting point is X. X and Y respectively are

గ్రూపు 14 మూలకాలలో గరిష్ట ద్రవీభవన స్థానం గల మూలకం Y మరియు కనిష్ట ద్రవీభవన స్థానం గల మూలకం X అయినచో X మరియు Y లు వరుసగా

Options :

1. ✘ Si, C

2. ✘ Si, Pb

3. ✘ C, Sn

4. ✔ Sn, C

Question Number : 136 Question Id : 3838232376 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The oxygen carrying capacity of blood is reduced due to binding of haemoglobin with
హీమోగ్లోబిన్ దీనితో బంధితమవడం వల్ల రక్తం యొక్క ఆక్సిజన్ రవాణా సామర్థ్యం
తగ్గుతుంది

Options :

1. ✘ SO₂

2. ✔ CO

3. ✘ CO₂

4. ✘ NO₂

Question Number : 137 Question Id : 3838232377 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The technique used to purify an organic compound present in aqueous medium and which is less soluble in organic solvent is

కర్చన ద్రావణీలో తక్కువగా కరిగే ఒక కర్చన సమ్మేళనం నీటిలో ఉన్నప్పుడు దానిని శుద్ధి చేయడానికి ఉపయోగించే పద్ధతి

Options :

Steam distillation

1. ✖ జలబాష్ప స్వేదనం

Differential extraction

2. ✖ భేదాత్మక నిష్కర్షణ

Continuous extraction

3. ✔ అవిరళ నిష్కర్షణ

Fractional distillation

4. ✖ పాక్షిక అంశిక స్వేదనం

Question Number : 138 Question Id : 3838232378 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of molecules with electrophilic centres in the following is

క్రింది వాటిలో ఎలక్ట్రోఫిలిక్ స్థానాలను కలిగి ఉన్న అణువుల సంఖ్య

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$, CH_3COCH_3 , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN}$, $(\text{CH}_3)_2\text{Cd}$

Options :

1. ✔ 3

2. ✖ 4

3. ✖ 2


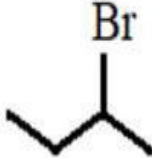

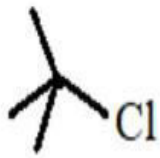
4. ✖ 1

Question Number : 139 Question Id : 3838232379 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following halides in decreasing order of their reactivity towards dehydrohalogenation

క్రింది హాలైడ్ లను డీహైడ్రోహలోజినేషన్ లో వాటి చర్యాశీలత తగ్గే క్రమంలో అమర్చండి

			
A	B	C	D

Options :

1. ✖ B > D > A > C

2. ✖ B > D > C > A

3. ✔ D > B > A > C

4. ✖ D > B > C > A

Question Number : 140 Question Id : 3838232380 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An alkene 'X' (C₄H₈) does not exhibit cis/trans isomerism. Reaction of 'X' with Br₂/CCl₄ followed by reaction with reagent 'Y' gave 'Z' (C₄H₆). What are 'Y' and 'Z' respectively?

ఒక ఆల్కేన్ 'X' (C₄H₈) సిస్/ట్రాన్స్ సాదృశ్యాన్ని ప్రదర్శించదు. 'X' ను Br₂/CCl₄ తో చర్య జరిపిన తరువాత 'Y' కారకంతో చర్య జరుపగా 'Z' (C₄H₆) ను ఇచ్చింది. 'Y' మరియు 'Z' లు వరుసగా ఏవి?

Options :

1. ✘ aq.KOH ; CH₃CH₂C ≡ CH
2. ✘ alc.KOH ; CH₃C ≡ CCH₃
3. ✔ (i) alc KOH, (ii) NaNH₂ ; CH₃CH₂C ≡ CH
4. ✘ (i) alc KOH, (ii) NaNH₂ ; CH₃C ≡ CCH₃

Question Number : 141 Question Id : 3838232381 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct set

సరియైన సమితిని గుర్తించండి

Options :

1. ✘ SiO₂ – ionic solid – conductor – high melting point
 SiO₂ – అయానిక ఘనపదార్థము – వాహకము – అధిక ద్రవీభవన స్థానము
2. ✘ SiO₂ – network solid – conductor – low melting point
 SiO₂ – జాలక ఘనపదార్థము – వాహకము – అల్ప ద్రవీభవన స్థానము

NaCl – ionic solid – insulator in solid state – high melting point

3. ✓ NaCl – అయానిక ఘనపదార్థము – ఘనస్థితిలో బంధకము – అధిక ద్రవీభవన స్థానము

Fe – ionic solid – conductor – low melting point

4. ✘ Fe – అయానిక ఘనపదార్థము – వాహకము – అల్ప ద్రవీభవన స్థానము

Question Number : 142 Question Id : 3838232382 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 300 K, the vapour pressure of liquids A and B are 600 and 500 mm of Hg respectively. Two moles of A and three moles of B are mixed. The mole fractions of A and B in vapour state are respectively

300 K వద్ద, A మరియు B ద్రవాల బాష్ప పీడనము వరుసగా 600 మరియు 500 mm Hg. రెండు మోల్ ల A మరియు మూడు మోల్ ల B ని కలిపారు. బాష్పస్థితిలో A మరియు B ల మోల్ భాగాలు వరుసగా

Options :

1. ✘ 0.4, 0.6

2. ✘ 0.7, 0.3

3. ✓ 0.444, 0.555

4. ✘ 0.666, 0.333

Question Number : 143 Question Id : 3838232383 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the electrode potential (in V) of copper electrode dipped in 10^{-2} M Cu^{2+} solution?

$$(E_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}}^{\circ} = 0.34\text{V})$$

10^{-2} M Cu^{2+} ద్రావణంలో ఉంచిన కాపర్ ఎలక్ట్రోడ్ శక్తం (V లలో) ఎంత?

$$(E_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}}^{\circ} = 0.34\text{V})$$

Options :

1. ✘ 0.399

2. ✘ 0.1405

3. ✘ 0.199

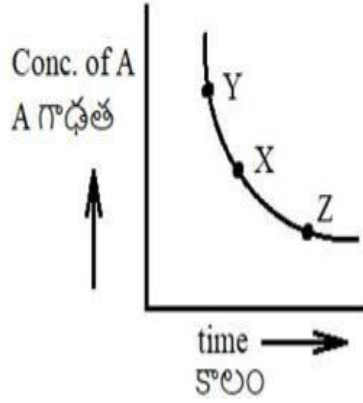
4. ✔ 0.281

Question Number : 144 Question Id : 3838232384 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$A \rightarrow P$ is a first order reaction. The change in concentration of A with time is shown below. The instantaneous rate at points X, Y and Z is R_X , R_Y , and R_Z respectively. What is the correct order of R_X , R_Y and R_Z ?

$A \rightarrow P$, ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య. కాలం తో A గాఢత లోని మార్పును క్రింది పటంలో చూపించారు. బిందువులు X, Y మరియు Z ల వద్ద తక్షణ రేటు వరుసగా R_X , R_Y మరియు R_Z . R_X , R_Y మరియు R_Z ల సరియైన క్రమము ఏది?



Options :

1. ✓ $R_Y > R_X > R_Z$
2. ✗ $R_Y > R_Z > R_X$
3. ✗ $R_X > R_Y > R_Z$
4. ✗ $R_Z > R_X > R_Y$

Question Number : 145 Question Id : 3838232385 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below

Statement - I: Adsorption of a gas on the surface of charcoal is primarily an exothermic process

Statement II: A closed vessel containing $O_2(g)$, $H_2(g)$, $Cl_2(g)$, $NH_3(g)$ has a pressure of P atm. About 1 g of charcoal was added to this vessel and after some time its pressure is P' atm. It is observed that $P' > P$

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడ్డాయి

వ్యాఖ్య - I: చార్కోల్ ఉపరితలం పై వాయు అధిశోషణం ప్రధానంగా ఒక ఉష్ణమోచక ప్రక్రియ

వ్యాఖ్య - II: ఒక మూసిన పాత్రలోనున్న $O_2(g)$, $H_2(g)$, $Cl_2(g)$, $NH_3(g)$ ల పీడనము P atm. సుమారు 1 g చార్కోల్ ను పాత్రలో కలిపారు. కొద్దిసేపటి తరువాత పాత్రలో పీడనము P' atm. $P' > P$ గా గుర్తించారు

Choose the correct answer

సరియైన జవాబు ను ఎన్నుకోండి

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✖ వ్యాఖ్య - I మరియు వ్యాఖ్య - II రెండూ సరియైనవి

Both statements I and II are not correct

2. ✖ వ్యాఖ్య - I మరియు వ్యాఖ్య - II రెండూ సరియైనవి కావు

Statement I is correct but statement II is not correct

3. ✔ వ్యాఖ్య - I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య - II సరియైనది కాదు

Statement I is not correct but statement II is correct

4. ✖ వ్యాఖ్య - I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య - II సరియైనది

Question Number : 146 Question Id : 3838232386 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచండి

List I (Ore) జాబితా I (ఖనిజం)		List II (Composition) జాబితా II (సంఘటనం)	
A	Siderite సిడరైట్	I	ZnS
B	Malachite మాలకైట్	II	ZnO
C	Sphalerite స్ఫాలరైట్	III	FeCO ₃
D	Zincite జింకైట్	IV	Cu ₂ S
		V	CuCO ₃ .Cu(OH) ₂

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-III B-I C-V D-II

2. ✘ A-III B-IV C-I D-II

3. ✔ A-III B-V C-I D-II

4. ✘ A-IV B-V C-II D-I

Question Number : 147 Question Id : 3838232387 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the set of molecules which act as bleaching agents only by oxidation

ఆక్సికరణం వల్ల మాత్రమే విరంజనకారులుగా పని చేసే అణువుల సమితిని గుర్తించుము

Options :

1. ✘ SO₂, O₃

2. ✘ O₃, NO

3. ✔ Cl₂, O₃

4. ✘ SO₂, O₃, Cl₂

Question Number : 148 Question Id : 3838232388 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is correct statement?

క్రింది వాటిలో సరైన వ్యాఖ్య ఏది?

Options :

High temperature, low pressure are the favourable conditions for the manufacture of sulphuric acid by contact process

స్పర్శా పద్ధతిలో సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లంను తయారు చేయుటకు అధిక ఉష్ణోగ్రత,

1. ✘ అల్పపీడనం అనుకూలమైన పరిస్థితులు

Moist sulphur dioxide behaves as an oxidising agent

2. ✘ తడిగా ఉన్నసల్ఫర్ డయాక్సైడ్ ఒక ఆక్సికరణిగా ప్రవర్తిస్తుంది

Noble gases are easily soluble in water

3. ✘ ఉత్కృష్ట వాయువులు నీటిలో సులభంగా కరుగుతాయి

Noble gases have positive electron gain enthalpies

4. ✔ ఉత్కృష్ట వాయువులకు ధనాత్మక ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీలు ఉంటాయి

Question Number : 149 Question Id : 3838232389 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following does not evolve O_2 , when made to react with water?

క్రింది వాటిలో దేనిని నీటితో చర్య నొందించినప్పుడు O_2 వెలువడదు?

Options :

1. ✖ F_2

2. ✖ XeF_2

3. ✖ XeF_4

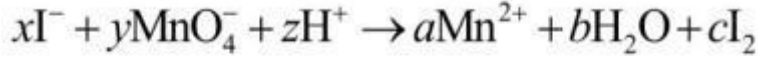
4. ✔ XeF_6

Question Number : 150 Question Id : 3838232390 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reaction

క్రింది చర్యను పరిశీలించండి



Which of the following are correct?

క్రింది వాటిలో సరియైనవి ఏవి?

(i) $y : x = 2 : 5$

(ii) $y : a = 1 : 1$

(iii) $x : c = 1 : 2$

(iv) $y : c = 2 : 5$

The correct option is

సరియైన ఐచ్ఛికం

Options :

i, ii, iii only

1. ✘ i, ii, iii మాత్రమే

ii, iii, iv only

2. ✘ ii, iii, iv మాత్రమే

ii, iv only

3. ✔ ii, iv మాత్రమే

4. ✘ i, ii, iii, iv

Question Number : 151 Question Id : 3838232391 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

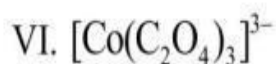
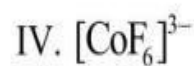
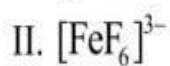
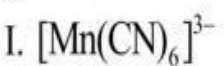
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following are inner orbital paramagnetic complexes?

క్రింది వాటిలో అంతర ఆర్బిటాల్ పరాయస్కాంత సంశ్లిష్టాలు ఏవి?



Options :

II, III, IV only

1. ✘ II, III, IV మాత్రమే

I, V only

2. ✔ I, V మాత్రమే

VI, VII only

3. ✘ VI, VII మాత్రమే

I, VII only

4. ✘ I, VII మాత్రమే

Question Number : 152 Question Id : 3838232392 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number average molecular weight (\overline{M}_n) of a polymer is 1500. In this polymer, 800 molecules of molar mass 1000, 100 molecules of molar mass 2000 and x molecules of molar mass 5000 are present. What is the value of x ?

ఒక పాలిమర్ యొక్క సగటు సంఖ్య అణుభారం (\overline{M}_n) 1500. దీనిలో అణుభారం 1000 గల అణువులు 800, అణుభారం 2000 గల అణువులు 100 మరియు అణుభారం 5000 గల అణువులు x ఉన్నాయి. x విలువ ఎంత?

Options :

1. ✘ 200

2. ✘ 400

3. ✔ 100

4. ✖ 50

Question Number : 153 Question Id : 3838232393 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Phosphodiester linkage that joins nucleotides together is present between which
carbons of pentose sugar?

స్లూక్లియోపైడ్ లను కలిపే ఫాస్ఫోడైఎస్టర్ బంధం పెంటోజ్ చక్కెరలో ఏ కార్బన్ ల మధ్య
ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ 3', 3'

2. ✔ 5', 3'

3. ✖ 5', 2'

4. ✖ 3', 2'

Question Number : 154 Question Id : 3838232394 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

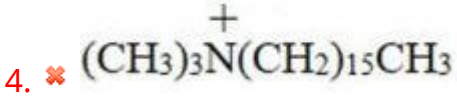
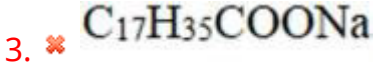
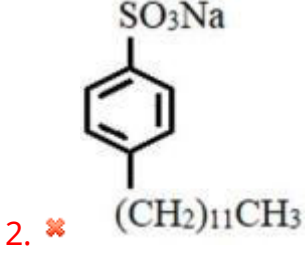
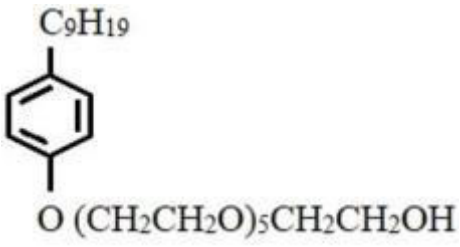
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is used in liquid detergents?

క్రింది వాటిలో దేనిని ద్రవ డిటర్జెంట్లలో వాడుతారు?

Options :

1. ✔



Question Number : 155 Question Id : 3838232395 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given below are the two statements regarding chlorobenzene

Statement – I: Chlorobenzene is less reactive than benzene towards electrophilic substitution due to –I effect of chlorine

Statement – II: Because of –I effect of chlorine, it is meta directing group

క్లోరోబెంజీన్ కు సంబంధించి క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య – I: క్లోరిన్ యొక్క –I ప్రభావం వలన, ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణలో బెంజీన్ కంటే క్లోరోబెంజీన్ కు తక్కువ చర్యాశీలత ఉంటుంది

వ్యాఖ్య – II: క్లోరిన్ యొక్క –I ప్రభావం వలన అది మెటా నిర్దేశక సమూహము

Choose the correct answer

సరియైన జవాబు ను ఎన్నుకోండి

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✖ వ్యాఖ్య – I మరియు వ్యాఖ్య – II రెండూ సరియైనవి

Both statements I and II are not correct

2. ✖ వ్యాఖ్య – I మరియు వ్యాఖ్య – II రెండూ సరియైనవి కావు

Statement I is correct but statement II is not correct

3. ✔ వ్యాఖ్య – I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య – II సరియైనది కాదు

Statement I is not correct but statement II is correct

4. ✖ వ్యాఖ్య – I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య – II సరియైనది

Question Number : 156 Question Id : 3838232396 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sequence of reagents convert benzaldehyde to 4- chlorotoluene?

క్రింది ఏ కారకాల క్రమం బెంజాల్డిహైడ్ ను 4- క్లోరోటోలీన్ గా మారుస్తుంది?

Options :

1. ✖ NaBH_4 ; $\text{Cl}_2|\text{Fe}$

2. ✖ NaBH_4 ; $\text{Cl}_2|h\nu$

3. ✔ Zn-Hg, HCl ; $\text{Cl}_2|\text{Fe}$

4. ✖ Zn-Hg, HCl ; $\text{Cl}_2|h\nu$

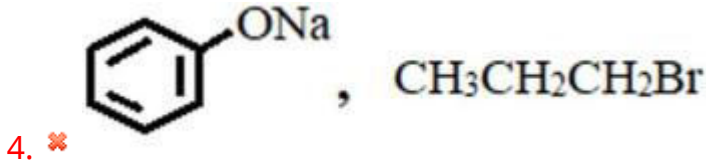
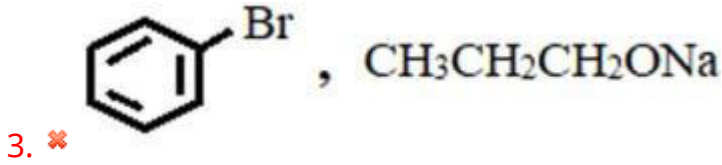
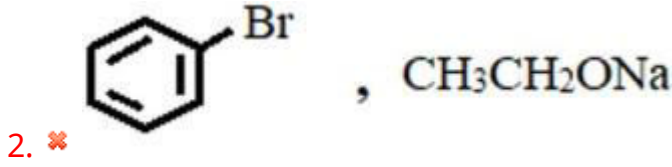
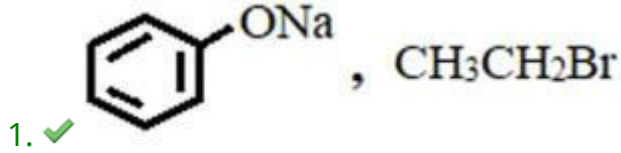
Question Number : 157 Question Id : 3838232397 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Phenatole can be prepared from which of the following reactants?

క్రింది ఏ క్రియాజనకాల నుండి ఫినట్లోను తయారు చేయవచ్చు?

Options :

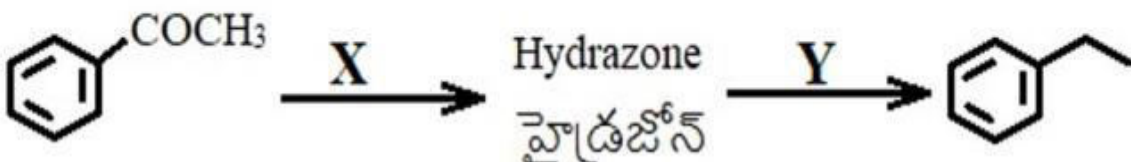


Question Number : 158 Question Id : 3838232398 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

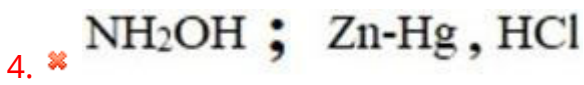
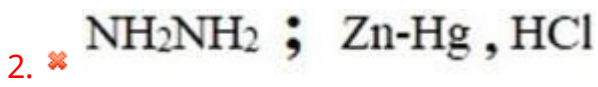
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the following reaction sequence, what are X and Y respectively?

క్రింది చర్యక్రమంలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?



Options :

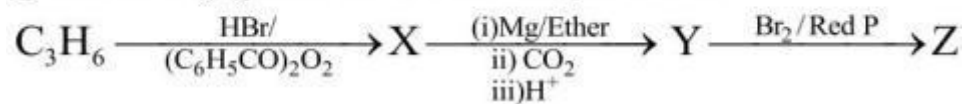


Question Number : 159 Question Id : 3838232399 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

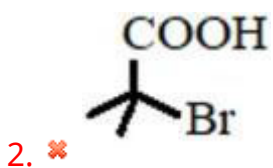
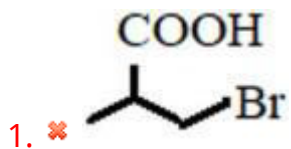
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

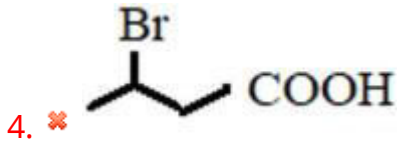
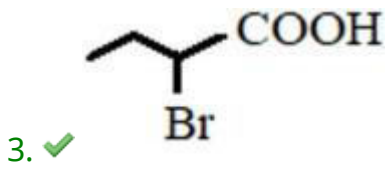
Identify 'Z' in the following sequence of reactions

క్రింది చర్య క్రమంలో 'Z'ను గుర్తించుము



Options :



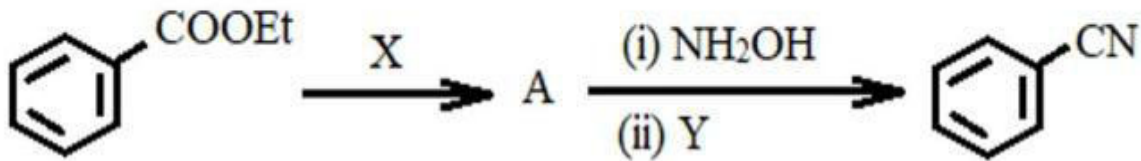


Question Number : 160 Question Id : 3838232400 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

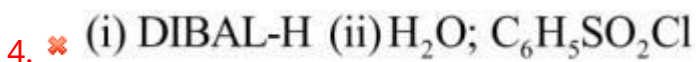
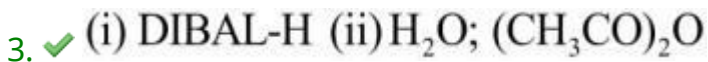
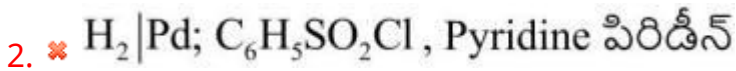
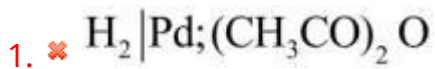
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the following reaction sequence, what are X and Y respectively?

క్రింది చర్యక్రమంలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?



Options :



Telangana State Council Higher Education

Notations :

- 1.Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- 2.Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy 07th May 2024 Shift 2
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2024-05-09 00:05:08
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No

Help Button : No
Show Reports : No
Show Progress Bar : No

Agriculture and Pharmacy

Group Number : 1
Group Id : 38382316
Group Maximum Duration : 0
Group Minimum Duration : 180
Show Attended Group? : No
Edit Attended Group? : No
Break time : 0
Group Marks : 160
Is this Group for Examiner? : No
Examiner permission : Cant View
Show Progress Bar? : No

Botany

Section Id : 38382354
Section Number : 1
Section type : Online
Mandatory or Optional : Mandatory
Number of Questions : 40
Number of Questions to be attempted : 40
Section Marks : 40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0

Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 38382354
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 1 Question Id : 3838232401 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Example for RNA containing viruses
ఆర్ఎన్ఎ కలిగి ఉన్న వైరస్ల ఉదాహరణ

Options :

Small pox virus and TMV

1. ✘ స్మాల్ పాక్స్ (మశూచి) వైరస్ మరియు టీయంవి

Adeno virus and HIV

2. ✘ అడిన్ వైరస్ మరియు హెచ్ఐవి

TMV and HIV

3. ✔ టీయంవి మరియు హెచ్ఐవి

Adeno virus and TMV

4. ✘ అడిన్ వైరస్ మరియు టీయంవి

Question Number : 2 Question Id : 3838232402 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Asexual spores are generally not found in
సాధారణంగా అలైంగిక సిద్ధబీజాలను దీనిలో గమనింపలేము

Options :

Basidiomycetes

1. ✓ బెసిడియోమైసిటీస్

Deuteromycetes

2. ✘ డ్యుటిరోమైసిటీస్

Ascomycetes

3. ✘ అస్కోమైసిటీస్

Phycomycetes

4. ✘ ఫైకోమైసిటీస్

Question Number : 3 Question Id : 3838232403 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Table – I పట్టిక – I		Table – II పట్టిక – II	
A	Diplontic ద్వయస్థితకం	I	Spirogyra స్పైరోగైర
B	Diplo-biontic ద్వి- ద్వయస్థితకం	II	Laminaria లామినేరియా
C	Haplo-diplontic ఏక- ద్వయస్థితకం	III	Polysiphonia పాలిస్పెఫోనియా
D	Haplontic ఏకస్థితకం	IV	Fucus ఫ్యూకస్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ✘ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✘ A-II, B-III, C-IV, D-I

Question Number : 4 Question Id : 3838232404 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sexual reproduction in plants was discovered by
మొక్కలలో లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తిని కనుగొన్నది

Options :

Linnaeus

1. ✘ లిన్నేయస్

Camerarius

2. ✔ కామరేరియస్

Hutchinson

3. ✘ హచిన్సన్

Bessey

4. ✘ బెసీస్

Question Number : 5 Question Id : 3838232405 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify true sentences regarding leaf modifications in Nepenthes

నెపెంథిస్ పత్రరూపాంతరములకు సంబంధిత యధార్థ వాక్యములను గుర్తించుము

- A. Petiole upper part is modified into tendril
పత్రవృంతం ఊర్ధ్వభాగం నులీతీగగా రూపాంతరము
- B. Petiole lower part is modified into phyllode
పత్రవృంతం దిగువభాగం ప్రభాసనంగా రూపాంతరము
- C. Lamina is modified into pitcher
పత్రదళం కూజాగా రూపాంతరము
- D. Petiole lower part is modified into lid of pitcher
పత్రవృంతం దిగువభాగం కూజా మూతగా రూపాంతరము

Options :

B, C and D

1. ✘ B, C మరియు D

A, B and C

2. ✔ A, B మరియు C

A, B and D

3. ✘ A, B మరియు D

A, C and D

4. ✘ A, C మరియు D

Question Number : 6 Question Id : 3838232406 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Male flowers, female flowers and sterile gall flowers are present in
పురుష పుష్పాలు, స్త్రీ పుష్పాలు మరియు వంధ్య గాల్ పుష్పాలు వీటిలో ఉంటాయి

Options :

Polychasial cyme

1. ✖ బహుశాఖీయ సైమ్

Verticillaster

2. ✖ వర్టిసిల్లాస్టర్

Cyathium

3. ✖ సయాధీయం

Hypanthodium

4. ✔ హైపంథోడియం

Question Number : 7 Question Id : 3838232407 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify incorrect match

సరికాని జతను గుర్తించుము

A. Asparagus – Cladode – Balancing roots

ఆస్పరాగస్ – క్లాడోడ్ – సంతులన వేర్లు

B. Bougainvillea – Thorn – Runner

బోగన్విలియ – ముళ్ళు – రన్నర్

C. Dioscoria – Bulbil – Vegetative reproduction

డయాస్కోరియ – లఘులశునం – శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి

D. Casurina – Phylloclade – Xerophyte

కాసురైన – ఫిల్లోక్లాడ్ – ఎడారిమొక్క

Options :

1. ✔

A and B

A మరియు B

A and C

2. ✖ A మరియు C

B and C

3. ✖ B మరియు C

B and D

4. ✖ B మరియు D

Question Number : 8 Question Id : 3838232408 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statement is correct

క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏది సరైనది

Options :

Cleistogamous flowers are always autogamous

1. ✔ సంవృత సంయోగ పుష్పాలు ఎల్లప్పుడు స్వయంసంయోగాలే

Xenogamy occur by wind pollination only

2. ✖ జీనోగమి వాయుపరాగ సంపర్కం ద్వారా మాత్రమే జరుగును

Chasmogamous flowers do not open at all

3. ✖ వివృత సంయోగ పుష్పాలు ఎప్పుడు వికసించవు

Zostera exhibits epihydrophily

4. ✖ జోస్టిర ఊర్ధ్వ జలపరాగ సంపర్కమును ప్రదర్శించును

Question Number : 9 Question Id : 3838232409 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Floral formula of mustard plant of Brassicaceae family

బ్రాసికేసి కుటుంబం ఆవాలు మొక్క పుష్ప సమీకరణం (సంకేతం)

Options :

1. ✘ $\text{Br} \quad \text{Brl} \quad \% \quad \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{♀} \end{array} \quad \text{K}_4 \quad \text{C}_4 \quad \text{A}_{4+2} \quad \underline{\text{G}}_{(2)}$

2. ✘ $\text{Br} \quad \text{Brl} \quad \% \quad \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{♀} \end{array} \quad \text{K}_{2+2} \quad \text{C}_4 \quad \text{A}_{2+4} \quad \underline{\text{G}}_{(2)}$

3. ✘ $\text{Ebr} \quad \text{Ebrl} \quad \oplus \quad \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{♀} \end{array} \quad \text{K}_4 \quad \text{C}_4 \quad \text{A}_{4+2} \quad \underline{\text{G}}_{(2)}$

4. ✔ $\text{Ebr} \quad \text{Ebrl} \quad \oplus \quad \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{♀} \end{array} \quad \text{K}_{2+2} \quad \text{C}_4 \quad \text{A}_{2+4} \quad \underline{\text{G}}_{(2)}$

Question Number : 10 Question Id : 3838232410 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Characters of sunflower ovule

సూర్యకాంతం అండము లక్షణాలు

- I. Micropyle lie close to funicle
అండద్వారం అండవృంతమునకు దగ్గరగా ఉంటుంది
- II. Inverted ovule
అండము తలక్రిందులు
- III. Ovule curvature is 180°
అండము వక్రత 180°
- IV. Curved embryo sac
వంపుతిరిగిన పిండకోశం

Options :

- I, II and IV
1. ✘ I, II మరియు IV
- II, III and IV
2. ✘ II, III మరియు IV
- I, II and III
3. ✔ I, II మరియు III
- I, III and IV
4. ✘ I, III మరియు IV

Question Number : 11 Question Id : 3838232411 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not a function of cytoskeleton

దిగువ వాటిలో కణఅస్థిపంజరం క్రియ కానిది

Options :

1. ✘

Helps in intracellular transport

కణాంతర్గత రవాణాకు సహకరించుట

Mechanical support

2. ✖ యాంత్రిక ఆధారం

Intercellular transport

3. ✔ కణాలమధ్య రవాణా

Cell shape maintenance

4. ✖ కణరూపాన్ని నిలపడం

Question Number : 12 Question Id : 3838232412 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

'A' diploid chromosome number is 4. 'B' haploid chromosome number is twice to that of A. 'C' diploid chromosome number is thrice to that of A. A, B and C respectively are 'A' ద్వయస్థితక క్రోమోసోమ్ సంఖ్య 4. 'B' ఏకస్థితక క్రోమోసోమ్ సంఖ్య A కన్నా రెట్టింపు (రెండింతలు). 'C' ద్వయస్థితక క్రోమోసోమ్ సంఖ్య 'A' కన్నా మూడు రెట్లు. A, B మరియు C లు వరుసగా

Options :

1. ✖ A = Maize B = House fly C = Onion
మొక్కజొన్న ఈగ ఉల్లిగడ్డ

2. ✖ A = Housefly B = Potato C = Onion
ఈగ పొటాటో ఉల్లిగడ్డ

3. ✖ A = Haplopappus B = House fly C = Tomato
హాప్లోపేపస్ ఈగ టమోటా

4. ✓ A= Haplopappus B = Onion C = House fly
 హాప్లోపేపస్ ఉల్లిగడ్డ ఈగ

Question Number : 13 Question Id : 3838232413 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify wrong statement of the following
 క్రింది వాటిలో తప్పిదమైన వ్యాఖ్యను గుర్తించండి

Options :

1. ✗ Peroxysomes participate in photorespiration
 పెరాక్సిసోమ్స్ కాంతిశ్వాసక్రియలో పాల్గొనును
2. ✓ Lysosomes perform glycolate cycle
 లైసోసోమ్స్ గ్లైకోలేట్ వలయాన్ని నిర్వహిస్తుంది
3. ✗ Endomembrane system include endoplasmic reticulum, golgi, vacuoles, and lysosomes
 అంతర్గత ద్రవ్యజాలము, గాల్జీ, రిక్తికలు మరియు లైసోసోమ్స్ అంతరత్వచ వ్యవస్థలో చేర్చబడినవి
4. ✗ Aleuroplasts store proteins
 అల్యూరోప్లాస్ట్లు ప్రోటీన్స్ ను నిల్వచేయును

Question Number : 14 Question Id : 3838232414 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	Table – I పట్టిక – I		Table – II పట్టిక – II
I	Lenticels వాయురంధ్రాలు (లెంటిసెల్స్)	A	Phellogen ఫెల్లోజెన్
II	Cork cambium బెండు విభాజ్యకణజాలం	B	Suberised cells సుబరిన్ పూరిత కణాలు
III	Secondary cortex ద్వితీయ వల్కలము	C	Exchange of gases వాయువుల వినిమయము
IV	Cork బెండు	D	Phelloderm ఫెల్లోడర్మ్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ I-C, II-A, III-D, IV-B

2. ✗ I-C, II-A, III-B, IV-D

3. ✗ I-D, II-C, III-B, IV-A

4. ✗ I-A, II-D, III-B, IV-C

Question Number : 15 Question Id : 3838232415 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Primary endosperm nucleus is formed by the fusion of

ఈ కలయిక ద్వారా ప్రాథమిక అంకురచ్ఛద కేంద్రకము ఏర్పడును

Options :

2 polar nuclei and 1 synergid cell nucleus

1. ✖ రెండు ధ్రువ కేంద్రకాలు మరియు ఒక సహాయకణ కేంద్రకం

1 polar nuclei, 1 antipodal cell nucleus and 1 synergid cell nucleus

2. ✖ ఒక ధ్రువ కేంద్రకం, ఒక ప్రతిపాదకణ కేంద్రకం మరియు ఒక సహాయకణకేంద్రకం

2 polar nuclei and 1 male gamete nucleus

3. ✔ రెండు ధ్రువ కేంద్రకాలు మరియు ఒక పురుష సంయోగబీజ కేంద్రకం

2 antipodal cell nuclei and 1 male gamete nucleus

4. ✖ రెండు ప్రతిపాదకణాల కేంద్రకాలు మరియు ఒక పురుష సంయోగ బీజ కేంద్రకం

Question Number : 16 Question Id : 3838232416 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct matching

సరైన జతను గుర్తించండి

I Nerium నీరియం	= Verticillaster వర్టిసిల్లాస్టర్	= Sunken stomata దిగుబడిన పత్రరంధ్రాలు
II Vallisnaria వాలిస్నేరియ	= Free floating hydrophyte స్వేచ్ఛగా నీటిపై తేలియాడు మొక్క	= Epiphytily ఊర్జ్వ జలపరాగ సంపర్కం
III Tribulus ట్రీబ్యులస్	= Ephemeral అల్ప కాలికం	= Xerophyte ఎడారి మొక్క
IV Rhizophora రైజోఫోరా	= Halophyte హలోఫైట్ (ఉప్పునీటి మొక్క)	= Vivipary శిశుత్పాద జననం (వివిపారి)

Options :

I and III

1. ✖ I మరియు III

II and IV

2. ✘ II మరియు IV

I and II

3. ✘ I మరియు II

III and IV

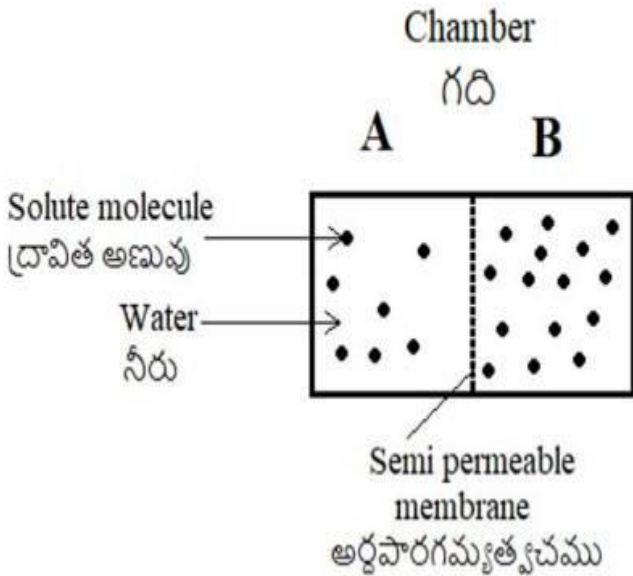
4. ✔ III మరియు IV

Question Number : 17 Question Id : 3838232417 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Based on the figure given below which of the following statements are not correct

దిగువ ఇచ్చిన చిత్రం ఆధారంగా క్రింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యలు



Options :

Movement of solvent molecules occur from chamber A to B

1. ✘ ద్రావణి అణువులు A గది నుండి B గదికి చలిస్తాయి

Movement of solute molecules occur from chamber A to B

2. ✔ ద్రావితం అణువులు A గది నుండి B గదికి చలిస్తాయి

Semipermeable membrane is prerequisite for the process

3. ✖ ప్రక్రియకు అర్థ పారగమ్య త్వచం అవసరం

Rate of osmosis depends on pressure gradient and concentration gradient of solutes

4. ✖ ద్రవాభిసరణ రేటు ద్రావితాల పీడన ప్రవణత మరియు సాంద్రత ప్రవణతపై ఆధారపడి ఉండును

Question Number : 18 Question Id : 3838232418 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Glut – 4 గ్లూట్ – 4	I	Hormone హార్మోన్
B	Antibody ప్రతిరక్షకం	II	Enzyme ఎంజైమ్
C	Trypsin ట్రైప్సిన్	III	Fights infectious agents సంక్రమణ కారకాలను ఎదుర్కొనుట
D	Insulin ఇన్సులిన్	IV	Enables glucose transport into cells కణాలలోని గ్లూకోజ్ రవాణాకు తోడ్పాటు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A-IV, B-III, C-II, D-I

2. ✖ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✖ A-IV, B-III, C-I, D-II

4. ✖ A-III, B-IV, C-I, D-II

Question Number : 19 Question Id : 3838232419 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct combination

సరియైన జతను ఎన్నుకొనుము

	Substrate/s అదస్త పదార్థం	End products అంత్య ఉత్పన్నాలు	Enzyme class ఎంజైమ్ తరగతి
I.	Argenosuccinic acid ఆర్జీనోసక్సినిక్ ఆమ్లం	Arginine + Fumaric acid ఆర్జీనిన్ + ఫ్యూమరిక్ ఆమ్లం	3
II.	Fructose 1,6 bisphosphate ఫ్రక్టోస్ 1, 6 బిస్పాస్పేట్	Fructose 6 phosphate + iP ఫ్రక్టోస్ 6 పాస్పేట్ + iP	5
III.	Glutamic acid + NH ₃ + ATP గ్లూటామిక్ ఆమ్లం + NH ₃ + ATP	Glutamine + ADP + iP గ్లూటామిన్ + ADP + iP	6
IV.	Malate + NAD ⁺ మేలేట్ + NAD ⁺	Oxaloacetate + NADH + H ⁺ ఆక్సాలోఅసిటేట్ + NADH + H ⁺	1

Options :

II and III

1. ✖ II మరియు III

III and IV

2. ✓ III మరియు IV

I and IV

3. ✖ I మరియు IV

II and IV

4. ✖ II మరియు IV

Question Number : 20 Question Id : 3838232420 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచుము

	List – I (Element) జాబితా – I (మూలకం)		List – II (Significance) జాబితా – II (ప్రాముఖ్యత)
A	Copper కాపర్	I	Activator of carboxylase కార్బాక్సిలేస్ ఉత్తేజకారి
B	Zinc జింక్	II	Component of nitrogenase నైట్రోజినేస్ అనుఘటకము
C	Molybdenum మాలిబ్డినమ్	III	Chlorophyll structure క్లోరోఫిల్ నిర్మాణం
D	Magnesium మెగ్నీషియం	IV	Component of cytochrome C సైటోక్రోమ్ C అనుఘటకము

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-I, B-III, C-II, D-IV

2. ✔ A-IV, B-I, C-II, D-III

3. ✘ A-I, B-IV, C-II, D-III

4. ✘ A-III, B-IV, C-I, D-II

Question Number : 21 Question Id : 3838232421 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): In Arachis fruits are geocarpic

Reason (R): Seeds are non-endospermic in Arachis

నిశ్చితం (A): అరాఖిస్ నందు ఫలాలు భూగర్భితం

కారణం (R) అరాఖిస్ నందు విత్తనాలు అంకురచ్ఛద రహితం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 22 Question Id : 3838232422 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify wrong match

తప్పిదమయిన జతను గుర్తించండి.

- I. Acidic amino acid = Valine
ఆమ్ల అమైనోఆమ్లం = వాలీన్
- II. Neutral amino acid = Tryptophan
తటస్థ అమైనోఆమ్లం = ట్రిప్టోఫాన్
- III. Aromatic amino acid = Tyrosine
ఆరోమాటిక్ అమైనోఆమ్లం = టైరోసిన్
- IV. Basic amino acid = Lysine
క్షార అమైనోఆమ్లం = లైసీన్

Options :

I and III

1. ✘ I మరియు III

I and II

2. ✔ I మరియు II

I and IV

3. ✘ I మరియు IV

II and IV

4. ✘ II మరియు IV

Question Number : 23 Question Id : 3838232423 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify correct statements

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- I. In C₄ plants PEP carboxylase is present in mesophyll cells
C₄ మొక్కలలో PEP కార్బాక్సిలేస్ పత్రాంతర కణాలలో ఉంటుంది
- II. In C₄ plants mesophyll cells lack RuBisCO enzyme
C₄ మొక్కలలో పత్రాంతర కణాలలో RuBisCO ఎంజైమ్ లోపించి ఉంటుంది
- III. In C₄ Plants bundle sheath cells are rich in RuBisCO enzyme
C₄ మొక్కల నాళికా పుంజకవచ కణాలలో RuBisCO ఎంజైమ్ అధికం
- IV. In C₄ Plants bundle sheath cells lack PEP carboxylase
C₄ మొక్కల నాళికా పుంజకవచ కణాలలో PEP కార్బాక్సిలేస్ లోపించి ఉంటుంది

Options :

I, II, III and IV

1. ✓ I, II, III మరియు IV

I, II and IV

2. ✗ I, II మరియు IV

II, III and IV

3. ✗ II, III మరియు IV

I, III and IV

4. ✗ I, III మరియు IV

Question Number : 24 Question Id : 3838232424 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Toxin టాక్సిన్	I	Cellulose సెల్యులోస్
B	Drug ఔషధం	II	Concanavalin A కంకనావాలిన్ A
C	Lectin లెక్టిన్	III	Curcumerin కర్కూమెరిన్
D	Polymer substance పాలిమర్ పదార్థము	IV	Ricin రిసిన్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-II, B-III, C-IV, D-I

2. ✘ A-III, B-IV, C-II, D-I

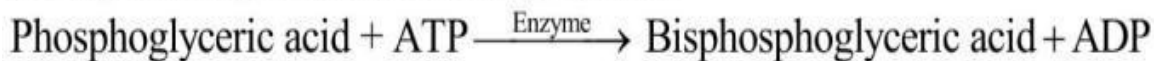
3. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✘ A-IV, B-III, C-I, D-II

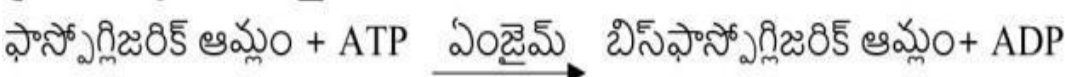
Question Number : 25 Question Id : 3838232425 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the enzyme of the following reaction



క్రింది చర్యలోని ఎంజైమ్ ను గుర్తించండి



Options :

Phosphoglycero carboxylase

1. ✘ పాస్ఫోగ్లిసరో కార్బాక్సిలేస్

Phosphoglycero mutase

2. ✘ పాస్ఫోగ్లిసరో మ్యుటేస్

Phosphoglycero oxidase

3. ✘ పాస్ఫోగ్లిసరో ఆక్సిడేస్

Phosphoglycerokinase

4. ✔ పాస్ఫోగ్లిసరో కైనేస్

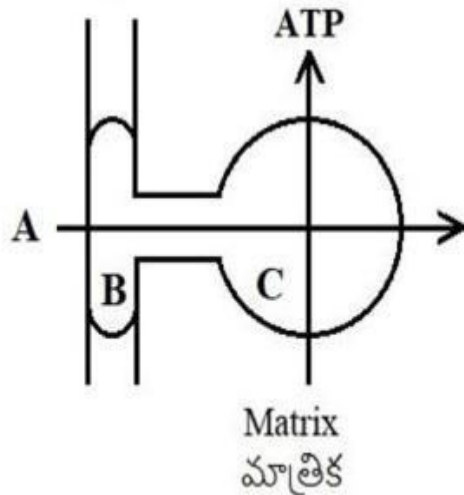
Question Number : 26 Question Id : 3838232426 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the diagrammatic representation of ATP synthesis in oxysome of mitochondria. Identify A, B and C respectively.

మైటోఖాండ్రీయ ఆక్సిసోమ్ నందు ATP సంశ్లేషణ రేఖా చిత్రం ప్రాతినిధ్యంను గమనించుము.

A, B మరియు C లను వరుసగా గుర్తించుము



Options :

1. ✔ $3H^+$, F_0 , F_1

2. ✖ $2H^+$, F_1 , F_0

3. ✖ $3e^-$, F_1 , F_0

4. ✖ $1H^+$, F_0 , F_1

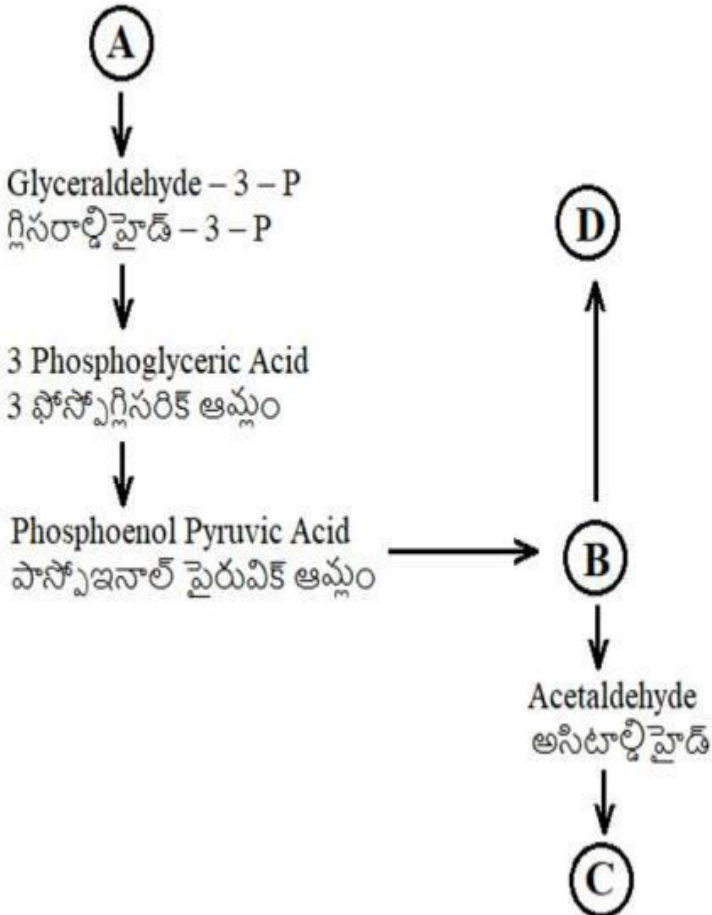
Question Number : 27 Question Id : 3838232427 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find out A, B, C and D products of anaerobic respiration pathway cited below

దిగువ సూచించబడిన అవాయు శ్వాసక్రియ పథంలో A, B, C మరియు D

ఉత్పాదితాలను కనుగొనుము.



Options :

A- Glucose, B-Pyruvic acid, C-Ethanol, D-Sucrose

1. ✘ A- గ్లూకోస్, B- పైరువిక్ ఆమ్లం, C- ఇథనోల్, D- సుక్రోజ్

A- Glucose, B-Pyruvic acid, C- Ethanol, D- Lactic acid

2. ✔ A- గ్లూకోస్, B- పైరువిక్ ఆమ్లం, C- ఇథనోల్, D- లాక్టిక్ ఆమ్లం

A-Glucose, B-Pyruvic acid, C- Lactic acid, D- Ethanol

3. ✘ A- గ్లూకోస్, B- పైరువిక్ ఆమ్లం, C- లాక్టిక్ ఆమ్లం, D- ఇథనోల్

A- Glucose, B- Lactose, C- Ethanol, D- Pyruvic acid

4. ✘ A- గ్లూకోస్, B- లాక్టోస్, C- ఇథనోల్, D- పైరువిక్ ఆమ్లం

Question Number : 28 Question Id : 3838232428 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Abscisic acid is called stress hormone

నిశ్చితం (A): అబ్సిసిక్ ఆమ్లం ను ఒత్తిడి హార్మోన్ అంటారు

Reason (R): Abscisic acid increases the tolerance of plants to various kinds of stresses

కారణం (R) : అబ్సిసిక్ ఆమ్లం మొక్కలలో అనేకరకాల ప్రతిబలాలకు సహనశీలతను పెంచుతుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✖ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✖ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 29 Question Id : 3838232429 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Mad Cow disease causing prion, may reach man through beef and cause
మ్యాడ్ కౌ వ్యాధిని కలుగచేయు ప్రియాన్, గొడ్డు మాంసం ద్వారా మానవునిలో చేరి
కలుగచేయునది

Options :

Hepatitis B disease

1. ✖ హెపటైటిస్ B వ్యాధి

Chicken Pox disease

2. ✖ చికెన్ పాక్స్ వ్యాధి

Influenza disease

3. ✖ ఇనుఫ్లుఎంజె వ్యాధి

Creutzfeldt – Jacob disease

4. ✔ క్రెట్జ్ ఫెల్డ్ – జాకబ్ వ్యాధి

Question Number : 30 Question Id : 3838232430 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Operator site ఆపరేటర్ ప్రదేశం	I	Binding site for RNA polymerase RNA పాలిమరేస్ బంధితమగు ప్రదేశం
B	Promotor site ప్రమోటర్ ప్రదేశం	II	Binding site for repressor రిప్రెసార్ బంధితమగు ప్రదేశం
C	Regulator gene నియంత్రణ జన్యువు	III	Codes for Enzyme ఎంజైమ్ కోడింగ్
D	Structural gene నిర్మాణాత్మక జన్యువు	IV	Codes for repressor రిప్రెసార్ కోడింగ్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-I, B-IV, C-II, D-III
2. ✘ A-I, B-II, C-IV, D-III
3. ✘ A-II, B-I, C-III, D-IV
4. ✔ A-II, B-I, C-IV, D-III

Question Number : 31 Question Id : 3838232431 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The separated DNA fragments can be visualised after staining with 'X' and exposure to 'Y'. The 'X' and 'Y' are

వేరుచేయబడ్డ DNA ఖండాలను X తో అభిరంజనం జరిపి మరియు Y లకు గురిచేస్తే చూడగలుగతాము. X మరియు Y అనునవి

Options :

- | | | |
|------|---|--|
| 1. ✘ | X Ethidium iodide,
ఇథీడియం అయోడైడ్, | Y X-Rays
X- కిరణాలు |
| 2. ✔ | X Ethidium bromide,
ఇథీడియం బ్రోమైడ్ | Y UV-Rays
UV- కిరణాలు |
| 3. ✘ | X Ethidium chloride
ఇథీడియం క్లోరైడ్ | Y γ -Rays
γ - కిరణాలు |
| 4. ✘ | X Ethidium fluoride
ఇథీడియం ఫ్లోరైడ్ | Y β -Rays
β -కిరణాలు |

Question Number : 32 Question Id : 3838232432 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): σ (Sigma) and ρ (Rho) factors are essential for transcription in bacteria

Reason (R): σ (sigma) factor helps in initiation and ρ (Rho) factor helps in termination of transcription.

నిశ్చితం (A): బాక్టీరియాలో σ (సిగ్మా) మరియు ρ (రో) కారకములు అనులేఖనంకు అవసరం

కారణం (R): అనులేఖనంలో σ (సిగ్మా) కారకం ఆరంభంలోను మరియు ρ (రో) కారకం ముగింపునకు సహకరించును

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 33 Question Id : 3838232433 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Dual functions of codon AUG

AUG కోడాన్ ద్వంద్వ ప్రక్రియలు

Options :

Initiator codon and code for phenylalanine

1. ✘ ప్రారంభ త్రికం మరియు ఫినైల్ అలనిన్ సంకేతము

Universal codon and code for phenylalanine

2. ✘ సార్వత్రికమైన త్రికం మరియు ఫినైల్ అలనిన్ సంకేతము

End codon and code for methionine

3. ✘ అంత్య త్రికం మరియు మీథియోనైన్ కు సంకేతము

4. ✓

Initiator codon and code for methionine

ప్రారంభ త్రికం మరియు మీథియోనైన్ కు సంకేతము

Question Number : 34 Question Id : 3838232434 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify wrong matching

తప్పిదమైన జతను గుర్తించండి

- I. Roundup ready = Soyabean = Herbicide tolerant
రౌండ్‌ప్ రెడి = సోయాచిక్కుడు = గుల్మనాశకతను తట్టుకొనుట
- II. Transgenic Plant = Papaya = Pseudomonas resistant
పరివర్తితమొక్క = బొప్పాయి = సూడోమోనాస్ నిరోధకత
- III. Taipei variety = Rice = rich in Vitamin B
టైపి రకం = వరి = విటమిన్ B అధికము
- IV. Flavr savr = Tomato = Bruise resistant
ప్లావర్ సేవర్ = టమోట = గాయాలను తట్టుకొనుట

Options :

I and IV

1. ✘ I మరియు IV

III and IV

2. ✘ III మరియు IV

II and III

3. ✔ II మరియు III

I and II

4. ✘ I మరియు II

Question Number : 35 Question Id : 3838232435 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Protoxin of *Bacillus thuringiensis* become active in gut of insects

Reason (R) : Alkaline pH of intestine gut solubilizes the crystals of toxin to
make it active

నిశ్చితం (A) : బాసిల్లస్ థురంజియెన్సిస్ ప్రోటాక్సిన్ కీటకాల అన్నవాహిక (మిడ్గట్) లో క్రియావంతంగా ఉంటుంది.

కారణం (R): అన్నవాహిక (మిడ్గట్) లోని క్షార pH టాక్సిన్ స్పటికాలను కరిగించడం ద్వారా క్రియాశీలతను సంతరించుకుంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 36 Question Id : 3838232436 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Morgan's experiments on Drosophila linkage, the percentage of white eyed, yellow body recombinants and percentage of white eyed, miniature winged recombinants in F_2 generation respectively

మోర్గాన్ డ్రోసోఫిలా సహలగ్నత ప్రయోగాలలో F_2 తరంలో, తెలుపు కన్నులు, పసుపు దేహం పునఃసంయోజకాల (రీకాంబినెంట్స్) శాతము మరియు తెలుపు కన్నులు, చిన్న రెక్కల పునఃసంయోజకాల (రీకాంబినెంట్స్) శాతము వరుసగా

Options :

37.2% and 1.3%

1. ✘ 37.2% మరియు 1.3%

1.3% and 37.2%

2. ✔ 1.3% మరియు 37.2%

62.8% and 37.2%

3. ✘ 62.8% మరియు 37.2%

98.7% and 1.3%

4. ✘ 98.7% మరియు 1.3%

Question Number : 37 Question Id : 3838232437 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the phenotypic ratios given below

A. 9:3:3:1 B. 1:2:1 C. 1:1

Arrange the ratios in the order of monohybrid test cross: incomplete dominance; and dihybrid cross

దిగువ ఇవ్వబడిన దృశ్యరూప నిష్పత్తులను పరిశీలించండి

A. 9:3:3:1 B. 1:2:1 C. 1:1

ఏకసంకర పరీక్షాసంకరణం, అసంపూర్ణ బహిర్గతత్వం మరియు ద్విసంకర సంకరణం నిష్పత్తులను వరుస క్రమంలో అమర్చుము

Options :

1. ✖ B-C-A

2. ✔ C-B-A

3. ✖ B-A-C

4. ✖ A-B-C

Question Number : 38 Question Id : 3838232438 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	ABO blood groupings ABO రక్త సముదాయాలు	I	Frame – shift mutations ఫ్రేమ్ – షిఫ్ట్ ఉత్పరివర్తనలు
B	Starch synthesis in pea seeds బఠాణి విత్తనాల్లో పిండి సంశ్లేషణ	II	Sickle cell anemia కొడవలి రక్తహీనత
C	Point mutation బిందు ఉత్పరివర్తన	III	Pleiotropy ప్లియోట్రోఫీ (బహుళప్రభావత)
D	Deletion of DNA base pairs DNA క్షార జతల తొలగింపు	IV	Co-dominance సహ బహిర్గతత్యం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I

3. ✘ A-III, B-IV, C-II, D-I

4. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

Question Number : 39 Question Id : 3838232439 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

S.No వ. సం.	Crop పంట	Variety రకం	Resistance to disease వ్యాధిప్రతిరోధకత చూపే వ్యాదులు (వ్యాధికి నిరోధం)
I	Wheat గోధుమ	A Pusa sadabahar పూస సదాబహార్	W Leaf and stripe rust పత్ర మరియు చారల తెగులు
II	Brassica బ్రాసిక	B Pusa komal పూస కోమల్	X White rust తెల్లటి కుంకుమ తెగులు
III	Cow Pea (కొపి) బొబ్బర్లు	C Pusa swarnim పూస స్వర్నిమ్	Y Bacterial blight బాక్టీరియల్ బ్లైట్
IV	Chilli మిరప	D Himagiri హిమగిరి	Z Leaf curl ఆకు మడత

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ I-D-W , II-C-X, III-B-Y, IV-A-Z

2. ✘ I-D-W , II-C-X, III-A-Y, IV-B-Z

3. ✘ I-C-W , II-D-X, III-B-Z, IV-A-Y

4. ✖ I-A-Y , II-C-X, III-D-W, IV-B-Z

Question Number : 40 Question Id : 3838232440 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cyclosporin A is produced by
సైక్లోస్పోరిన్ A ను ఉత్పత్తి చేయునది

Options :

- Trichoderma polysporum
1. ✔ ట్రైకోడెర్మా పాలిస్పోరమ్
- Monascus purpureus
2. ✖ మొనాస్కస్ పర్పూరియస్
- Bacillus thuringiensis
3. ✖ బాసిల్లస్ థురంజయన్సిస్
- Agrobacterium tumefaciens
4. ✖ ఆగ్రోబాక్టీరియం ట్యూమిఫేషియన్స్

Zoology

Section Id :	38382355
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40

Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382355
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 3838232441 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements:

- All the threatened species are listed in red data book
- National parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves etc. are some of the methods of ex - situ conservation
- An area which is set aside, minimally disturbed for conservation of the resources of an area is called Biosphere Reserve
- β - diversity is measured by counting the number of taxa within a particular area

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి:

- ముప్పు వాటిల్లుతున్న జాతులన్నింటిని రెడ్ డేటా పుస్తకంలోని పట్టికలో పేర్కొంటారు
- జాతీయ పార్కులు, అభయారణ్యాలు, జీవగోళ సురక్షిత కేంద్రాలు మొదలైనవి కొన్ని స్థల బాహ్య సంరక్షణ విధానాలు
- జీవగోళ వనరుల సంరక్షణార్థం కనిష్ట అలజడి కలిగి, ప్రత్యేకంగా వేరు చేయబడిన ప్రదేశాలను జీవగోళపు సురక్షిత కేంద్రాలు అంటారు
- ఒక నిర్దిష్ట ప్రాంతం లోని జీవ సమాజం లేదా జీవావరణ వ్యవస్థలో ఉన్న టాక్సాను లెక్కించడం ద్వారా బీటా వైవిధ్యాన్ని కొలుస్తారు

Options :

- ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✔ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 42 Question Id : 3838232442 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study of cell as a structural and functional unit of living organisms is called
కణాన్నిజీవుల నిర్మాణాత్మక, క్రియాత్మక ప్రమాణంగా అధ్యయనం చేసే శాస్త్రం

Options :

Anatomy

1. ✖ అంతర నిర్మాణ శాస్త్రం

Cytology

2. ✖ కణ శాస్త్రం

Morphology

3. ✖ స్వరూప శాస్త్రం

Cell Biology

4. ✔ కణ జీవశాస్త్రం

Question Number : 43 Question Id : 3838232443 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Pancreas is a merocrine gland

Reason (R) : The apical parts of the pancreatic cells are pinched off along with the secretory product

నిశ్చితం (A) : క్లోమం ఒక మీరోక్రైన్ గ్రంథి

కారణం (R) : క్లోమ గ్రంథి కణాల అగ్ర భాగాలు స్రావక పదార్థంతో సహా కణాల నుండి తెగి విడిపోతాయి.

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✔ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 44 Question Id : 3838232444 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Oligodendrocytes ఆలిగోడెండ్రోసైట్ లు	I	Blood brain barrier రక్తం - మెదడు అవరోధం
B	Astrocytes ఆస్ట్రోసైట్లు	II	Neurilemma న్యూరిలెమా
C	Microglial cells మైక్రోగ్లియల్ కణాలు	III	Myelin sheath మయలిన్ ఆచ్ఛాదం
D	Schwann cells ష్వాన్ కణాలు	IV	Cerebro spinal fluid మస్తిష్క మేరుద్రవం
		V	Phagocytic cells భక్షక కణాలు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-III, B-I, C-IV, D-II

2. ✔ A-III, B-I, C-V, D-II

3. ✘ A-IV, B-I, C-II, D-III

4. ✘ A-II, B-V, C-I, D-III

Question Number : 45 Question Id : 3838232445 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Parazoans exhibit

పారాజోవన్ను దీనిని వ్యక్తం చేస్తాయి

Options :

1.

Tissue level organization

✖ కణజాల స్థాయి వ్యవస్థీకరణ

Organ level organization

2. ✖ అవయవ స్థాయి వ్యవస్థీకరణ

Cellular level organization

3. ✓ కణ స్థాయి వ్యవస్థీకరణ

Organ system level organization

4. ✖ అవయవ - వ్యవస్థ స్థాయి వ్యవస్థీకరణ

Question Number : 46 Question Id : 3838232446 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations:

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి:

S.No వ. సం	Phylum వర్గం	Characteristic feature ముఖ్యలక్షణం	Example ఉదాహరణ
I	Porifera పోరిఫెరా	Choanocytes కొయనోసైట్లు	<i>Physalia</i> ఫైసెలియా
II	Cnidaria నిడేరియా	Stinging cells కుట్టు కణాలు	<i>Euspongia</i> యూస్పాంజియా
III	Ctenophora టీనోఫోరా	Lasso cells లాసో కణాలు	<i>Pleurobrachia</i> ప్లూరోబ్రాకియా
IV	Platyhelminthes ప్లాటీహెల్మింథిస్	Flame cells జ్వాలా కణాలు	<i>Fasciola</i> ఫాసియోలా

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✓ III, IV

4. ✗ I, III

Question Number : 47 Question Id : 3838232447 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Botryoidal tissue in body cavity is characteristic of
శరీర కుహరంలో బొట్రాయిడల్ కణజాలం దీని ముఖ్య లక్షణం

Options :

Cockroach
1. ✗ బొద్దింక

Earthworm
2. ✗ వానపాము

Liver fluke
3. ✗ లివర్ ఫ్లూక్

Leech
4. ✓ జలగ

Question Number : 48 Question Id : 3838232448 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

Scientific Name శాస్త్రీయ నామం		Common Name సాధారణ నామం	
A	<i>Hemidactylus</i> హెమిడాక్టైలస్	I	Kangaroo కంగారు
B	<i>Ptyas</i> ప్యాస్	II	Wall lizard గోడ బల్లి
C	<i>Columba</i> కొలంబా	III	Flying fox ఎగిరే నక్క
D	<i>Macropus</i> మాక్రోపస్	IV	Pigeon పావురం
		V	Rat snake జెర్రి గొడ్డు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A-II, B-V, C-IV, D-I

2. ✗ A-II, B-V, C-III, D-I

3. ✗ A-I, B-V, C-IV, D-II

4. ✗ A-III, B-II, C-I, D-IV

Question Number : 49 Question Id : 3838232449 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vertebrae of birds are

పక్షులలోని కశేరుకాలు ఈ రకానికి చెందుతాయి

Options :

- Procoelous
1. ✘ పురోగర్తి
- Opisthocoelous
2. ✘ పఠ గర్తి
- Amphicoelous
3. ✘ ఉభయ గర్తి
- Heterocoelous
4. ✔ విషమ గర్తి

Question Number : 50 Question Id : 3838232450 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pseudopodia in *Euglypha* are
యుగ్లైఫాలో మిథ్యాపాదాలు ఈ రకం

Options :

- Lobopodia
1. ✘ లోబోపోడియా
- Filopodia
2. ✔ ఫిలోపోడియా
- Reticulopodia
3. ✘ రెటిక్యులోపోడియా
- Axopodia
4. ✘ ఎక్సోపోడియా

Question Number : 51 Question Id : 3838232451 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

- I. Due to *Sacculina*, its host becomes sterile
- II. *Plasmodium* frequently changes its surface antigens
- III. *Fasciola* causes hypertrophy of RBC in sheep
- IV. Malaria is spread by female *Culex*

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి

- I. సాక్యులినా వలన దాని అతిధేయి వంధ్య జీవి గా మారుతుంది
- II. ప్లాస్మోడియం తన దేహ ఉపరితల ప్రతి జనకాలను తరుచూ మారుస్తూ ఉంటుంది
- III. ఫాసియోలా వలన గొర్రెలో ఎర్ర రక్త కణాల హైపర్ట్రోఫీ కలుగుతుంది
- IV. ఆడ క్యులెక్స్ మలేరియాను వ్యాప్తి చేస్తుంది

Options :

1. ✓ I, II

2. ✗ II, III

3. ✗ III, IV

4. ✗ I, IV

Question Number : 52 Question Id : 3838232452 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Eggs of *Ascaris* are described as mamillated eggs

Reason (R) : Each egg is surrounded by a protein coat with rippled surface

నిశ్చితం (A) : ఆస్కారిస్ గుడ్లను మామ్మిలేటెడ్ గుడ్లు అంటారు

కారణం (R) : ప్రతి గుడ్డునూ ఆవరించి బుడిపెలుగా ఏర్పడిన ప్రోటీన్ పొర ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 53 Question Id : 3838232453 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Marijuana, hashish, charas and ganja are described as

మరిజువానా, హాషీష్, చరస్, గంజా మొదలైనవి

Options :

Opioids

1. ✘ ఒపియోడ్లు

Cannabinoids

2. ✓ కనాబినాయిడ్లు

Barbiturates

3. ✖ బార్బిట్యూరేట్లు

Amphetamines

4. ✖ ఆంఫీటమైన్లు

Question Number : 54 Question Id : 3838232454 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the hyperparasite
అధిపరాన్న జీవిని గుర్తించండి

Options :

Sphaerospora

1. ✖ స్ఫేరోస్పోరా

Ascaris

2. ✖ ఆస్కారిస్

Entamoeba

3. ✖ ఎంటామీబా

Nosema

4. ✔ నోసేమా

Question Number : 55 Question Id : 3838232455 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, depression of wings is due to contraction of
బొడ్డింక లో రెక్కలు కిందికి రావడానికి కారణం ఈ కండరాల సంకోచమే

Options :

1. ✘ Dorso – ventral muscles
పృష్ఠోదర కండరాలు
2. ✘ Alary muscles
పక్షికార కండరాలు
3. ✔ Dorso – longitudinal muscles
పృష్ఠ ఆయత కండరాలు
4. ✘ Adductor muscle
అపవర్తనీ కండరాలు

**Question Number : 56 Question Id : 3838232456 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach expiration takes place through
బొడ్డింక లో నిశ్వాసం వీని ద్వారా జరుగుతుంది

Options :

1. ✘ Prothoracic spiracles
ప్రాథవిక్ష శ్వాసరంధ్రాలు
2. ✘ Thoracic spiracles
వక్ష శ్వాసరంధ్రాలు
3. ✘ All spiracles
అన్ని శ్వాసరంధ్రాలు

Abdominal spiracles

4. ✓ ఉదరం లోని శ్వాసరంధ్రాలు

Question Number : 57 Question Id : 3838232457 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Spiral cuticular thickenings of trachea in cockroach are called taenidia

Statement II: In cockroach, inspiration is a passive process

అంశం I : బొడ్డింక లో వాయు నాళాలకు ఉండే అవభాసినీ వలయాలను టీసీడియా అంటారు

అంశం II: బొడ్డింక లో ఉచ్ఛ్వాసం నిష్క్రియా చర్య

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✓ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is correct. But II is false

3. ✘ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is correct

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 58 Question Id : 3838232458 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The oriented locomotor movements of an organism towards or away from light is known as కాంతి మార్గానికి అనుగుణంగా లేదా వ్యతిరేక దిశలో జీవుల దిగ్విన్యాసాన్ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

Options :

Phototaxis

1. ✓ కాంతి అనుచలనం

Photokinesis

2. ✗ కాంతి అనుగమనం

Phototropism

3. ✗ కాంతి అనువర్తనం

Photoperiodism

4. ✗ కాంతి కాలావధి

Question Number : 59 Question Id : 3838232459 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Natural aging of a lake by enrichment of nutrients is known as eutrophication

Statement II: Increase of concentration of pollutant at successive trophic levels in aquatic food chain is known as biomagnification

అంశం I : నీటిలో పోషక పదార్థాలు పెరిగి పోవటం వల్ల సరస్సులో ఏర్పడే సహజ వార్షికాన్ని యూట్రోఫికేషన్ అంటారు

అంశం II: నీటి ఆహారపు గొలుసులో కాలుష్యకం గాఢత ఒక పోషక స్థాయి నుండి వేరొక స్థాయికి పెరుగుతూ పోతే దానిని జీవ ఆవర్ధనం అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✓ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✘ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 60 Question Id : 3838232460 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా - 1		List – 2 జాబితా - 2	
A	UV- B rays UV- B కిరణాలు	I	Electrostatic precipitator ఎలక్ట్రోస్టాటిక్ ప్రిసిపిటేటర్
B	Greenhouse gases హరిత గృహ వాయువులు	II	Snow blindness స్నో బ్లైండ్నెస్
C	Particulates రేణురూప పదార్థాలు	III	Eutrophication యూట్రోఫికేషన్
D	Automobile emissions మోటారు వాహనాల ఉద్గారాలు	IV	Global warming భూతాపం
		V	Catalytic converters కెటలైటిక్ కన్వర్టర్లు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-II, B-IV, C-III, D-V

2. ✘ A-V, B-I, C-IV, D-II

3. ✔ A-II, B-IV, C-I, D-V

4. ✘ A-III, B-IV, C-I, D-II

Question Number : 61 Question Id : 3838232461 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These enzymes function actively in acidic medium
ఈ ఎంజైములు ఆమ్ల మాధ్యమంలో ఉత్తేజకరంగా పని చేస్తాయి

Options :

Trypsin and chymotrypsin
1. ✘ ట్రిప్సిన్ మరియు కైమోట్రిప్సిన్

Tripeptidase and steapsin
2. ✘ ట్రిప్టిడేజు మరియు స్టియాప్సిన్

Rennin and pepsin
3. ✔ రెన్నిన్ మరియు పెప్సిన్

Dipeptidase and enterokinase
4. ✘ డైప్టిడేజు మరియు ఎంటిరోకైనేజ్

Question Number : 62 Question Id : 3838232462 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The reaction between CO_2 and H_2O in the RBC is much faster than in blood plasma.

Reason (R) : Red blood cells contain a very high concentration of carbonic anhydrase

నిశ్చితం (A) : రక్తం లోని ప్లాస్మాలో కన్నా RBC లో CO_2 మరియు H_2O మధ్య చర్య చాలా వేగంగా జరుగుతుంది

కారణం (R) : ఎర్ర రక్త కణాలలో కార్బోనిక్ ఎన్ హైడ్రేజ్ చాలా అధికంగా ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 63 Question Id : 3838232463 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Angina pectoris is a warning signal of deprivation of blood supply to the heart muscles

Statement II: Coronary artery disease is also called atherosclerotic heart disease

అంశం I: ఆంజినా పెక్టోరిస్ అనేది గుండె కండరాలకు రక్తం సరఫరా తగ్గిందని తెలియజేసే ప్రమాద సూచిక

అంశం II: కరోనరీ ధమని వ్యాధిని ఎథిరోస్క్లెరోటిక్ గుండె వ్యాధి అనికూడా అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✓ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✘ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 64 Question Id : 3838232464 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

During glomerular filtration, net filtration pressure that cause filtration of blood in glomerular capillaries of Bowman's capsule is

గుచ్చుగాలనం లో బౌమన్స్ గుళికలోని రక్త కేశనాళికా గుచ్చుంలోని కేశనాళికలలో రక్తం వడపోతకు కారణమయిన నికర వడపోత పీడనం

Options :

1. ✘ 60 mm Hg

2. ✘ 18 mm Hg

3. ✘ 32 mm Hg

4. ✔ 10 mm Hg

Question Number : 65 Question Id : 3838232465 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The thick filaments in a sarcomere of a myofibril are held together by a thin fibrous membrane called

కండర సూక్ష్మ తంతువులోని కండర ఖండితంలో దళసరి తంతువులను కలిపే పలుచని తంతుయుత త్వచం

Options :

Dobie's line

1. ✘ డొబి గీత

Krause's membrane

2. ✘ క్రౌసే త్వచం

Z - Line

3. ✘ Z - గీత

M - Line

4. ✔ M - గీత

Question Number : 66 Question Id : 3838232466 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the incorrect statements:

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరికాని అంశాలను గుర్తించండి

- I. The axolemma has more K^+ leakage channels than Na^+ leakage channels
నాడీ కణ త్వచం (ఆక్సాలెమ్మా) లో Na^+ లీకేజి ఛానళ్ళ కంటే K^+ లీకేజి ఛానళ్ళు అధికంగా ఉంటాయి
- II. Ligand gated channels open or close in response to electrical stimuli
లైగాండ్ గేటెడ్ ఛానళ్ళు విద్యుత్ ప్రేరణలకు అనుక్రియగా తెరుచు కోవడం, మూసుకోవడం జరుగుతుంది
- III. Voltage gated channels open in response to a change in membrane potential
వోల్టేజి గేటెడ్ ఛానళ్ళు త్వచ శక్తం లోని మార్పుకు అనుక్రియగా తెరుచు కొంటాయి
- IV. Speed of conduction of nerve impulse is more in non myelinated nerve fibre than the myelinated nerve fibre
మయలిన్ ఆచ్ఛాద నాడీ తంతువుల కన్నా మయలిన్ రహిత నాడీ తంతువుల ద్వారా నాడీ ప్రచోదన వహనం అధిక వేగంగా జరుగుతుంది

Options :

1. ✘ I, II

2. ✔ II, IV

3. ✘ I, IV

4. ✘ II, III

Question Number : 67 Question Id : 3838232467 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations:

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి:

S.No వ. సం	Gland గ్రంథి	Location ఉండే భాగం	Hormone హార్మోను
I	Adrenal glands అధివృక్క గ్రంథులు	Anterior parts of kidneys మూత్రపిండాల పూర్వ భాగాలు	Epinephrine ఎపినెఫ్రిన్
II	Thyroid gland థైరాయిడ్ గ్రంథి	Junction of larynx and trachea స్వర పేటిక, వాయు నాళం కలిసే చోటు	Calcitonin కాల్సిటోనిన్
III	Hypothalamus హైపోథలమస్	Sella tursica సెల్లా టర్సికా	Luteinizing hormone ల్యూటినిజింగ్ హార్మోన్
IV	Pituitary gland పీయూష గ్రంథి	On the diencephalon ద్వారగోర్ధం పైన	Somatocrinin సోమటోక్రైనిన్

Options :

1. ✓ I, II

2. ✗ II, III

3. ✗ III, IV

4. ✗ I, III

Question Number : 68 Question Id : 3838232468 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The secretions of this gland play major role in differentiation of T- lymphocytes
ఈ గ్రంథి స్రావాలు T- లింఫోసైట్ల విభేదనంలో ముఖ్యపాత్ర వహిస్తాయి

Options :

1. ✗ Pineal gland
పీనియల్ గ్రంథి

2. ✓ Thymus gland
థైమస్ గ్రంథి

3. ✘ Thyroid gland
థైరాయిడ్ గ్రంథి

4. ✘ Adrenal gland
అధివృక్క గ్రంథి

Question Number : 69 Question Id : 3838232469 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List - 1 జాబితా - 1		List - 2 జాబితా - 2	
A	Interferons ఇంటర్ ఫెరాన్ లు	I	Leucocytes తెల్ల రక్త కణాలు
B	Immunoglobulin ఇమ్యునో గ్లోబ్యులిన్లు	II	Perforins పెర్ఫోరిన్లు
C	Interleukins ఇంటర్ లూకిన్ లు	III	Antiviral proteins ప్రతివైరల్ ప్రోటీన్లు
D	Tc - lymphocytes Tc - లింఫో సైట్లు	IV	Paratope పారాటోప్
		V	Lysozyme లైసోజైమ్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-III, B-IV, C-V, D-II

2. ✘ A-II, B-I, C-IV, D-III

3. ✓ A-III, B-IV, C-I, D-II

4. ✘ A-IV, B-III, C-II, D-I

Question Number : 70 Question Id : 3838232470 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These glands of female reproductive system of human beings is homologous to prostate gland of male

మానవ స్త్రీ జననేంద్రియ వ్యవస్థ లోని ఈ గ్రంథులు పురుషులలోని ప్రోస్టేట్ గ్రంథికి సమజాతం

Options :

Skene's glands
1. ✓ స్కీన్ గ్రంథులు

Bartholin's glands
2. ✘ బార్తోలిన్ గ్రంథులు

Mammary glands
3. ✘ క్షీర గ్రంథులు

Bulbo urethral glands
4. ✘ బల్బోయూరెత్రల్ గ్రంథులు

Question Number : 71 Question Id : 3838232471 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the incorrect pair:

తప్పుగా ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

1. ✘ Natural method - Lactational amenorrhea
సహజ పద్ధతి - క్షీరోత్పాదన వల్ల రుతు చక్రం ఆగిపోవటం
2. ✘ Barrier - Vault
అవరోధ పద్ధతి - వాల్ట్
3. ✘ Contraceptive pill - Saheli
గర్భ నిరోధక మాత్ర - సహేలి
4. ✔ Intra uterine device - Cervical cap
గర్భాశయాంతర సాధనం - గర్భాశయ ముఖద్వార మూత

Question Number : 72 Question Id : 3838232472 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If karyotype of a *Drosophila* is AA-XXXY, its sexual phenotype is
ఒక డ్రోసోఫిలా కారియోటైపు AA-XXXY అయితే, దాని లింగరూపం

Options :

1. ✔ Metafemale
అధిస్త్రీజీవి
2. ✘ Metamale
అధిపురుష జీవి
3. ✘ Intersex
సమలింగ జీవి

Female with Y chrosome

4. ✖ Y క్రోమోజోము తో కూడిన స్త్రీ జీవి

Question Number : 73 Question Id : 3838232473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It is an example for monosomy
ఇది మోనోసోమికి ఉదాహరణ

Options :

Klinefelter syndrome

1. ✖ క్లైన్ ఫెల్టర్ సిండ్రోమ్

Turner syndrome

2. ✔ టర్నర్ సిండ్రోమ్

Down syndrome

3. ✖ డౌన్ సిండ్రోమ్

Edward syndrome

4. ✖ ఎడవర్డ్ సిండ్రోమ్

Question Number : 74 Question Id : 3838232474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vision of the children born to a colour blind father and normal homozygous mother is
ఒక వర్ణ అంధత్వ తండ్రి కి సాధారణ దృష్టిగల సమయుగ్మజ తల్లికి కలిగే సంతానం యొక్క
దృష్టి

Options :

Normal

1. ✓ సాధారణంగా ఉంటుంది

Females colour blind, males normal

2. ✘ స్త్రీలు వర్ణాంధత్వం, పురుషులుకు సాధారణ దృష్టి

Males colour blind, females carriers

3. ✘ పురుషులుకు వర్ణాంధత్వం, స్త్రీలు వాహకాలు

Colour blind

4. ✘ వర్ణాంధత్వం తో ఉంటారు

Question Number : 75 Question Id : 3838232475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Seymouria is a transitional form between
సైమూరియ వీని మధ్య మధ్యాంతర రూపం

Options :

Fishes and amphibians

1. ✘ చేపలు మరియు ఉభయ చరాలు

Amphibians and reptiles

2. ✓ ఉభయచరాలు మరియు సరీసృపాలు

Reptiles and birds

3. ✘ సరీసృపాలు మరియు పక్షులు

4. ✘

Birds and mammals
పక్షులు మరియు క్షీరదాలు

Question Number : 76 Question Id : 3838232476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Disruptive selection operates when homogeneous environment changes into a heterogeneous type

Statement II: Change in the frequency of a gene that occurs merely by chance and not by selection in small populations is called directional selection

అంశం I: సమ జాతీయ వాతావరణం క్రమంగా విషమ జాతీయ వాతావరణంగా మారడం వల్ల విచ్ఛిత్తి వరణం సంభవిస్తుంది

అంశం II: చిన్న జనాభాలో వరణం వల్ల కాకుండా యాదృచ్ఛికంగా జన్యు పౌనఃపున్యం లో జరిగే మార్పు ను దిశాయిత వరణం అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✖ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✖ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✔ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✖ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 77 Question Id : 3838232477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Existence of deleterious genes in a population is called
జనాభాలో హానికరమైన జన్యువులు ఉండటాన్ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

Options :

- Gene flow
1. ✘ జన్యు ప్రవాహం
- Genetic drift
2. ✘ జన్యు విస్థాపన
- Genetic load
3. ✔ జన్యు భారం
- Sewall Wright effect
4. ✘ సివాల్ రైట్ ప్రభావం

Question Number : 78 Question Id : 3838232478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Influenza vaccine is an inactivated whole agent vaccine
Reason (R) : It contains killed microbes
నిశ్చితం (A) : ఇన్ ఫ్లూయెంజా వాక్సిన్ నిష్క్రియా సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్
కారణం (R) : ఇది మృత సూక్ష్మజీవులను కలిగి ఉంటుంది

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)
2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct
3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct
4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 79 Question Id : 3838232479 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Tall T- wave in an ECG indicates
ECG లో ఎత్తైన T- తరంగం దీనిని సూచిస్తుంది

Options :

Hypokalemia
1. ✘ హైపోకాలీమియా

Hyperkalemia
2. ✔ హైపర్కాలీమియా

Bradycardia
3. ✘ బ్రాడీకార్డియా

4. ✖ టాకీకార్డియా

Question Number : 80 Question Id : 3838232480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా - 1		List – 2 జాబితా - 2	
A	Vitamins A & D A & D విటమిన్ లు	I	Dried skin of sharks సొర చేపల ఎండిన చర్మం
B	Shagreen షాగ్రీన్	II	Scrap fish స్రాప్ ఫిష్
C	Fish guano ఫిష్ గ్వానో	III	Swim bladders of cat fishes పిల్లి చేపల గాలి తిత్తులు
D	Isinglass ఐసింగ్లాస్	IV	Fish liver oil చేప కాలేయ నూనె
		V	Meat of fish చేప మాంసం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-III, B-I, C-II, D-IV,

2. ✓ A-IV, B-I, C-II, D-III,

3. ✖ A-I, B-IV, C-II, D-III,

4. ✖ A-IV, B-I, C-V, D-II,

Physics

Section Id :	38382356
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382356
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 3838232481 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The theory currently accepted as proper framework for explaining microscopic phenomena is

సూక్ష్మక్షేత్ర దృగ్విషయ వివరణకు సరియైన వాదచట్రంగా ప్రస్తుతం అంగీకరిస్తున్న సిద్ధాంతం

Options :

classical physics

1. ✖ సంప్రదాయ భౌతిక శాస్త్రం

quantum theory

2. ✓ క్వాంటం సిద్ధాంతం

wave theory

3. ✗ తరంగ సిద్ధాంతం

electromagnetic theory

4. ✗ విద్యుదయస్కాంత సిద్ధాంతం

Question Number : 82 Question Id : 3838232482 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The displacement of a particle in wave motion is given by $y = a \sin(\beta x + \gamma t)$ where 'x' and 't' represent displacement and time respectively. Then, the dimensional formula for $\frac{a\beta}{\gamma}$ is

తరంగ చలనంలోని ఒక కణం యొక్క స్థానభ్రంశం $y = a \sin(\beta x + \gamma t)$ గా ఇవ్వబడింది. ఇక్కడ 'x' మరియు 't' వరుసగా స్థానభ్రంశం మరియు కాలంను సూచించును. అయిన, $\frac{a\beta}{\gamma}$ యొక్క మితీయ ఫార్ములా

Options :

1. ✓ $[M^0 L^0 T^1]$

2. ✗ $[M^0 L^1 T^0]$

3. ✗ $[M^1 L^1 T^1]$

4. ✖ $[M^1L^0T^1]$

Question Number : 83 Question Id : 3838232483 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body thrown vertically upwards with certain velocity from the ground reaches a maximum height H. The ratio of the times at which the body is at a height of $\frac{H}{2}$ is

భూమి మీద నుండి క్షితిజ లంబంగా పైకి కొంత వేగంతో విసరబడిన ఒక వస్తువు H గరిష్ఠ ఎత్తునకు చేరును. వస్తువు $\frac{H}{2}$ ఎత్తు వద్ద ఉన్నప్పటి కాలాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 3 : 2

2. ✖ $\sqrt{3} : \sqrt{2}$

3. ✖ $(\sqrt{3}-1) : (\sqrt{3}+1)$

4. ✔ $(\sqrt{2}-1) : (\sqrt{2}+1)$

Question Number : 84 Question Id : 3838232484 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The maximum range of a projectile is 80 m. If the projectile is projected with the same speed at an angle of $\frac{\pi}{12}$ with the horizontal, then the range of the projectile is

ఒక ప్రక్షేపకం యొక్క గరిష్ట వ్యాప్తి 80 m. క్షితిజ సమాంతరానికి $\frac{\pi}{12}$ కోణముతో ప్రక్షేపకాన్ని అదే వడితో ప్రక్షిప్తం చేసిన, ప్రక్షేపకం యొక్క వ్యాప్తి

Options :

1. ✓ 40 m
2. ✗ 80 m
3. ✗ 20 m
4. ✗ 60 m

Question Number : 85 Question Id : 3838232485 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A force of 20 N acts on a body at rest for a time of 2 s and then a force of 60 N acts for a time of 1.5 s in the opposite direction. If the final velocity of the body is 10 ms^{-1} in the direction of 60 N force, then the mass of the body is

విరామ స్థితిలో ఉన్న ఒక వస్తువు పై 20 N బలం 2 s కాలం పనిచేసినది. ఆ తరువాత 60 N బలం ఆ వస్తువు పై వ్యతిరేక దిశలో 1.5 s కాలం పనిచేసినది. 60 N బలం దిశలో వస్తువు తుది వేగం 10 ms^{-1} అయిన, వస్తువు ద్రవ్యరాశి

Options :

1. ✗ 10 kg
2. ✗ 8 kg

3. ✓ 5 kg

4. ✘ 16 kg

Question Number : 86 Question Id : 3838232486 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 4 kg is falling freely from rest from a height of 30 m from the ground.
If the velocity of the body when it is at a height of 10 m from the ground is 10 ms^{-1} ,
then the loss of energy due to air resistance on the body is

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

భూమి నుండి 30 m ఎత్తు నుండి 4 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు విరామ స్థితి నుండి
స్వేచ్ఛగా పడుచున్నది. భూమి నుండి 10 m ఎత్తు వద్ద వస్తువు వేగం 10 ms^{-1} , అయిన
గాలి నిరోధం వలన వస్తువు శక్తిలోని నష్టం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✘ 400 J

2. ✓ 600 J

3. ✘ 300 J

4. ✘ 100 J

Question Number : 87 Question Id : 3838232487 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A ball of mass 200 g moving with certain velocity collides with another ball of mass 600 g at rest. If the coefficient of restitution is 0.6, the ratio of the velocity of 600 g ball after collision and the velocity of 200 g ball before collision is

కొంత వేగంతో కదులుచున్న 200 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక బంతి విరామస్థితి లో ఉన్న 600 g ద్రవ్యరాశి గల మరొక బంతిని ఢీకొట్టినది. ప్రత్యావస్థాన గుణకం 0.6 అయిన, అభిఘాతం తరువాత 600 g బంతి వేగానికి మరియు అభిఘాతానికి ముందు 200 g బంతి వేగానికి గల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:2

2. ✘ 3:5

3. ✘ 2:3

4. ✔ 2:5

Question Number : 88 Question Id : 3838232488 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A solid sphere is rolling on a horizontal surface without slipping. The ratio of the translational and rotational kinetic energies of the sphere is

ఒక క్షితిజ సమాంతర తలం పై ఒక ఘన గోళం జారకుండా దొర్లుచున్నది. గోళం యొక్క స్థానాంతరణ మరియు భ్రమణ గతిజ శక్తుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 3:2

2. ✘ 7:2

3. ✓ 5:2

4. ✘ 7:5

Question Number : 89 Question Id : 3838232489 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two particles each of mass 'm' are separated by a distance 'd'. If the mass of one of the particles is doubled without changing the distance between the two particles, then the shift in the position of the center of mass is

ఒక్కొక్కటి 'm' ద్రవ్యరాశి గల రెండు కణాలు 'd' దూరంతో వేరు చేయబడినాయి. రెండు కణాల మధ్య దూరాన్ని మార్చకుండా ఒక కణం యొక్క ద్రవ్యరాశిని రెట్టింపు చేసిన, ద్రవ్యరాశి కేంద్రం స్థానంలోని మార్పు

Options :

1. ✓ $\frac{d}{6}$

2. ✘ $\frac{d}{2}$

3. ✘ $\frac{d}{4}$

4. ✘ $\frac{d}{5}$

Question Number : 90 Question Id : 3838232490 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The time period of a simple pendulum on the surface of the earth is 'T'. The time period of the same pendulum at a height of 1280 km from the surface of the earth is

(Radius of the earth = 6400 km)

భూతలం పై ఒక లఘు లోలకం యొక్క డోలనావర్తన కాలం 'T'. భూతలం నుండి 1280 km ఎత్తు వద్ద అదే లోలకం యొక్క డోలనావర్తన కాలం

(భూవ్యాసార్థం = 6400 km)

Options :

1. ✘ 1.5T

2. ✔ 1.2T

3. ✘ 2T

4. ✘ 2.4T

Question Number : 91 Question Id : 3838232491 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The escape speed of a body from the surface of the earth is 11.2 km s^{-1} . The escape speed of a body from the surface of planet whose mass is 8 times to that of earth and mean density same as that of the earth is

భూఉపరితలం నుండి ఒక వస్తువు పలాయన వడి 11.2 km s^{-1} . భూమి ద్రవ్యరాశికి 8 రెట్లు ద్రవ్యరాశి మరియు భూమి సరాసరి సాంద్రతకు సమాన సాంద్రత గల ఒక గ్రహంయొక్క ఉపరితలం నుండి వస్తువు పలాయన వడి

Options :

1. ✘ 5.6 km s^{-1}

2. ✖ 16.8 km s^{-1}

3. ✖ 11.2 km s^{-1}

4. ✔ 22.4 km s^{-1}

Question Number : 92 Question Id : 3838232492 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the length of a cylinder made with a material of Poisson's ratio 0.4 is increased by 5%, then the decrease in its diameter is

ప్వాజూన్ నిష్పత్తి 0.4 గల పదార్థంతో తయారు చేయబడిన ఒక స్థూపం యొక్క పొడవు 5% పెంచితే, దాని వ్యాసంలో తగ్గుదల

Options :

1. ✖ 0.5%

2. ✔ 2.0%

3. ✖ 1.0%

4. ✖ 1.5%

Question Number : 93 Question Id : 3838232493 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 31.4 kg girl wearing high heel shoes balances on a single heel. The heel is circular with a diameter of 2 cm. The pressure exerted by the heel on the horizontal floor is (Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

ఎత్తైన మడిమలుండే (heels) చెప్పులను ధరించిన 31.4 kg ల ద్రవ్యరాశి గల ఒక బాలిక ఒంటి కాలిపై తనను తాను నిలబెట్టు కుంది. చెప్పు మడిమ 2 cm వ్యాసంతో వృత్తాకారంగా ఉంది. క్షితిజ సమాంతర నేలపై చెప్పు మడిమ కలగజేసే పీడనం (గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✓ 10^6 Pa
2. ✗ $2.5 \times 10^5 \text{ Pa}$
3. ✗ 10^5 Pa
4. ✗ $2.5 \times 10^6 \text{ Pa}$

Question Number : 94 Question Id : 3838232494 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two soap bubbles of volumes 27V and 64V coalesce under isothermal conditions. The volume of the bigger bubble formed is

27V మరియు 64V ఘన పరిమాణములు గల రెండు సబ్బు బుడగలు సమ ఉష్ణోగ్రతా ప్రక్రియ పరిస్థితులలో కలిసిపోవుటచే ఏర్పడిన పెద్ద బుడగ ఘనపరిమాణం

Options :

1. ✗ 225V
2. ✗ 91V

3. ✘ 105V

4. ✔ 125V

Question Number : 95 Question Id : 3838232495 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

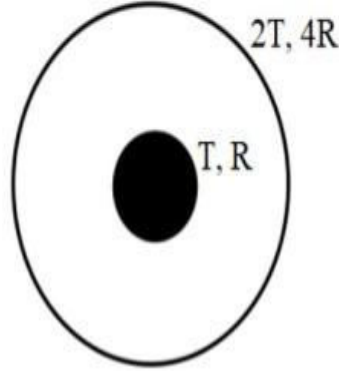
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider an isolated system of two concentric spherical black bodies. The inner sphere of radius R is at temperature T and the outer sphere of radius $4R$ is at temperature $2T$.

The rate of absorption of radiant energy by the outer sphere is

(σ is Stefan-Boltzmann constant)

రెండు ఏకకేంద్ర గోళాకార కృష్ణ వస్తువుల వియుక్త వ్యవస్థను పరిగణించండి. వ్యాసార్థం R గల లోపలి గోళాకార కృష్ణవస్తువు ఉష్ణోగ్రత T వద్ద మరియు $4R$ వ్యాసార్థం గల వెలుపలి గోళాకార కృష్ణవస్తువు ఉష్ణోగ్రత $2T$ వద్ద ఉన్నవి. బాహ్య గోళం వికిరణ శక్తిని శోషించే రేటు (σ అనేది స్టీఫాన్-బోల్ట్జ్ మన్ స్థిరాంకం)



Options :

1. ✔ $4\sigma\pi R^2 T^4$

2. ✘ $8\sigma\pi R^2 T^4$

3. ✘ $16\sigma\pi R^2 T^4$

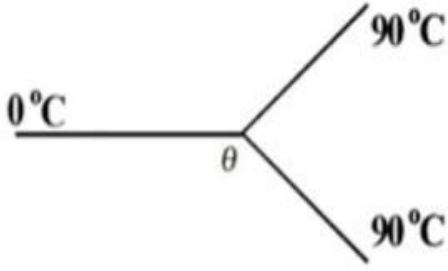
4. ✘ $64\sigma\pi R^2 T^4$

Question Number : 96 Question Id : 3838232496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three identical rods are joined as shown in the figure.

పటంలో చూపిన విధంగా ఒకే రకమైన మూడు కడ్డీలు జతచేయబడ్డాయి.



The left and right ends are kept at 0°C and 90°C as shown in the figure. The temperature θ at the junction of the rods is

పటంలో చూపిన విధంగా ఎడమ మరియు కుడి కొనలు 0°C మరియు 90°C వద్ద ఉంచబడ్డాయి. కడ్డీల సంధి వద్ద ఉష్ణోగ్రత $\theta =$

Options :

1. ✓ 60°C

2. ✗ 45°C

3. ✗ 30°C

4. ✗ 20°C

Question Number : 97 Question Id : 3838232497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The gas that gives the highest fractional conversion of heat to work in an isobaric process is

సమ పీడన ప్రక్రియలో ఉష్ణం నుండి పనికి అత్యధిక భాగం మార్పిడిని అందించే వాయువు

Options :

monatomic gas

1. ✓ ఏకపరమాణుక వాయువు

diatomic gas

2. ✗ ద్విపరమాణుక వాయువు

polyatomic gas

3. ✗ బహుపరమాణుక వాయువు

all types of gases give the same fractional conversion

4. ✗ అన్ని రకాల వాయువులు ఒకే శాతం మార్పిడిని అందిస్తాయి

Question Number : 98 Question Id : 3838232498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the average speed of molecules of an ideal gas in a container is doubled and the volume of the container is halved, then the increase in the pressure of the gas is

ఒక పాత్రలోని ఆదర్శ వాయువు అణువుల సగటు వేగం రెట్టింపు చేసి, పాత్ర ఘనపరిమాణంను సగానికి తగ్గించిన, వాయువు పీడనంలోని పెరుగుదల

Options :

1. ✗ 100%

2. ✗ 400%

3.

✘ 800%

4. ✔ 700%

Question Number : 99 Question Id : 3838232499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A and B are two points of a string, in which a standing wave of wavelength λ is set up. If the distance between the points A and B is $\frac{3\lambda}{4}$, then the phase difference

between A and B is

తరంగదైర్ఘ్యం λ గల స్థిర తరంగం ఏర్పడిన ఒక తీగపై A మరియు B రెండు బిందువులు.

A మరియు B బిందువుల మధ్య దూరం $\frac{3\lambda}{4}$ అయితే, A మరియు B మధ్య దశాభేదం

Options :

1. ✘ $\frac{\pi}{3}$

2. ✘ $\frac{3\pi}{4}$

3. ✘ $\frac{3\pi}{2}$

4. ✔ π

Question Number : 100 Question Id : 3838232500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the wave represented by the equation $y = (0.02) \sin (\pi x + 8\pi t)$, where all quantities are in SI units. The wavelength and speed of this wave respectively are

$y = (0.02) \sin (\pi x + 8\pi t)$ సమీకరణం ద్వారా సూచించబడే తరంగాన్ని పరిగణించండి, ఇక్కడ అన్ని రాశులు SI ప్రమాణాలలో ఉన్నాయి. ఈ తరంగం యొక్క తరంగదైర్ఘ్యం మరియు వేగం వరుసగా

Options :

1. ✓ 2 m, 8 ms^{-1}

2. ✗ 2 m, 0.02 ms^{-1}

3. ✗ 0.02 m, 8 ms^{-1}

4. ✗ 4 m, 8 ms^{-1}

Question Number : 101 Question Id : 3838232501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A convex lens of focal length 20 cm is immersed in a liquid of refractive index 1.3. If the refractive index of the material of the lens is 1.5, then the focal length of the lens when immersed in the liquid is

20 cm నాభ్యాంతరం గల ఒక కుంభాకార కటకమును 1.3 వక్రీభవన గుణకం కలిగిన ఒక ద్రవంలో ముంచారు. కటకం యొక్క పదార్థపు వక్రీభవన గుణకం 1.5 అయితే, కటకాన్ని ద్రవంలో ముంచినప్పుడు దాని నాభ్యాంతరం

Options :

1. ✗ 20 cm

2. ✗ 35 cm

3. ✓ 65 cm

4. ✗ 40 cm

Question Number : 102 Question Id : 3838232502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When a light ray incidents on an equilateral prism, the angle of minimum deviation is found to be half of the angle of prism. The refractive index of the material of the prism is

ఒక సమబాహు పట్టకంపై ఒక కాంతి కిరణం పతనమైనప్పుడు, కనిష్ఠ విచలన కోణం పట్టక కోణంలో సగంగా కనుగొనబడినది. అయిన పట్టక పదార్థపు వక్రీభవన గుణకం

Options :

1. ✗ 1.5

2. ✗ 2

3. ✗ $\sqrt{3}$

4. ✓ $\sqrt{2}$

Question Number : 103 Question Id : 3838232503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Young's double slit experiment, the wavelength of the monochromatic light used is λ , the distance between the slits is 5λ and the distance of the screen from the plane of the slits is 100 cm. If the maximum intensity on the screen is I_0 , then the intensity at a point on the screen which is at 5 cm from the central maximum is

యంగ్ జంట చీలిక ప్రయోగంలో ఉపయోగించిన ఏకవర్ణ కాంతి తరంగదైర్ఘ్యం λ , చీలికల మధ్య దూరం 5λ మరియు చీలికల తలం నుండి తెర యొక్క దూరం 100 cm. తెరపై గరిష్ఠ తీవ్రత I_0 అయిన తెరపై కేంద్ర గరిష్ఠం నుండి 5 cm దూరంలో ఉన్న ఒక బిందువు వద్ద తీవ్రత

Options :

1. ✓ $\frac{I_0}{2}$

2. ✗ $\frac{3I_0}{4}$

3. ✗ I_0

4. ✗ $\frac{I_0}{4}$

Question Number : 104 Question Id : 3838232504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sixteen point charges each of charge 'q' are placed on the circumference of a circle of radius 'r' with equal angular spacing. If one of the charges is removed, then the net electric field at the centre of the circle is (ϵ_0 is permittivity of free space)

ఒక్కొక్కటి 'q' ఆవేశం గల పదహారు బిందు ఆవేశాలు సమాన కోణీయ అంతరంతో 'r' వ్యాసార్థం కలిగిన ఒక వృత్తం యొక్క అంచుపై ఉంచబడ్డాయి. ఆవేశాలలో ఒక దానిని తొలగించిన, వృత్త కేంద్రం వద్ద ఏర్పడే నికర విద్యుత్ క్షేత్రం

(ϵ_0 స్వేచ్ఛాంతరాళ పెర్మిటివిటీ)

Options :

1. ✘ $\frac{14q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$

2. ✘ $\frac{16q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$

3. ✔ $\frac{q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$

4. ✘ $\frac{q}{2\pi\epsilon_0 r^2}$

Question Number : 105 Question Id : 3838232505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The radii of two conducting spheres A and B of each charge $+90 \mu\text{C}$ are 8 cm and 10 cm respectively. When the two spheres are connected by a conducting wire, then the charge flowing from sphere A to sphere B is

ఒక్కొక్కటి $+90 \mu\text{C}$ ఆవేశం గల A మరియు B అనే రెండు వాహక గోళముల వ్యాసార్థాలు వరుసగా 8 cm మరియు 10 cm. రెండు గోళాలను ఒక వాహక తీగ ద్వారా కలిపిన, గోళం A నుండి గోళం B కు సరఫరా అయిన ఆవేశం

Options :

1. ✘ $15 \mu\text{C}$

2. ✘ $30 \mu\text{C}$

3. ✔ $10 \mu\text{C}$

4. ✖ 45 μC

Question Number : 106 Question Id : 3838232506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The relation between the charge Q (in coulomb) passing through a resistor of resistance $200\ \Omega$ and the time of flow of charge t (in second) is $Q = 3t - 4t^2$. The total heat produced in the resistor up to the time when instantaneous current becomes zero is

నిరోధం $200\ \Omega$ గల ఒక నిరోధకం ద్వారా ప్రవహించుచున్న విద్యుత్ ఆవేశం Q (కూలుమ్ లో) మరియు ఆవేశం ప్రవహించిన కాలం t (సెకండు లో) మధ్య సంబంధం $Q = 3t - 4t^2$. తాక్షణిక విద్యుత్ ప్రవాహం సున్నా అయ్యే కాలం వరకు నిరోధము నందు వెలువడు మొత్తము ఉష్ణశక్తి

Options :

1. ✔ 225 J

2. ✖ 200 J

3. ✖ 450 J

4. ✖ 400 J

Question Number : 107 Question Id : 3838232507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A cell of emf 2 V is connected to an external resistor. If the current through the resistor is 200 mA and the terminal voltage of the cell is 87.5% of the emf of the cell, then the internal resistance of the cell is

2 V emf గల ఒక ఘటం ఒక బాహ్య నిరోధకమునకు కలుపబడినది. నిరోధకం ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం 200 mA మరియు ఘటం టెర్మినల్ వోల్టేజ్ దాని emf లో 87.5% అయిన, ఘటం అంతర్నిరోధం

Options :

1. ✖ 1.50 Ω

2. ✔ 1.25 Ω

3. ✖ 2 Ω

4. ✖ 2.25 Ω

Question Number : 108 Question Id : 3838232508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A galvanometer of resistance 99.9 Ω gives a full scale deflection, when 5 mA current is passed through it. The resistance to be connected to the galvanometer such that it can be converted into an ammeter of range 0 – 5 A is

99.9 Ω నిరోధం గల ఒక గాల్వనామీటర్ ద్వారా 5 mA విద్యుత్ ప్రవాహం ఉన్నప్పుడు పూర్తి స్థాయి ఆవర్తనము చూపిస్తుంది. గాల్వనామీటర్ ను 0 – 5 A రేంజ్ గల ఒక అమ్మీటర్ గా మార్చుటకు, దానికి కలపవలసిన నిరోధం

Options :

1. ✖ 0.01 Ω

2. ✖ 10 Ω

3. ✘ 1Ω

4. ✔ 0.1Ω

Question Number : 109 Question Id : 3838232509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A current carrying wire is first bent in the form of a circular loop and then bent in the form of a square loop. The ratio of the magnetic fields induced at the centres of the loops in the two cases is

విద్యుత్ ప్రవాహం గల ఒక తీగను మొదట వృత్తాకార లూప్ గా తదుపరి చతురస్రాకార లూప్ గా వంచిన, రెండు సందర్భములలో వాటి కేంద్రముల వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రముల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ $\frac{\pi^2}{4\sqrt{3}}$

2. ✔ $\frac{\pi^2}{8\sqrt{2}}$

3. ✘ $\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$

4. ✘ $\frac{\pi}{4\sqrt{2}}$

Question Number : 110 Question Id : 3838232510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A paramagnetic substance in the form of a cube of side 3 cm has a magnetic moment of $243 \times 10^{-6} \text{ Am}^2$, when a magnetic field of intensity $150 \times 10^3 \text{ Am}^{-1}$ is applied. The susceptibility of the substance is

$150 \times 10^3 \text{ Am}^{-1}$ తీవ్రత గల అయస్కాంత క్షేత్రమును $243 \times 10^{-6} \text{ Am}^2$ అయస్కాంత భ్రామకం గల 3 cm భుజం గల ఘనకారంలో ఉన్న ఒక పారాఅయస్కాంత పదార్థంపై అనువర్తింప చేశారు. అయిన, పదార్థపు ససెప్టిబిలిటీ

Options :

1. ✖ 8×10^{-5}

2. ✖ 12×10^{-5}

3. ✔ 6×10^{-5}

4. ✖ 3×10^{-5}

Question Number : 111 Question Id : 3838232511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A coil of 100 turns and 0.10 m^2 area, making two rotations per second is placed in a 0.01 T uniform magnetic field perpendicular to its axis of rotation. The maximum voltage generated in the coil is

సెకనుకు రెండు భ్రమణాలు చేయుచున్న, 100 చుట్లు, 0.10 m^2 వైశాల్యం గల ఒక వృత్తాకార తీగచుట్టను 0.01 T ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో చుట్టను భ్రమణాన్నికి లంబంగా ఉంచారు. తీగ చుట్టలో గరిష్టంగా ఉత్పత్తి అయ్యే వోల్టేజి

Options :

1. ✘ 0.1 V

2. ✘ 12.56 V

3. ✔ 1.256 V

4. ✘ 0.628 V

Question Number : 112 Question Id : 3838232512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Resonance phenomenon is exhibited by a circuit only if
అనునాద దృగ్విషయాన్ని ప్రదర్శించాలంటే ఒక వలయం లో

Options :

L and R are present in the circuit

1. ✘ L మరియు R మాత్రమే వుండాలి

C and R are present in the circuit

2. ✘ C మరియు R మాత్రమే వుండాలి

R and Z are present in the circuit

3. ✘ R మరియు Z మాత్రమే వుండాలి

L and C are present in the circuit

4. ✔ L మరియు C మాత్రమే వుండాలి

Question Number : 113 Question Id : 3838232513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The physical quantity which has same value for green light, γ -radiation and X-rays is

ఆకుపచ్చ కాంతి, γ - వికిరణం మరియు X-కిరణాలలో ఒకే విలువ కలిగిన భౌతికరాశి

Options :

frequency

1. ✘ పౌనఃపున్యము

momentum

2. ✘ ద్రవ్యవేగం

wavelength

3. ✘ తరంగదైర్ఘ్యం

speed

4. ✔ వడి

Question Number : 114 Question Id : 3838232514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A photoelectron emitted when a light of wavelength 2480 Å falls on a metal, enters a uniform magnetic field of $\frac{1}{4} \times 10^{-5}$ T perpendicular to it and moves in a circular path of maximum radius 1 m. The work function of the metal is nearly

2480 Å తరంగదైర్ఘ్యం గల కాంతి ఒక లోహం మీద పడినప్పుడు విడుదలైన ఫోటో ఎలక్ట్రాను, $\frac{1}{4} \times 10^{-5}$ T ఏకాంతర అయస్కాంత క్షేత్రం లోనికి లంబంగా ప్రవేశించి 1 m గరిష్ఠ వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార కక్ష్యలో ప్రయాణించెను. లోహం యొక్క పని ప్రమేయం సుమారుగా

Options :

1. ✖ 2.45 eV
2. ✖ 3.45 eV
3. ✔ 4.45 eV
4. ✖ 1.45 eV

Question Number : 115 Question Id : 3838232515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the total energy of the electron in the ground state of hydrogen atom is -13.6 eV , then the potential and kinetic energies of an electron in this state respectively are భూస్థాయిలో ఉన్న హైడ్రోజన్ పరమాణువులోని ఎలక్ట్రాన్ మొత్తం శక్తి -13.6 eV అయితే, ఆ స్థాయిలో ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ స్థితిజ మరియు గతిజ శక్తులు వరుసగా

Options :

27.2 eV and 13.6 eV

1. ✖ 27.2 eV మరియు 13.6 eV

-13.6 eV and -27.2 eV

2. ✘ -13.6 eV మరియు -27.2 eV

-27.2 eV and 13.6 eV

3. ✔ -27.2 eV మరియు 13.6 eV

27.2 eV and -13.6 eV

4. ✘ 27.2 eV మరియు -13.6 eV

Question Number : 116 Question Id : 3838232516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a substance decays from 32 g to 1 g in 25 days, then its half life is

ఒక పదార్థం 32 g నుండి 1 g కు క్షయమగుటకు 25 రోజులు పట్టిన, దాని అర్థ జీవిత కాలం

Options :

3 days

1. ✘ 3 రోజులు

4 days

2. ✘ 4 రోజులు

5 days

3. ✔ 5 రోజులు

6 days

4. ✘ 6 రోజులు

Question Number : 117 Question Id : 3838232517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Reactor used to produce fissile material is

విచ్ఛేద్య పదార్థాన్ని ఉత్పత్తి చేయుటకు ఉపయోగించే రియాక్టర్

Options :

batch reactor

1. ✘ బ్యాచ్ రియాక్టర్

breeder reactor

2. ✔ ప్రజనక రియాక్టర్

chemical reactor

3. ✘ రసాయన రియాక్టర్

pipe reactor

4. ✘ గొట్టం రియాక్టర్

Question Number : 118 Question Id : 3838232518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The energy gap between conduction and valence bands of silicon is

సిలికాన్ యొక్క వాహక మరియు సంయోజక పట్టీల మధ్య ఉన్న శక్తి అంతరం

Options :

1. ✘ 5.4 eV

2. ✔ 1.1 eV

3. ✖ 0.7 eV

4. ✖ 1.4 eV

Question Number : 119 Question Id : 3838232519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The current gain of a transistor in common emitter configuration is 45. If the resistances in collector and base sides of the circuit are $4.5 \text{ k}\Omega$ and 900Ω , the voltage gain of the amplifier is

ఉమ్మడి ఉద్ధారక విన్యాసంలో కలపబడిన ఒక ట్రాన్సిస్టర్ ప్రవాహక వృద్ధి 45. సేకరణ మరియు ఆధారం వైపు వలయాలలో ఉన్న నిరోధాలు వరుసగా $4.5 \text{ k}\Omega$ మరియు 900Ω అయిన వర్ధకం వోల్టేజి వృద్ధి

Options :

1. ✖ 90

2. ✖ 150

3. ✔ 225

4. ✖ 135

Question Number : 120 Question Id : 3838232520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The height of a transmitting antenna is 320 m and the height of a receiving antenna is 20 m. The maximum distance between them for satisfactory communication in LOS mode is

(Radius of the earth = 6400 km)

ఒక ప్రసార ఆంటెన్నా ఎత్తు 320 m మరియు ఒక గ్రాహక ఆంటెన్నా ఎత్తు 20 m. LOS పద్ధతిలో ఈ రెండింటి మధ్య సంతృప్తికరమైన ప్రసారం కోసం ఉండవలసిన గరిష్ట దూరం

(భూవ్యాసార్థం = 6400 km)

Options :

1. ✘ 16 km

2. ✘ 64 km

3. ✔ 80 km

4. ✘ 45.5 km

Chemistry

Section Id :	38382357
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 38382357
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 121 Question Id : 3838232521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following gives proof of quantized electronic energy levels in hydrogen atom?

క్రింది వాటిలో ఏది హైడ్రోజన్ పరమాణువులో క్వాంటీకరణము చెందిన ఎలక్ట్రానిక్ శక్తి స్థాయిలున్నాయని నిరూపణ చేస్తుంది?

Options :

- Atomic spectrum
1. ✓ పరమాణు వర్ణపటము
- Photoelectric effect
2. ✘ కాంతి విద్యుత్ ఫలితము
- Emission of blackbody radiation
3. ✘ కృష్ణపదార్థపు వికిరణపు ఉద్ఘాతము
- Davisson – Germer experiment
4. ✘ డేవిసన్ – జర్మర్ ప్రయోగము

Question Number : 122 Question Id : 3838232522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the energy (in J) required to transfer the electron from $n = 1$ to $n = 2$ state in

Li^{2+} ? ($K = \text{constant} = 2.18 \times 10^{-18} \text{ J}$)

Li^{2+} లో ఎలక్ట్రాన్ ను $n = 1$ నుండి $n = 2$ కు బదిలీ చేయుటకు కావలసిన శక్తి (J లో) ఎంత? ($K = \text{స్థిరాంకము} = 2.18 \times 10^{-18} \text{ J}$)

Options :

1. ✘ $\frac{4K}{27}$

2. ✘ $9K$

3. ✘ $8K$

4. ✔ $\frac{27K}{4}$

Question Number : 123 Question Id : 3838232523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I Element మూలకము		List – II జాబితా – II Atomic radius (in pm) పరమాణు వ్యాసార్థం (pm లో)	
A	Na	I	152
B	Li	II	99
C	Cl	III	64
D	F	IV	186

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A – IV; B – I; C – II; D – III
2. ✗ A – IV; B – III; C – I; D – II
3. ✗ A – III; B – II; C – I; D – IV
4. ✗ A – IV; B – II; C – I D – III

Question Number : 124 Question Id : 3838232524 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electronic configuration of four elements are given below

నాలుగు మూలకాల ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి

$[\text{He}]2s^2 2p^5$	$[\text{Ne}]3s^2 3p^5$	$[\text{He}]2s^2 2p^4$	$[\text{Ne}]3s^2 3p^4$
I	II	III	IV

The correct order of magnitude (without sign) of their electron gain enthalpies is

వాటి ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్యఎంథాల్పీ పరిమాణం ల (గుర్తు లేకుండా) సరైన క్రమం

Options :

1. ✗ II > III > IV > I
2. ✗ II > I > III > IV
3. ✓ II > I > IV > III
4. ✗ I > II > IV > III

Question Number : 125 Question Id : 3838232525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the sets containing isostructural molecules from the following

క్రింది వాటి నుండి సమ నిర్మాణ అణువులను కల్గియున్న సమితులను గుర్తించండి

- I. $\text{SiF}_4, \text{SF}_4$
- II. $\text{IO}_3^-, \text{XeO}_3$
- III. $\text{BH}_4^-, \text{NH}_4^+$
- IV. $\text{PF}_6^-, \text{SF}_6$

The correct option is

సరైన ఐచ్ఛికం

Options :

1. ✓ II, III, IV మాత్రమే
2. ✘ I, II, III మాత్రమే
3. ✘ III, IV మాత్రమే
4. ✘ II, IV మాత్రమే

Question Number : 126 Question Id : 3838232526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following order is correct regarding the covalent character of given molecules?

ఇవ్వబడిన అణువుల సమయోజనీయ లక్షణం కు సంబంధించి క్రింది క్రమాలలో ఏది సరియైనది?

Options :

1. ✘ $KF > KI$
2. ✘ $SnCl_2 > SnCl_4$
3. ✔ $LiF > KF$
4. ✘ $NaCl > CuCl$

Question Number : 127 Question Id : 3838232527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), three moles of an ideal gas is present in 10 L vessel. If the kinetic energy of an ideal gas is 3000 J mol^{-1} , the approximate pressure of the gas (in atm) is
T(K) వద్ద 3 మోల్ ల ఒక ఆదర్శవాయువు 10 L పాత్ర లో ఉన్నది. ఆదర్శవాయువు గతిజ శక్తి 3000 J mol^{-1} అయిన ఆ వాయువు పీడనము (atm లలో) సుమారుగా

Options :

1. ✘ 59.2
2. ✔ 5.92
3. ✘ 0.592

4. ✖ 11.84

Question Number : 128 Question Id : 3838232528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A hydrocarbon containing C and H has 92.3% of C. When 52 g of hydrocarbon is completely burnt in oxygen, x moles of water and y moles of CO₂ were formed. The liberated water is sufficient to liberate one mole of H₂ when reacted with sodium metal. What is the weight (in g) of O₂ consumed? (C = 12 u; H = 1 u; O = 16 u)

C మరియు H లు కలిగిన ఒక హైడ్రోకార్బన్ లో 92.3% C కలదు. 52 g ల హైడ్రోకార్బన్ ను ఆక్సిజన్ లో పూర్తిగా దహనం చేసినపుడు x మోల్ ల నీరు మరియు y మోల్ ల CO₂ లు ఏర్పడినవి. విడుదలయిన నీరు, సోడియం లోహం తో చర్యనొంది ఒక మోల్ H₂ ని విడుదల చేయుటకు సరిపోతుంది. వినియోగమైన O₂ భారం (g ల లో) ఎంత?
(C = 12 u; H = 1 u; O = 16 u)

Options :

1. ✖ 80

2. ✔ 160

3. ✖ 240

4. ✖ 320

Question Number : 129 Question Id : 3838232529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), a vessel contains V litres of an ideal gas. The vessel was partitioned into three equal parts. The volume (in L) and temperature (in K) in each part are respectively T(K) వద్ద ఒక పాత్రలో V లీటర్ల ఒక ఆదర్శవాయువు ఉన్నది. పాత్రను మూడు సమాన భాగాలుగా విభజించారు. ప్రతి భాగంలో ఘనపరిమాణం (L ల లో) మరియు ఉష్ణోగ్రతలు (K ల లో) వరుసగా

Options :

1. ✘ $\frac{V}{3}, \frac{T}{3}$

2. ✔ $\frac{V}{3}, T$

3. ✘ $3V, T$

4. ✘ $\frac{V}{3}, 3T$

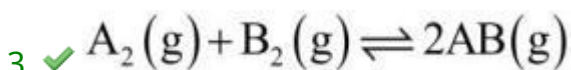
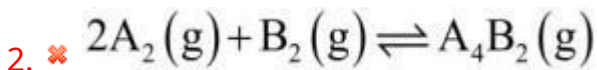
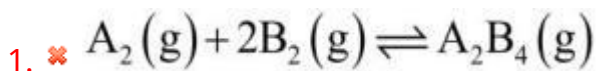
Question Number : 130 Question Id : 3838232530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

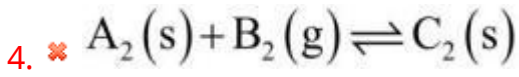
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the reaction for which $K_p = K_c$

$K_p = K_c$ అయ్యే చర్యను గుర్తించుము

Options :



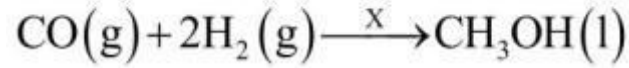


Question Number : 131 Question Id : 3838232531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is X in the following reaction?

క్రింది చర్యలో X ఏది?



Options :

1. ✓ Co

Mg/dry ether

2. ✖ Mg/పొడి ఈథర్

3. ✖ Na

4. ✖ Mo_2O_3

Question Number : 132 Question Id : 3838232532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of products formed by thermal decomposition of lithium nitrate, sodium nitrate respectively are

లిథియంనైట్రేట్, సోడియంనైట్రేట్ ల ఉష్ణవిఘటనం లో ఏర్పడు క్రియాజన్యాల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. ✘ 2, 3

2. ✘ 2, 2

3. ✘ 3, 3

4. ✔ 3, 2

Question Number : 133 Question Id : 3838232533 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are not correct?

- i) BeO has rock-salt structure
- ii) BeSO₄ is readily soluble in water
- iii) The maximum coordination number of beryllium is four
- iv) Be(OH)₂ is basic in nature

క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏవి సరియైనవి కావు ?

- i) BeO రాక్ - సాల్ట్ నిర్మాణంను కలియున్నది
- ii) BeSO₄ నీటిలో త్వరిత గతిన కరుగుతుంది
- iii) బెరిలియం గరిష్ట సమన్వయ సంఖ్య నాలుగు
- iv) Be(OH)₂ ఊర ప్రవృత్తి గలది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

ii, iii only

1. ✘ ii, iii మాత్రమే

2. ✔

i, iv only

i, iv మాత్రమే

iii, iv only

3. ✖ iii, iv మాత్రమే

i, ii only

4. ✖ i, ii మాత్రమే

Question Number : 134 Question Id : 3838232534 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following compounds/ions



The number of compounds/ions with tetrahedral shape is

క్రింది సమ్మేళనాలు/ అయాన్ ల ను పరిశీలించుము



ఔట్రాహెడ్రల్ ఆకృతి గల సమ్మేళనాల/ అయాన్ ల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 5

2. ✓ 4

3. ✖ 2

4. ✖ 3

Question Number : 135 Question Id : 3838232535 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sets of oxides are correctly matched?

i) $\text{SiO}_2, \text{GeO}_2$ - acidic

ii) $\text{SnO}_2, \text{PbO}_2$ - amphoteric

iii) SnO, PbO - basic

The correct option is

క్రింది ఏ ఆక్సైడ్ల సమితి లు సరిగా జత చేయబడినవి?

i) $\text{SiO}_2, \text{GeO}_2$ - ఆమ్ల

ii) $\text{SnO}_2, \text{PbO}_2$ - ద్విస్వభావ

iii) SnO, PbO - క్షార

సరియైన ఐచ్ఛికం

Options :

i, ii only

1. ✓ i, ii మాత్రమే

i, iii only

2. ✗ i, iii మాత్రమే

ii, iii only

3. ✗ ii, iii మాత్రమే

i, ii, iii

4. ✗ i, ii, iii

Question Number : 136 Question Id : 3838232536 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
232

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which radical is responsible for depletion of ozone in stratosphere?

స్ట్రాటోవరణం లోని ఓజోన్ తరుగుదలకు కారణమైన ప్రాతిపదిక (radical) ఏది?

Options :



Question Number : 137 Question Id : 3838232537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of benzenoid and non-benzenoid aromatic species present in the following list are respectively

Naphthalene, Toluene, Cycloheptatrienyl cation, Anthracene

క్రింది జాబితా లో ఉన్న బెంజినాయిడ్ మరియు నాన్ బెంజినాయిడ్ ఆరోమాటిక్ జాతుల సంఖ్య వరుసగా

నాఫ్తలీన్, టోలీన్, సైక్లోహెప్టాట్రైఈనైల్ కాటయాన్, ఆంథ్రసీన్

Options :

1. ✓ 3, 1

2. ✗ 2, 2

3. ✖ 4, 0

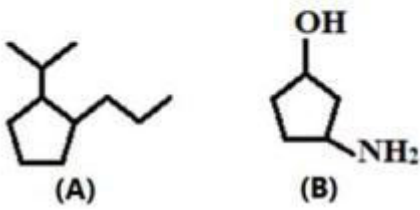
4. ✖ 0, 4

Question Number : 138 Question Id : 3838232538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The IUPAC names of the compounds A and B respectively are

A మరియు B సమ్మేళనాల IUPAC నామాలు వరుసగా



Options :

- | | (A) | (B) |
|------|---|--|
| 1. ✖ | 1-Propyl-2-isopropylcyclopentane
1-ప్రోపైల్-2-ఐసోప్రోపైల్ సైక్లోపెంటేన్ | 3-Hydroxycyclopentanamine
3-హైడ్రాక్సీ సైక్లోపెంటనమీన్ |
| 2. ✔ | 1-Isopropyl-2-propylcyclopentane
1- ఐసోప్రోపైల్-2- ప్రోపైల్ సైక్లోపెంటేన్ | 3-Aminocyclopentanol
3-అమైన్ సైక్లోపెంటనోల్ |
| 3. ✖ | 1-Isopropyl-2-propylcyclopentane
1- ఐసోప్రోపైల్-2- ప్రోపైల్ సైక్లోపెంటేన్ | 3-Hydroxycyclopentanamine
3- హైడ్రాక్సీ సైక్లోపెంటనమీన్ |
| 4. ✖ | 1-Propyl-2-isopropylcyclopentane
1- ప్రోపైల్ -2- ఐసోప్రోపైల్ సైక్లోపెంటేన్ | 3-Aminocyclopentanol
3- అమైన్ సైక్లోపెంటనోల్ |

Question Number : 139 Question Id : 3838232539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

0.1435 g of silver chloride was obtained from 0.0945 g of an organic compound by
Carius method. The percentage of chlorine by weight in the compound is

(molar mass of $\text{AgCl} = 143.5 \text{ g mol}^{-1}$)

కేరియస్ పద్ధతి ద్వారా 0.0945 g ల ఒక కర్పన సమ్మేళనం నుండి 0.1435 g ల సిల్వర్
క్లోరైడ్ లభించింది. సమ్మేళనం లోని క్లోరిన్ భారశాతం

(AgCl మోలార్ ద్రవ్యరాశి $= 143.5 \text{ g mol}^{-1}$)

Options :

1. ✘ 18.9

2. ✔ 37.6

3. ✘ 24.9

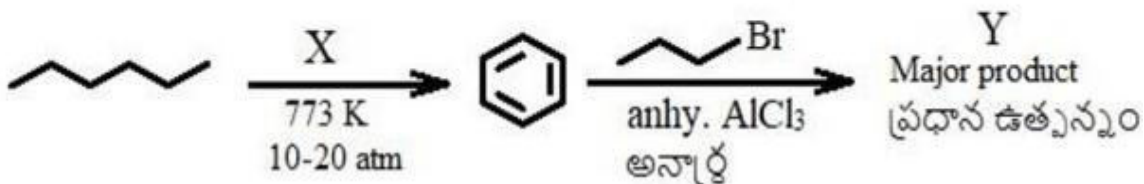
4. ✘ 56.7

Question Number : 140 Question Id : 3838232540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

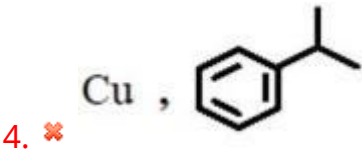
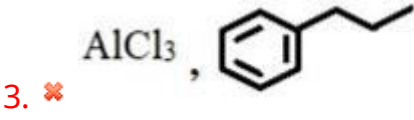
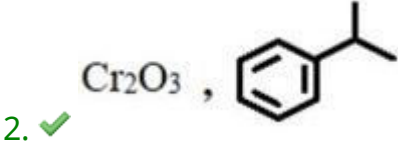
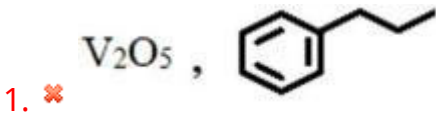
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the following reaction sequence X and Y respectively are

క్రింది చర్య క్రమం లో X మరియు Y లు వరుసగా



Options :



Question Number : 141 Question Id : 3838232541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The diffraction pattern of a crystalline solid gave a peak at $2\theta = 60^\circ$. Its 'd' value is
1.54 Å. What is the wavelength (in cm) of X-rays used?

($\sin 30^\circ = 0.5$, $\sin 60^\circ = 0.866$, $n = 1$)

ఒక స్పటిక ఘనపదార్థపు వివర్తన నమూనాలో ఒక శిఖరము (peak), $2\theta = 60^\circ$ వద్ద లభించింది.

దాని 'd' విలువ 1.54 Å. ఉపయోగించిన X-కిరణాల తరంగ దైర్ఘ్యం (cm లలో) ఎంత?

($\sin 30^\circ = 0.5$, $\sin 60^\circ = 0.866$, $n = 1$)

Options :

1. ✘ 1.54

2. ✘ 8.89×10^{-9}

3. ✘ 1.54×10^8

4. ✓ 1.54×10^{-8}

Question Number : 142 Question Id : 3838232542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The concentration of 1 L of CaCO_3 solution is 10^{-5} M. Its concentration in ppm is
(Ca = 40u; C = 12u; O = 16u)

1 L CaCO_3 ద్రావణపు గాఢత 10^{-5} M. దీని గాఢత ppm లో
(Ca = 40u; C = 12u; O = 16u)

Options :

1. ✗ 10

2. ✗ 1000

3. ✗ 100

4. ✓ 1

Question Number : 143 Question Id : 3838232543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

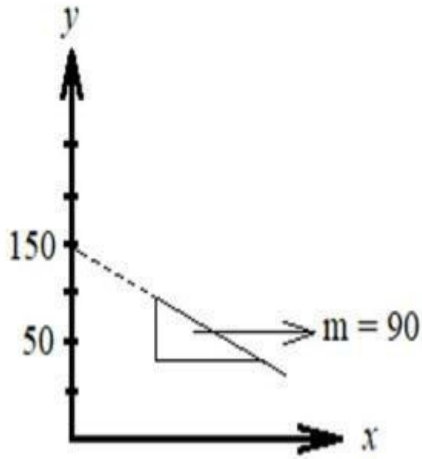
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following graph is obtained for KCl solution at 300 K. What is Λ_m° (in $\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$) of KCl?

[x-axis = $[\text{KCl}]^{1/2}$; y-axis = Λ_m ($\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$)]

300 K వద్ద, KCl ద్రావణం నకు క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది. KCl యొక్క Λ_m° ($\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$ ల లో) ఎంత?

(x-అక్షం = $[\text{KCl}]^{1/2}$; y- అక్షం = Λ_m ($\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$))



Options :

1. ✘ $\frac{150}{90}$

2. ✘ 90

3. ✘ 150×90

4. ✔ 150

Question Number : 144 Question Id : 3838232544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

- I. The order of reaction is determined from experiment only
- II. The order of a reaction can be zero, positive integer or a fraction
- III. In a multistep reaction, the slow step determines the rate

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- I. చర్య క్రమాంకమును ప్రయోగాత్మకంగా మాత్రమే కనుగొనవచ్చును
- II. చర్య క్రమాంకము సున్నా, ధనాత్మక సంఖ్య లేదా భిన్నాంకంగా ఉండవచ్చు
- III. బహు అంచెల చర్యలో నెమ్మదిగా జరుగు అంచె, రేటును నిర్ధారిస్తుంది

Options :

1. ✓ I, II, III

I, II only

2. ✗ I, II మాత్రమే

II, III only

3. ✗ II, III మాత్రమే

I, III only

4. ✗ I, III మాత్రమే

Question Number : 145 Question Id : 3838232545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following graph is obtained for the adsorption of a gas on the surface of a catalyst.

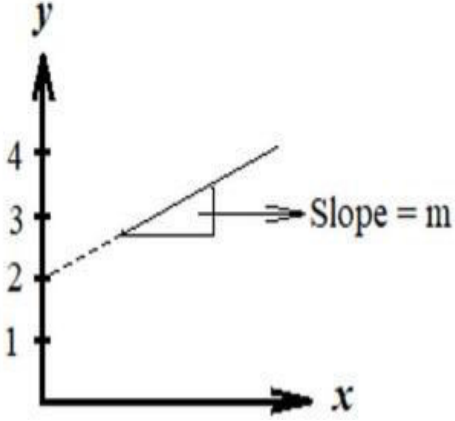
The values of k and n are respectively

$$\left(x\text{-axis} = \log p ; y\text{-axis} = \log \left(\frac{x}{m} \right) \right)$$

ఒక ఉత్ప్రేరకపు ఉపరితలం పై అధిశోషణం చెందు వాయువు కు క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది.

k మరియు n విలువలు వరుసగా

$$\left(x\text{-axis} = \log p ; y\text{-axis} = \log \left(\frac{x}{m} \right) \right)$$



Options :

1. ✘ $2, \frac{1}{m}$

2. ✘ $\frac{1}{m}, 2$

3. ✔ $100, \frac{1}{m}$

4. ✘ $100, m$

Question Number : 146 Question Id : 3838232546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following metal extraction, CO₂ is used?

క్రింది ఏ లోహ నిష్కర్షణలో CO₂ ను ఉపయోగిస్తారు?

Options :

1. ✘ Cu

2. ✘ Zn

3. ✘ Fe

4. ✔ Al

Question Number : 147 Question Id : 3838232547 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The oxide of nitrogen, 'X' is a blue solid and is acidic in nature. 'X' is

నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ 'X' ఒక నీలి ఘనపదార్థం మరియు ఆమ్ల ప్రవృత్తి కలది. 'X' అనునది

Options :

1. ✘ N₂O₄

2. ✔ N₂O₃

3. ✘ N₂O₅

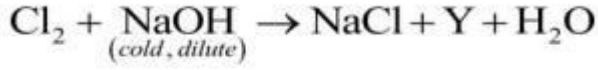
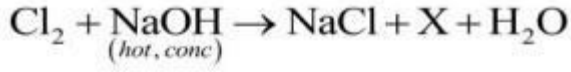
4. ✘ NO₂

Question Number : 148 Question Id : 3838232548 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

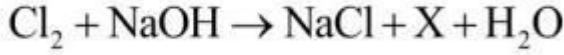
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reactions (not balanced)

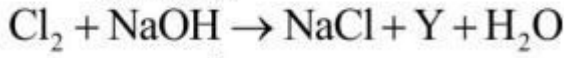


The oxidation state of chlorine in X and Y respectively are

క్రింది చర్యలను పరిశీలించండి (తుల్యం చేయబడలేదు)



(వేడి, గాఢ)



(చల్ల, విలీన)

X మరియు Y ల లో క్లోరిన్ ఆక్సీకరణ స్థితులు వరుసగా

Options :

1. ✘ -1, +1

2. ✔ +5, +1

3. ✘ +1, -1

4. ✘ +1, +5

Question Number : 149 Question Id : 3838232549 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not correct?

క్రింది వాటిలో ఏది సరైనది కాదు?

Options :

1. ✔

XeO₃ is a colourless explosive gas

XeO₃ రంగులేని పేలుడు స్వభావం గల వాయువు

SO₂ is highly soluble in water

2. ✖ SO₂ నీటిలో ఎక్కువగా కరుగుతుంది

Noble gases have very low boiling points

3. ✖ ఉత్కృష్ట వాయువులు అత్యల్ప బాష్పీభవన స్థానాలను కలిగి యుంటాయి

The boiling point of sulphur is more than that of oxygen

4. ✖ ఆక్సిజన్ కంటే సల్ఫర్ బాష్పీభవన స్థానం ఎక్కువ

Question Number : 150 Question Id : 3838232550 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the oxidizing reactions of KMnO₄ in acidic medium

I) Liberation of iodine from KI

II) Conversion of Fe²⁺ to Fe³⁺

III) Oxidation of nitrite to nitrate

IV) Oxidation of iodide to iodate

ఆమ్ల యానకం లో KMnO₄ ఆక్సీకరణ చర్యలను గుర్తించండి

I) KI నుండి అయోడిన్ ను విడుదల చేయుట

II) Fe²⁺ ను Fe³⁺ గా మార్చుట

III) నైట్రైట్ ను నైట్రేట్ గా ఆక్సీకరించుట

IV) అయోడైడ్ ను అయోడేట్ గా ఆక్సీకరించుట

The correct option is

సరైన ఐచ్ఛికం

Options :

1. ✖

II, III, IV only

II, III, IV మాత్రమే

I, II, IV only

2. ✘ I, II, IV మాత్రమే

I, III, IV only

3. ✘ I, III, IV మాత్రమే

I, II, III only

4. ✔ I, II, III మాత్రమే

Question Number : 151 Question Id : 3838232551 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The set of complex ions having same number of unpaired electrons is

సమాన సంఖ్య లో జతగూడని ఎలక్ట్రాన్ లను కలిగి యున్న సంశ్లిష్ట అయాన్ ల సమితి

Options :

1. ✘ $[\text{FeF}_6]^{3-}$, $[\text{MnCl}_6]^{3-}$

2. ✘ $[\text{CoF}_6]^{3-}$, $[\text{Co}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]^{3-}$

3. ✔ $[\text{MnCl}_6]^{3-}$, $[\text{CoF}_6]^{3-}$

4. ✘ $[\text{FeF}_6]^{3-}$, $[\text{CoF}_6]^{3-}$

Question Number : 152 Question Id : 3838232552 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A polymer contains 800 molecules of molar mass 1000, 100 molecules of molar mass 2000 and 100 molecules of molar mass 5000. What is its number average molecular weight (\bar{M}_n)?

ఒక పాలిమర్ లో అణుభారం 1000 గల అణువులు 800, అణుభారం 2000 గల అణువులు 100 మరియు అణుభారం 5000 గల అణువులు 100 ఉన్నాయి. దాని సగటు సంఖ్య అణుభారం (\bar{M}_n) ఎంత?

Options :

1. ✖ 150
2. ✖ 15000
3. ✔ 1500
4. ✖ 150000

Question Number : 153 Question Id : 3838232553 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The vitamin that can be stored in the body and whose deficiency results in disease
ఒక విటమిన్ శరీరం లో నిల్వ ఉంటుంది మరియు దాని లోపం వలన కలిగే వ్యాధి

Options :

1. ✖ Scurvy
స్కర్వి

Rickets

2. ✓ రికెట్స్

Convulsions

3. ✘ వణుకు రోగం

Beri beri

4. ✘ బెరి బెరి

Question Number : 154 Question Id : 3838232554 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The drug which is obtained from opium poppy and its use are respectively
ఓపియమ్ పాపీ నుండి లభించే మందు మరియు దాని ఉపయోగము వరుసగా

Options :

Heroin, antiseptic

1. ✘ హెరాయిన్, యాంటీసెప్టిక్

Codeine, hypnotic

2. ✘ కోడైన్, హిప్నోటిక్

Morphine, analgesic

3. ✓ మార్ఫిన్, ఎనాల్జిసిక్

Aspirin, analgesic

4. ✘ ఆస్పిరిన్, ఎనాల్ జిసిక్

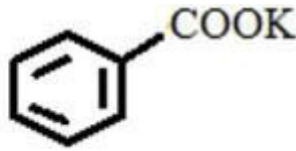
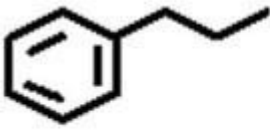
Question Number : 155 Question Id : 3838232555 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

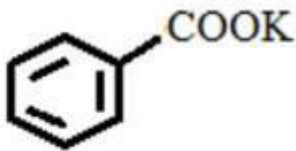
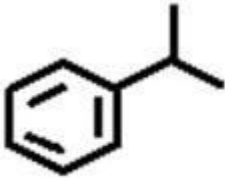
Hydrolysis of an alkyl halide X (C_3H_7Br) follows second order kinetics. Reaction of X with C_6H_5Cl in the presence of Na/dry ether gave Y. Oxidation of Y in the presence of $KMnO_4 / \bar{O}H$ gave Z. What are Y and Z respectively?

ఒక ఆల్కైల్ హాలైడ్ X జలవిశ్లేషణం (C_3H_7Br) ద్వితీయ క్రమాంక గతిక శాస్త్రాన్ని పాటిస్తుంది. Na/పొడి ఈథర్ సమక్షంలో, C_6H_5Cl తో X చర్యనొంది Y ని ఇచ్చింది. $KMnO_4 / \bar{O}H$ సమక్షంలో Y ఆక్సీకరణం చెంది Z ను ఏర్పరిచింది. Y మరియు Z లు వరుసగా ఏవి?

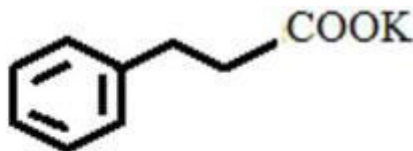
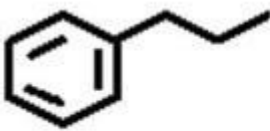
Options :



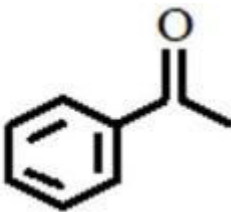
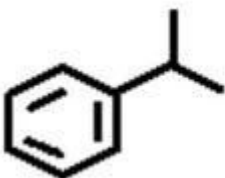
1. ✓



2. ✗



3. ✗



4. ✗

Question Number : 156 Question Id : 3838232556 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

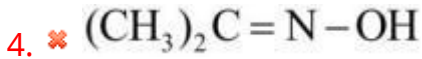
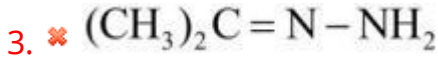
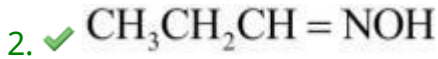
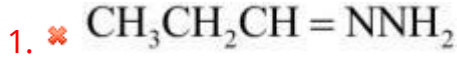
A carbonyl compound $X(C_3H_6O)$ on oxidation gave carboxylic acid $Y(C_3H_6O_2)$.

Oxime of X is

ఒక కార్బోనైల్ సమ్మేళనం $X(C_3H_6O)$ ఆక్సీకరణం చెంది కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లం

$Y(C_3H_6O_2)$ ని ఇచ్చింది. X యొక్క ఆక్సైమ్

Options :



Question Number : 157 Question Id : 3838232557 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below

Statement I: The boiling points of alcohols increase with increase of branching in carbon chain

Statement II: The solubility of alcohol decreases with increase in size of alkyl group

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య I: ఆల్కహాల్ల కార్బన్ శృంఖలంలో శాఖలు పెరిగే కొద్దీ వాటి మరుగు స్థానాలు పెరుగుతాయి

వ్యాఖ్య II: ఆల్కహాల్ల లో ఆల్కైల్ సమూహం పరిమాణం పెరిగే కొద్దీ వాటి ద్రావణీయత తగ్గుతుంది

Correct answer is

సరియైన జవాబును గుర్తించుము

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి

Both statements I and II are not correct

2. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి కావు

Statements I is correct but statement II is not correct

3. ✘ వ్యాఖ్య I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది కాదు

Statement I is not correct but statement II is correct

4. ✔ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది

Question Number : 158 Question Id : 3838232558 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following carboxylic acids with their pKa values

క్రింది కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లాలను వాటి pKa విలువలతో జతచేయండి

List I జాబితా - I		List II జాబితా - II	
A.	CH ₃ COOH	I	0.23
B.	C ₆ H ₅ COOH	II	4.76
C.	CF ₃ COOH	III	4.19

Correct answer is

సరియైన జవాబు

Options :

1. ✘ A-II, B-I, C-III

2. ✔ A-II, B-III, C-I

3. ✘ A-I, B-III, C-II

4. ✘ A-I, B-II, C-III

Question Number : 159 Question Id : 3838232559 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

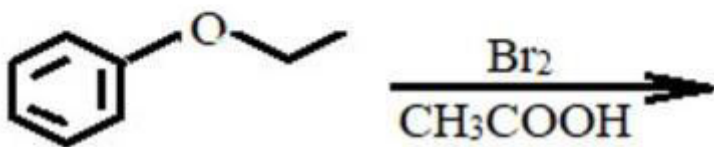
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

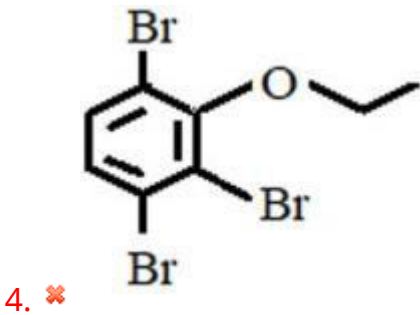
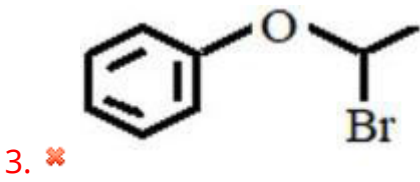
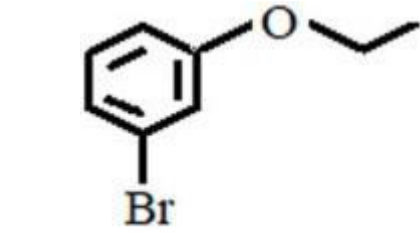
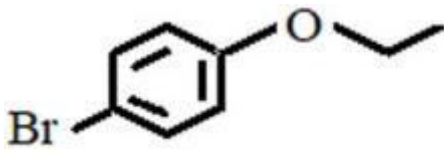
The major product of the following reaction is

క్రింది చర్యలో ప్రధాన ఉత్పన్నం



Options :

1. ✔

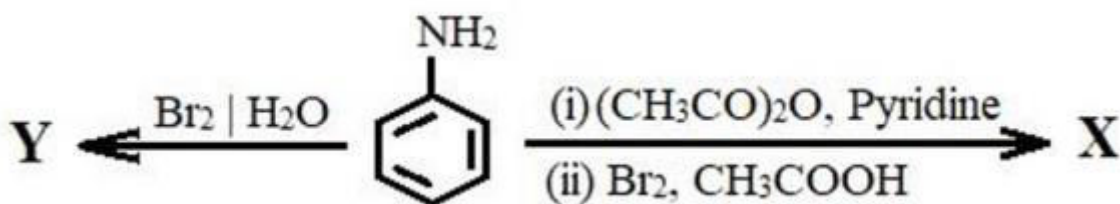


Question Number : 160 Question Id : 3838232560 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

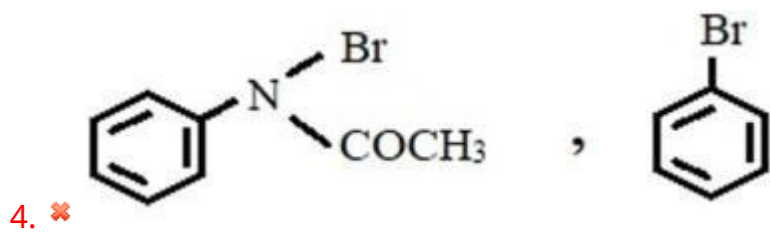
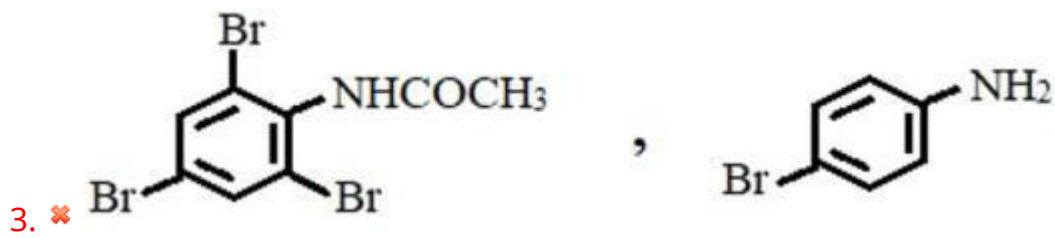
What are X and Y respectively in the following reactions?

క్రింది చర్యలలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?



Options :

1.



Telangana State Council Higher Education

Notations :

- 1.Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- 2.Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy 08th May 2024 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2024-05-08 17:07:13
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No

Help Button : No
Show Reports : No
Show Progress Bar : No

Agriculture and Pharmacy

Group Number : 1
Group Id : 38382317
Group Maximum Duration : 0
Group Minimum Duration : 180
Show Attended Group? : No
Edit Attended Group? : No
Break time : 0
Group Marks : 160
Is this Group for Examiner? : No
Examiner permission : Cant View
Show Progress Bar? : No

Botany

Section Id : 38382358
Section Number : 1
Section type : Online
Mandatory or Optional : Mandatory
Number of Questions : 40
Number of Questions to be attempted : 40
Section Marks : 40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0

Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 38382358
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 1 Question Id : 3838232561 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the following group of plants, sporophytes are dependent on gametophytes

ఈ క్రింది మొక్కల సముదాయంలో సిద్ధబీజదం, సంయోగబీజదంపై ఆధారపడి ఉండును

Options :

Bryophyta

1. ✓ బ్రయోఫైటా

Pteridophyta

2. ✗ పురిడోఫైటా

Gymnosperms

3. ✗ వివృతబీజ మొక్కలు

Angiosperms

4. ✗ ఆవృతబీజ మొక్కలు

Question Number : 2 Question Id : 3838232562 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Endosperm is haploid in Gymnosperms

Reason (R): Female gametophytic tissue acts as endosperm in Gymnosperms

నిశ్చితం (A): వివృతబీజాలలో అంకురచ్ఛదం ఏకస్థితికం

కారణం (R): వివృతబీజాలలో స్త్రీ సంయోగబీజద కణజాలం అంకురచ్ఛదం వలె పనిచేయును

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 3 Question Id : 3838232563 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Ascospores are produced endogenously in ascus

Reason (R): Basidiospores are produced exogenously on the basidium

నిశ్చితం (A): ఆస్కోస్పోరులు ఆస్కస్లో అంతర్గతంగా ఏర్పడును

కారణం (R): బెసీడియోస్పోర్స్ బెసీడియం పై బహిర్గతంగా ఏర్పడును

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 4 Question Id : 3838232564 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Pyriform shaped gametes బేరిఫండు ఆకృతి సంయోగబీజాలు	I	Cyanophyceae సయన్‌ఫైసి
B	Auxospores ఆక్సోస్పోర్స్	II	Rhodophyceae రోడోఫైసి
C	Carpogonium కార్పొగోనియం	III	Diatoms డయాటమ్స్
D	Hormogonium హార్మొగోనియం	IV	Pheophyceae ఫియోఫైసి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-IV, B-II, C-III, D-I

2. ✘ A-II, B-III, C-I, D-IV

3. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✘ A-I, B-II, C-III, D-IV

Question Number : 5 Question Id : 3838232565 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of stamens found in a single male flower of Cyathium inflorescence is

సయాధియం పుష్పవిన్యాసంలో ఒక పురుష పుష్పంలో ఉండే కేశరాల సంఖ్య

Options :

Many

1. ✘ అనేకం

Three

2. ✘ మూడు

Two

3. ✘ రెండు

One

4. ✔ ఒకటి

Question Number : 6 Question Id : 3838232566 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

'Pepo' fruit develops from the following type of ovary

'పెపో' ఫలం క్రింది రకానికి చెందిన అండాశయం నుండి అభివృద్ధి చెందును

Options :

Tricarpellary, Syncarpous, Unilocular, Parietal placentation

1. ✓ త్రిఫలదళయుతం, సంయుక్తం, ఏకబీలయుతం, కుడ్య అండన్యాసం

Tricarpellary, Syncarpous, Trilocular, Parietal placentation

2. ✘ త్రిఫలదళయుతం, సంయుక్తం, త్రిబీలయుతం, కుడ్య అండన్యాసం

Tricarpellary, Syncarpous, Unilocular, Axile placentation

3. ✘ త్రిఫలదళయుతం, సంయుక్తం, ఏకబీలయుతం, అక్షీయ అండన్యాసం

Tricarpellary, Syncarpous, Trilocular, Axile placentation

4. ✘ త్రిఫలదళయుతం, సంయుక్తం, త్రిబీలయుతం, అక్షీయ అండన్యాసం

Question Number : 7 Question Id : 3838232567 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the Following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – I (Plant name) జాబితా – I (మొక్క పేరు)		List – II (Tendrils modified from) జాబితా – II (నులితీగ రూపాంతరం)	
A	Cucumber కుకుంబర్	I	Petiole పత్రవృంతం
B	Grape ద్రాక్ష	II	Terminal leaflets కొన పత్రకాలు
C	Pisum పైసమ్	III	Terminal bud అగ్ర మొగ్గ
D	Nepenthes నెపంథిస్	IV	Axillary bud గ్రీవపు మొగ్గ

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-II, B-I, C-III, D-IV

2. ✘ A-I, B-II, C-III, D-IV

3. ✘ A-IV, B-II, C-III, D-I

4. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

Question Number : 8 Question Id : 3838232568 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ploidy of 'perisperm'

'పరిచ్ఛదం' యొక్క క్రోమోసోమ్ సంఖ్య స్థితి (ప్రోయిడీ)

Options :

1. ✘ n

2. ✔ 2n

3. ✘ 3n

4. ✘ 4n

Question Number : 9 Question Id : 3838232569 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Intine of pollengrain is made up of

పరాగరేణువు అంతర సిద్ధబీజకవచం (Intine) దీనితో ఏర్పడును

Options :

Sporopollenin

1. ✘ స్పోరోపోలెనిన్

Cellulose and Lignin

2. ✘ సెల్యులోజ్ మరియు లిగ్నిన్

Chitin and Lignin

3. ✘ ఖైటిన్ మరియు లిగ్నిన్

Cellulose and Pectin

4. ✔ సెల్యులోజ్ మరియు పెక్టిన్

Question Number : 10 Question Id : 3838232570 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of microspore mother cell to male gametes in a typical angiospermic plant
ఆవృతబీజ మొక్కలలో సూక్ష్మసిద్ధబీజ మాతృకణానికి, పురుష సంయోగబీజాలకు మధ్య గల
నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:1

2. ✘ 1:2

3. ✘ 1:4

4. ✔ 1:8

Question Number : 11 Question Id : 3838232571 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

“Families of flowering plants” book was written by
“ఫామిలీస్ ఆఫ్ ఫ్లవరింగ్ ప్లాంట్స్” పుస్తకాన్ని రచించినది

Options :

Bentham and Hooker

1. ✘ బెంథామ్ మరియు హుకర్

Engler and Prantl

2. ✘ ఎంగ్లర్ మరియు ప్రాంటిల్

Hutchinson

3. ✓ హచిన్సన్

Linnaeus

4. ✘ లిన్నేయస్

Question Number : 12 Question Id : 3838232572 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Red sander ఎర్రచందనం	I	Dracaena డ్రాసీనా
B	Indian rosewood ఇండియన్ రోజ్ వుడ్	II	Pterocarpus టీరోకార్పస్
C	Flame of the forest ఫ్లేమ్ అఫ్ ద ఫారెస్ట్	III	Dalbergia డాల్బర్జియా
D	Red dragon రెడ్ డ్రాగన్	IV	Butea బూటీయా

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-II, B-I, C-IV, D-III

2. ✘ A-IV, B-I, C-II, D-III

3. ✘ A-II, B-III, C-I, D-IV

4. ✓ A-II, B-III, C-IV, D-I

Question Number : 13 Question Id : 3838232573 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following type of ribosome sub-units are present in an eukaryotic cell
నిజకేంద్రక కణంలో క్రింది రకానికి చెందిన రైబోసోమ్ ఉప-ప్రమాణాలు ఉండును

Options :

30S, 50S only

1. ✘ 30S, 50S మాత్రమే

40S, 60S only

2. ✘ 40S, 60S మాత్రమే

50S, 60S only

3. ✘ 50S, 60S మాత్రమే

30S, 40S, 50S and 60S

4. ✓ 30S, 40S, 50S మరియు 60S

Question Number : 14 Question Id : 3838232574 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The site of t-RNA synthesis

t-RNA ఉత్పత్తి ప్రదేశం

Options :

1.

Cytoplasm

✖ సైటోప్లాసం (కణద్రవ్యం)

Nucleus

2. ✓ కేంద్రకం

Ribosome

3. ✖ రైబోసోమ్

Centrosome

4. ✖ సెంట్రోసోమ్

Question Number : 15 Question Id : 3838232575 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

DNA molecule having the length of $68A^\circ$, contains 10% Adenins. How many number of hydrogen bonds are present between nitrogen bases totally in that DNA?

68 A° పొడవు కలిగిన DNA లో 10% అడినిన్లు కలవు. ఆ DNA అణువులో నత్రజని క్షారాల మధ్య ఉండే మొత్తం హైడ్రోజన్ బంధాలు ఎన్ని?

Options :

1. ✖ 44

2. ✓ 56

3. ✖ 20

4. ✖ 40

Question Number : 16 Question Id : 3838232576 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Crossing-over leads to genetic recombinations

Reason(R): Crossing-over is the exchange of chromatin bits between two sister chromatids
of homologous chromosomes

నిశ్చితం (A): వినిమయం (crossing-over) వల్ల జన్యు పునఃసంయోజనాలు కలుగును

కారణం (R): వినిమయంలో జన్యుపదార్థ మార్పిడి, సమజాతీయ క్రోమోసోమ్స్ లోని సోదరి
క్రోమాటిడ్స్ మధ్య జరుగును

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✔ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 17 Question Id : 3838232577 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following type of cell divisions occurs in microspore mother cells to increase their number in microsporangium

సూక్ష్మసిద్ధబీజాశయంలో సూక్ష్మసిద్ధబీజమాతృకణాలు వాటి సంఖ్యను పెంచుకొనుటకు క్రింది రకానికి చెందిన కణవిభజనలు జరుగును

Options :

Meiosis

1. ✖ మియాసిస్ (క్షయకరణ విభజన)

Mitosis

2. ✔ మైటాసిస్ (సమ విభజన)

Amitosis

3. ✖ ఎమైటాసిస్

Endomitosis

4. ✖ ఎండోమైటాసిస్

Question Number : 18 Question Id : 3838232578 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following characters are found common to both mitochondria and chloroplast
మైట్‌కాండ్రియా మరియు క్లోరోప్లాస్ట్ (హరితరేణువు) రెండింటిలోనూ ఉమ్మడిగా ఈ క్రింది లక్షణాలు ఉండును

- A. Double membrane cell organelles
రెండు త్వచాలను కలిగి ఉండే కణాంగాలు
- B. Can synthesize ATP's
ATP లను ఉత్పత్తి చేయగలవు
- C. Contains ds DNA, 70s ribosomes
ds DNA మరియు 70s రైబోసోమ్‌లను కలిగిఉండును
- D. Found in all living cells
అన్ని జీవకణాలలో ఉండును

Options :

A, B only

1. ✘ A, B మాత్రమే

A, B, C only

2. ✔ A, B, C మాత్రమే

A, C, D only

3. ✘ A, C, D మాత్రమే

A, C only

4. ✘ A, C మాత్రమే

Question Number : 19 Question Id : 3838232579 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Lateral roots develop (originate) from the following tissue

పార్శ్వ వేర్లు క్రింది కణజాలం నుండి ఏర్పడును (ఉద్భవించును)

Options :

Epidermis

1. ✘ బాహ్యచర్మం

Hypodermis

2. ✘ అధఃశర్మం

Endodermis

3. ✘ అంతఃశర్మం

Pericycle

4. ✓ పరిచక్రం

Question Number : 20 Question Id : 3838232580 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following the most important pollinator for agricultural purposes is
క్రింది వానిలో వ్యవసాయ సంబంధ ఉత్పత్తులలో ప్రధాన పాత్ర పోషించే పరాగ సంపర్క
సహకారకం

Options :

Silkworms

1. ✘ పట్టు పురుగులు

Honeybees

2. ✓ తేనెటీగలు

Butterflies

3. ✘ సీతాకోకచిలుకలు

Nematodes

4. ✘ నెమటోడ్స్

Question Number : 21 Question Id : 3838232581 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following is not a microelement

ఈ క్రింది వానిలో సూక్ష్మ మూలకం కానిది

Options :

1. ✘ Zn

2. ✘ Fe

3. ✘ Cl

4. ✔ P

Question Number : 22 Question Id : 3838232582 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Adenine derivatives అడినీన్ ఉత్పన్నాలు	I	Abscisic acid అబ్సిసిక్ ఆమ్లం
B	Carotenoids derivatives కెరోటినాయిడ్ ఉత్పన్నాలు	II	Kinetin కైనెటిన్
C	Synthetic auxin సంశ్లేషిత ఆక్సిన్	III	Ethylene ఎథిలీన్
D	Respiratory climactic శ్వాసక్రియా కైమాక్టిక్	IV	Napthaleneacetic acid నాఫ్తలీన్ అసిటిక్ ఆమ్లం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-II, B-IV, C-III, D-I

2. ✘ A-II, B-III, C-IV, D-I

3. ✘ A-II, B-IV, C-I, D-III

4. ✔ A-II, B-I, C-IV, D-III

Question Number : 23 Question Id : 3838232583 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The first reaction in photosynthesis is
కిరణజన్య సంయోగక్రియలో మొదటి చర్య

Options :

Photolysis of water

1. ✘ కాంతిజల విచ్ఛేదన చర్య

Excitation of chlorophyll molecule

2. ✔ క్లోరోఫిల్ అణువు ఉత్తేజం చెందుట

Reduction of CO₂

3. ✘ CO₂ క్షయకరణం

Utilisation of assimilatory power

4. ✘ స్వాంగీకరణ శక్తి వినియోగం

Question Number : 24 Question Id : 3838232584 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find out the correct statements among the following

ఈ క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- A. In C₄ plants photorespiration is absent
C₄ మొక్కలలో కాంటిశ్వాసక్రియ ఉండదు
- B. In photorespiration pathway there is no synthesis of ATP and NADPH
కాంటిశ్వాసక్రియా పథంలో ATP మరియు NADPH లు సంశ్లేషణ కావు
- C. C₄ plants are photosynthetically more efficient plants
కీరణజన్యసంయోగక్రియా పరంగా C₄ మొక్కలు సమర్థవంతమైనవి
- D. Kranz anatomy is found in C₄ and CAM plants
C₄ మరియు CAM మొక్కలలో క్రాంజ్ అంతర్నిర్మాణం ఉంటుంది

Options :

A and C only

1. ✘ A మరియు C మాత్రమే

A, B and C only

2. ✔ A, B మరియు C మాత్రమే

A, C and D only

3. ✘ A, C మరియు D మాత్రమే

A only

4. ✘ A మాత్రమే

**Question Number : 25 Question Id : 3838232585 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

During the process of aerobic respiration O₂ utilisation occurs in the following stage only

వాయుసహిత శ్వాసక్రియ ప్రక్రియ క్రింది దశలో మాత్రమే O₂ వినియోగింపబడును

Options :

1. ✘

Glycolysis

గైకాలిసిస్

Glycolysis and Krebs cycle

2. ✖ గైకాలిసిస్ మరియు క్రెబ్స్ వలయం

Krebs cycle and ETS

3. ✖ క్రెబ్స్ వలయం మరియు ETS

ETS (Electron Transport System)

4. ✔ ETS (ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ)

Question Number : 26 Question Id : 3838232586 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The final acceptor of e^- (electrons) during non-cyclic photophosphorylation is
ఆచక్రీయ కాంతిఫాస్ఫారిలేషన్ లో e^- (ఎలక్ట్రాన్స్) ను చిట్టచివరగా స్వీకరించేది

Options :

1. ✖ NADP

2. ✖ NADPH₂

3. ✔ NADP⁺

4. ✖ H₂O

Question Number : 27 Question Id : 3838232587 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Phloem the food material is mostly translocated in the following form

పోషక కణజాలంలో ఆహారపదార్థాలు ఎక్కువగా ఈ క్రింది రూపంలో రవాణా చెందును

Options :

Glucose

1. ✘ గ్లూకోజ్

Fructose

2. ✘ ఫ్రక్టోజ్

Sucrose

3. ✔ సుక్రోజ్

Starch

4. ✘ స్టార్చ్

Question Number : 28 Question Id : 3838232588 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cytochrome 'C' transfers the electrons between

సైటోక్రామ్ 'C' ఎలక్ట్రాన్స్ ను వీటి మధ్య రవాణా చేయును

Options :

Complex I and II

1. ✘ సంక్లిష్టం I మరియు సంక్లిష్టం II

2. ✘

Complex II and III

సంక్లిష్టం II మరియు సంక్లిష్టం III

Complex III and IV

3. ✓ సంక్లిష్టం III మరియు సంక్లిష్టం IV

Complex IV and ATP synthase

4. ✘ సంక్లిష్టం IV మరియు ATP సింథేజ్

Question Number : 29 Question Id : 3838232589 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The type of nucleic acid found in a virus

వైరస్ లో ఉండే నూక్లియిక్ ఆమ్లం రకం

Options :

DNA only

1. ✘ DNA మాత్రమే

RNA only

2. ✘ RNA మాత్రమే

DNA or RNA

3. ✓ DNA లేదా RNA

DNA and RNA

4. ✘ DNA మరియు RNA

Question Number : 30 Question Id : 3838232590 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Behaviour of chromosomes was parallel to the behaviour of genes క్రోమోజోమ్ ల ప్రవర్తన జన్యువుల ప్రవర్తనతో సమానం	I	Hugo de Vries హ్యుగో డివిస్
B	Rediscovery of Mendel's experiments మెండల్ ప్రయోగాలు తిరిగి కనుగొనుట	II	Alfred Sturtevant అల్ఫ్రెడ్ స్టర్టెవాంట్
C	Distance between genes on chromosome క్రోమోసోమ్ పై జన్యువుల మధ్య దూరం	III	Correns కోరెన్స్
D	Mutations ఉత్పరి వర్తనాలు	IV	Sutton & Boveri సట్టన్ & బోవెరి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-IV, B-III, C-I, D-II
2. ✘ A-IV, B-II, C-I, D-III
3. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I
4. ✘ A-I, B-II, C-III, D-IV

Question Number : 31 Question Id : 3838232591 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a heterozygous tall plant is crossed with a homozygous dwarf plant the % of progeny having dwarf character is

ఒక విషమయుగ్మజ పొడవు మొక్క సమయుగ్మజ పొట్టి మొక్కతో సంకరణం జరపగా వాటి తరువాత తరంలో ఉండే పొట్టి లక్షణం (మొక్కల) శాతము

Options :

1. ✖ 0

2. ✖ 25

3. ✔ 50

4. ✖ 100

Question Number : 32 Question Id : 3838232592 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The percentage of 'ab' genotype gametes produced by 'AaBb' parent plant is
AaBb జనక మొక్క నుండి ఏర్పడే 'ab' జన్యురూప సంయోగబీజాల శాతము

Options :

1. ✖ 50

2. ✔ 25

3. ✖ 12.5

4. ✖ 75

Question Number : 33 Question Id : 3838232593 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find out the correct statements among the following

ఈ క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- A. DNA is (-Ve) charged, Histone proteins are (+Ve) charged
DNA (-Ve) ఋణాత్మక ఆవేశాన్ని, హిస్టోన్ ప్రోటీన్స్ (+Ve) ధనాత్మక ఆవేశాన్ని కలిగిఉండును
- B. DNA is (+Ve) charged, Histone proteins are (-Ve) charged
DNA (+Ve) ధనాత్మక ఆవేశాన్ని, హిస్టోన్ ప్రోటీన్స్ (-Ve) ఋణాత్మక ఆవేశాన్ని కలిగి ఉండును
- C. Euchromatin is transcriptionally active
యూక్రోమాటిన్ 'అనులేఖనం' రీత్యా క్రియావంతం
- D. Euchromatin and heterochromatin both are transcriptionally inactive
యూక్రోమాటిన్ మరియు హెటెరోక్రోమాటిన్ రెండూ అనులేఖనం రీత్యా క్రియా రహితం

Options :

1. ✓ A, C

2. ✗ B, C

3. ✗ A, D

4. ✗ B, D

Question Number : 34 Question Id : 3838232594 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The haploid content of human DNA contains

మానవుని ఏకస్థితికత్వపు DNA లో ఉండేది

Options :

1. ✓ 3.3×10^9 bp

2. ✗ 3.3×10^6 bp

3. ✗ 4.6×10^9 bp

4. ✗ 4.6×10^6 bp

Question Number : 35 Question Id : 3838232595 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

UUU, CCC, AAA, GGG are the codons codes for the following amino acids respectively

UUU, CCC, AAA, GGG అనే కొడాన్లు క్రింది అమైనో ఆమ్లాలను కోడ్ చేయును అవి వరుసగా

Options :

1. ✗ Phe, Val, Gly, Lys

2. ✓ Phe, Pro, Lys, Gly

3. ✗ Phe, Gly, Pro, Asp

4. ✗ Gly, Asp, Lys, Pro

Question Number : 36 Question Id : 3838232596 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements among the following

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- A. RNA interference (RNAi) takes place in all eukaryotic organisms as a method of cellular defence
ఒక కణ రక్షణ పద్ధతిగా RNA వ్యతికరణం (RNAi) అన్ని నిజకేంద్రక జీవులలో జరుగుతుంది
- B. Bt-toxin gene, CryIIAb controls cotton bollworms
Bt-టాక్సిన్ జన్యువు, CryIIAb ప్రత్తికాయ తొలిచే పురుగులను నియంత్రించును
- C. Mycorrhizae helps the plants for more absorption of potassium
మైకోరైజే (శిలీంధ్రమూలాలు) మొక్కలలో పొటాషియం అధిక శోషణకు ఉపయోగపడును
- D. Elusion is a technique of extracting separated bands of DNA from agarose gel
అగరోస్ జెల్ నుండి వేరుపడిన DNA బండ్లను నిష్కర్షించే ఒక సాంకేతిక పద్ధతే ఎల్యూషన్

Options :

1. ✘ A, B, C

2. ✘ B, C, D

3. ✘ A, C, D

4. ✔ A, B, D

Question Number : 37 Question Id : 3838232597 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి

	List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II
A	p ^{BR322}	I	To join DNA fragments DNA ముక్కలను అతికించుటకు
B	T – DNA	II	Plasmid with 'cos' site 'cos' స్థానం కలిగిన ప్లాస్మిడ్
C	COSMID (కాస్మిడ్)	III	E. Coli ఎ.కోలి
D	DNA Ligase DNA లైగేజ్	IV	Agrobacterium tumifaciens ఆగ్రోబాక్టీరియం ట్యూమిఫేసియన్స్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-III, B-IV, C-I, D-II

2. ✔ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✘ A-III, B-I, C-II, D-IV

4. ✘ A-III, B-II, C-I, D-IV

Question Number : 38 Question Id : 3838232598 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements among the following

క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- A. Probes are generally ss RNA or ss DNA
ప్రోబ్ లు సాధారణంగా ss RNA లేదా ss DNA
- B. Probes are complementary to desired DNA
వాంఛిత DNA కు ప్రోబ్ లు సంపూర్ణాలు
- C. The efficiency of uptaking of DNA fragments by bacteria decreases when they are treated with Ca^{+2} ions
బాక్టీరియాను Ca^{+2} తో ట్రీట్ చేసిన వాటికి DNA ముక్కలను శోషించుకొనే శక్తి తగ్గును
- D. Cloning vectors should have low molecular weight
క్లోనింగ్ వాహకం తక్కువ అణుభారం కలిగి ఉండాలి

Options :

A, B, C only

1. ✘ A, B, C మాత్రమే

A, B, D only

2. ✔ A, B, D మాత్రమే

A, C, D only

3. ✘ A, C, D మాత్రమే

B, C, D only

4. ✘ B, C, D మాత్రమే

Question Number : 39 Question Id : 3838232599 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Use of microbes to remove the toxic (waste) substances that are released into the environment is

వాతావరణంలోకి విడుదలయ్యే విషపూరిత (వ్యర్థ) పదార్థాలను తొలగించుటకు సూక్ష్మజీవులను వినియోగించుట

Options :

Biofortification

1. ✘ బయోఫోర్టిఫికేషన్

Bioremediation

2. ✔ బయోరెమిడియేషన్

Bioterrorism

3. ✘ బయోటెర్రరిజం

Bioinformatics

4. ✘ బయోఇన్ఫర్మాటిక్స్

**Question Number : 40 Question Id : 3838232600 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the Following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Saccharomyces శాకరోమైసిస్	I	Statins స్టాటిన్స్
B	Aspergillus ఆస్పర్జిల్లస్	II	Cyclosporin A సైక్లోస్పొరిన్ A
C	Trichoderma ట్రైకోడెర్మా	III	Citric acid సిట్రిక్ ఆమ్లం
D	Monascus మొనాస్కుస్	IV	Ethanol ఇథనోల్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ✘ A-IV, B-III, C-I, D-II

3. ✘ A-IV, B-II, C-III, D-I

4. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

Zoology

Section Id :

38382359

Section Number :

2

Section type :

Online

Mandatory or Optional :

Mandatory

Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382359
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 3838232601 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

- I. Greater biodiversity is found in temperate regions
- II. Invasion of alien species is a threat for local species
- III. *Loris tardigradus* is one of the threatened species in our country
- IV. A biographic region with significant reservoir of biodiversity that is under threat of extinction from humans is called a sanctuary

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలు గుర్తించండి

- I. అధిక జీవ వైవిధ్యం సమశీతల మండలాలలో కనిపిస్తుంది
- II. విదేశీ జాతులను ప్రవేశపెట్టడం వలన స్థానిక జాతులు అంతరించి పోయే ప్రమాదం ఉంది
- III. లోరిస్ టార్డిగ్రేడస్ మన దేశంలో అంతరిస్తున్న జాతుల్లో ఒకటి
- IV. మానవుని కారణంగా విలువైన గురయ్యే జీవవైవిధ్యానికి సంరక్షణ కేంద్రాలుగా ఉండే జీవ భౌగోళిక ప్రదేశాలను అభయారణ్యాలు అంటారు

Options :

1. ✘ I, II

2. ✔ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✖ I, III

Question Number : 42 Question Id : 3838232602 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Species is considered as a group of individuals which are showing similarity in karyote.

Hence, species is a

ఒక జాతికి చెందిన జీవులు ఒకే రకమైన క్రోమోజోముల పటంను చూపిస్తాయి. కాబట్టి జాతి ఒక

Options :

Breeding unit

1. ✖ ప్రజనన ప్రమాణం

Ecological unit

2. ✖ జీవావరణ ప్రమాణం

Evolutionary unit

3. ✖ పరిణామ ప్రమాణం

Genetic unit

4. ✔ జన్యు ప్రమాణం

Question Number : 43 Question Id : 3838232603 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Most of the cranial bones are dermal bones

Reason(R): They are formed by the ossification in the embryonic mesenchyme

నిశ్చితం(A) : కపాలంలోని అధిక భాగం ఎముకలు చర్మీయాస్థులు

కారణం(R) : అవి పిండం యొక్క మధ్య భ్రూణ కణజాలం అస్థీభవనం చెందటం వల్ల ఏర్పడతాయి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 44 Question Id : 3838232604 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

	List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2
A	Basophils బేసోఫిల్లు	I	Microscopic police men సూక్ష్మ రూప రక్షక భటులు
B	Esinophils ఇసిన్ఫిల్లు	II	Macrophages స్థూల భక్షకాలు
C	Neutrophils న్యూట్రోఫిల్లు	III	Immunity వ్యాధి నిరోధకత
D	Lymphocytes లింఫోసైట్లు	IV	Heparin హెపారిన్
		V	Antigen – antibody complexes ప్రతి జనక - ప్రతి రక్షక సంక్లిష్టాలు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A-IV, B-V, C-I, D-III

2. ✗ A-IV, B-V, C-II, D-I

3. ✗ A-III, B-I, C-V, D-IV

4. ✗ A-V, B-IV, C-III, D-II

Question Number : 45 Question Id : 3838232605 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pseudocoelom is the body cavity of

మిథ్యా శరీరకుహరం ఈ జీవులలో ఉంటుంది

Options :

Flat worms

1. ✖ బల్ల పరుపు పురుగులు

Earthworms

2. ✖ వానపాములు

Round worms

3. ✔ గుండ్రటి పురుగులు

Acorn worms

4. ✖ ఎకార్న్ పురుగులు

Question Number : 46 Question Id : 3838232606 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations:

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపు లను గుర్తించండి

S. No వ. సం.	Phylum వర్గం	Larva లార్వా	Example ఉదాహరణ
I	Annelida అనెలిడా	Trochophore ట్రోకోఫోర్	<i>Nereis</i> నీరిస్
II	Mollusca మలస్కా	Veliger వెలిజర్	<i>Periplaneta</i> పెరిప్లానెటా
III	Hemichordata హెమికార్డేటా	Tornaria టార్నేరియా	<i>Balanoglossus</i> బెలనోగ్లాస్
IV	Ctenophora టీనోఫోరా	Dipleurula డైప్లూరులా	<i>Asterias</i> ఎస్టేరియాస్

Options :

1. ✖ I, II

2. ✘ II, III

3. ✔ I, III

4. ✘ II, IV

Question Number : 47 Question Id : 3838232607 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Molluscs having closed circulatory system are included in the class
సంవృత ప్రసరణ వ్యవస్థ కలిగిన మలస్కలను ఈ విభాగంలో చేర్చారు

Options :

Gastropoda

1. ✘ గాస్ట్రోపొడా

Cephalopoda

2. ✔ సెఫలోపొడా

Scaphopoda

3. ✘ స్కాఫోపొడా

Pelecypoda

4. ✘ పెలిసిపొడా

Question Number : 48 Question Id : 3838232608 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

	Scientific name శాస్త్రీయనామం		Common name సాధారణ నామం
A	<i>Ornithorhynchus</i> ఆర్నిథోరింకస్	I	Flying fox ఎగిరే నక్క
B	<i>Pteropus</i> టీరోపస్	II	Emu ఈము
C	<i>Coracias</i> కోరాసియస్	III	Duck billed platypus బాతు ముక్కు ప్లాటిపస్
D	<i>Dromaeus</i> డ్రోమియస్	IV	Parrot రామ చిలుక
		V	Blue jay పాలపిట్ట

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-III, B-I, C-IV, D-II

2. ✘ A-II, B-V, C-I, D-III

3. ✘ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✔ A-III, B-I, C-V, D-II

Question Number : 49 Question Id : 3838232609 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Eggs of reptiles are

సరీసృపాలలో గుడ్లు ఈ రకానికి చెందుతాయి

Options :

Microlecithal and cleidoic

1. ✘ సూక్ష్మ పీతకయుత మరియు క్లిడాయిక్

Mesolecithal and telolecithal

2. ✘ మధ్య పీతకయుత మరియు టీలోలెసిథల్

Megalecithal and cleidoic

3. ✔ అధిక పీతకయుత మరియు క్లిడాయిక్

Mesolecithal and Isolecithal

4. ✘ మధ్య పీతకయుత మరియు సమపీతక

Question Number : 50 Question Id : 3838232610 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Flagellum in *Polytoma* is

పాలిటోమ లోని కశాభం ఈ రకానికి చెందుతుంది

Options :

Stichonematic

1. ✘ స్టైకోనిమాటిక్

Pantonematic

2. ✘ పాంటోనిమాటిక్

Acronematic

3. ✔ ఏక్రోనిమాటిక్

4. ✖ ఎనిమాటిక్

Question Number : 51 Question Id : 3838232611 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

క్రింది వానిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి

- I. Opioids are obtained from *Cannabis sativa*
కన్నాబిస్ సెజైవా నుండి ఒపియోడ్స్ ను సంగ్రహిస్తారు
- II. Heroin is obtained by the acetylation of Morphine
మార్పిన్ ను ఎసిటైలేషన్ చేయటం వలన హెరాయిన్ ఏర్పడుతుంది
- III. Barbiturates cause sleeplessness
బార్బిట్యురెట్లు నిద్ర హఠిణులు
- IV. Benzodiazepines are tranquilizers
బెంజోడయాజిపైన్ లు ప్రశాంతకారులు

Options :

1. ✖ I, II

2. ✓ II, IV

3. ✖ I, IV

4. ✖ III, IV

Question Number : 52 Question Id : 3838232612 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Syngamy in *Plasmodium* is anisogamy

Reason (R): The gametes are similar in size

నిశ్చితం(A) : ప్లాస్మోడియంలో సంయుక్త సంయోగం అసమ సంయోగం

కారణం(R) : సంయోగ బీజాలు ఒకే పరిమాణంలో ఉంటాయి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✔ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 53 Question Id : 3838232613 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Parasite responsible for hyperplasia in its host is

తన అతిథేయిలో హైపర్ప్లాసియా కు కారణమైన పరాన్నజీవి

Options :

Wuchereria

1. ✘ ఉకరేరియా

Plasmodium

2. ✘ ప్లాస్మోడియం

Sacculina

3. ✘ సాక్యులినా

Fasciola

4. ✔ ఫాసియోలా

Question Number : 54 Question Id : 3838232614 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Benign tertian malaria is caused by

బిన్నెన్ టెర్షియన్ మలేరియాను కలిగించేది

Options :

Plasmodium vivax

1. ✔ ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్

Plasmodium ovale

2. ✘ ప్లాస్మోడియం ఒవేల్

Plasmodium falciparum

3. ✘ ప్లాస్మోడియం ఫాల్సిపేరం

Plasmodium malariae

4. ✘ ప్లాస్మోడియం మలేరియే

Question Number : 55 Question Id : 3838232615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These cells of cockroach contain symbiotic bacteria

బొద్దింక లోని క్రింది కణాలలో సహజీవన బాక్టీరియా ఉంటాయి

Options :

Trophocytes

1. ✘ ట్రోఫోసైట్లు

Mycetocytes

2. ✔ మైసిటోసైట్లు

Oenocytes

3. ✘ ఈనోసైట్లు

Urate cells

4. ✘ యూరేట్ కణాలు

Question Number : 56 Question Id : 3838232616 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, egg case is secreted by these glands

బొద్దింకలోని ఈ గ్రంధుల స్రావాలు గ్రుడ్ల చుట్టూ ధృఢమైన పెట్టెను ఏర్పరుస్తాయి

Options :

Colleterial glands

1. ✔ కొల్లాటీరియల్ గ్రంధులు

2. ✘

Utricular gland

పేటికా గ్రంధి

Phallic gland

3. ✘ ఫేలిక్ గ్రంధి

Mushroom shaped gland

4. ✘ పుట్టగొడుగు ఆకారపు గ్రంధి

Question Number : 57 Question Id : 3838232617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, thermoreceptor sensillae lie

బొద్దింక లో ఉష్ణగ్రాహక సెన్సిల్లాలు ఈ భాగంలో ఉంటాయి

Options :

In thorax

1. ✘ వక్షంలో

In abdomen

2. ✘ ఉదరంలో

On trochanter

3. ✘ ట్రోకాంటర్ పై

On first three tarsomeres

4. ✔ మొదటి మూడు టార్సోమియర్లు పై

Question Number : 58 Question Id : 3838232618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

This rule states that with the increase of every 10° C, the rate of metabolic activities double

ఈ నియమం ప్రకారం ప్రతి 10° C ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదలకు జీవక్రియల వేగం రెట్టింపు
అవుతుంది

Options :

Allen's rule

1. ✘ ఎలెన్స్ నియమం

Van't Hoff's rule

2. ✔ వాన్ట్ హోఫ్ నియమం

Bergman's rule

3. ✘ బెర్గమాన్ నియమం

Jordon's rule

4. ✘ జోర్డాన్ నియమం

Question Number : 59 Question Id : 3838232619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: The animals that are capable of swimming in water are known as neuston.

Statement II: Decomposers are absent in limnetic zone

అంశం I: నీటిలో ఈదుతూ నివసించే జంతువులను న్యూస్టాన్ అంటారు

అంశం II: లిమ్నెటిక్ మండలంలో విచ్ఛిన్నకారులు ఉండవు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✘ అంశాలు I, II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I, II సరైనవి కాదు

Statement I is correct. But II is false

3. ✘ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true.

4. ✔ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

**Question Number : 60 Question Id : 3838232620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2	
A	Nitrogen oxides నత్రజని ఆక్సైడ్లు	I	Oxygen transport ఆక్సిజన్ రవాణా
B	Carbon monoxide కార్బన్ మోనాక్సైడ్	II	Biomagnification జీవ ఆవర్ధనం
C	Carbon dioxide కార్బన్ డై ఆక్సైడ్	III	Photochemical smog కాంతి రసాయన పొగమంచు
D	Industrial effluents పారిశ్రామిక వ్యర్థాలు	IV	Global warming భూతాపం
		V	Increase of BOD BOD ఎక్కువ అవడం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-V, B-IV, C-I, D-III

2. ✘ A-III, B-II C-IV, D-V

3. ✘ A-III, B-I, C-V, D-IV

4. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-V

Question Number : 61 Question Id : 3838232621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

From the cells of intestinal villi, chylomicrons are transported into the

పేగు గోడలోని ఆంత్ర చూషక కణాలలోని కైలోమైక్రాన్ లు వీని లోనికి రవాణా అవుతాయి

Options :

Blood capillaries

1. ✘ రక్త కేశ నాళికలు

Lacteals

2. ✔ లాక్టియల్ లు

Interstitial fluid

3. ✘ మధ్యాంతర ద్రవం

Veins

4. ✘ సిరలు

Question Number : 62 Question Id : 3838232622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : Female human beings produce a high pitch voice

Reason (R): The vocal cords in females are long and thick

నిశ్చితం (A) : స్త్రీలలో స్వరం హెచ్చు పరిమితి (high pitch) లో ఉంటుంది

కారణం (R) : స్త్రీలలో స్వర తంత్రులు మందంగా, పొడవుగా ఉంటాయి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✓ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 63 Question Id : 3838232623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Right atrio ventricular aperture in human heart is guarded by a tricuspid valve

Statement II: Blood plasma without fibrinogen and some other plasma proteins is called lymph

అంశం I: మానవుని గుండె లో కుడి కర్ణికా జఠరికా రంధ్రం వద్ద ఒక త్రిపత్ర కవాటం ఉంటుంది

అంశం II: ప్లైబ్రిన్‌జన్ మరియు కొన్ని ప్లాస్మా ప్రోటీనులు లేని రక్తం యొక్క ప్లాస్మా ను శోషరసం అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both Statement I and II are true

1. ✘ అంశాలు I, II సరైనవి

Both Statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I, II సరైనవి కాదు

Statement I is true, But II is false

3. ✓ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

4. ✘

Statement I is false, But II is true

అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 64 Question Id : 3838232624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These structures eliminate sterols, hydrocarbons, waxes etc. in human beings
మానవ దేహం నుండి స్టీరాల్ లు, హైడ్రో కార్బన్లు, వాక్స్ లను తొలగించేవి

Options :

Lungs

1. ✘ ఊపిరి తిత్తులు

Liver

2. ✘ కాలేయం

Sweat glands

3. ✘ స్వేద గ్రంధులు

Sebaceous glands

4. ✔ చర్మవసా గ్రంధులు

Question Number : 65 Question Id : 3838232625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Dentalveolar joint is an example for
డెంటాల్వియోలార్ కీలు వీనికి ఉదాహరణ

Options :

Gomphoses

1. ✓ గోంఫాజ్ లు

Syndesmoses

2. ✘ సిండెస్మోజ్ లు

Sutures

3. ✘ సూదన రేఖలు

Synchondroses

4. ✘ సిన్కాండ్రోజులు

Question Number : 66 Question Id : 3838232626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలు గుర్తించండి

I. Superior colliculi are concerned with auditory function

సుపీరియర్ కాలిక్యులి శ్రవణ విధులు నియంత్రిస్తాయి

II. Inferior colliculi are concerned with visual function

ఇన్ఫీరియర్ కాలిక్యులి దృష్టి విధులు నియంత్రిస్తాయి

III. Pneumotaxic centre lies in pons varoli

న్యూమోటాక్సిక్ కేంద్రం పాన్స్ వరోలీ లో ఉంటుంది

IV. Thermoregulatory centre lies in the hypothalamus

ఉష్ణ నియంత్రణ కేంద్రం అధోపర్యంకం లో ఉంటుంది

Options :

1. ✘ I, II

2. ✓ III, IV

3. ✖ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 67 Question Id : 3838232627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations

క్రిందివాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

S.No వ.సం	Gland గ్రంథి	Hormone హార్మోను	Disorder అపస్థితి
I	Pancreas క్లోమం	Insulin ఇన్సులిన్	Diabetes insipidus డయాబెటిస్ ఇన్సిపిడస్
II	Thyroid gland థైరాయిడ్ గ్రంథి	Thyroxine థైరాక్సిన్	Tetanus ధనుర్వాతం
III	Adrenal glands అధివృక్క గ్రంథులు	Cortisol కార్టిసాల్	Cushing's syndrome కుషింగ్ సిండ్రోమ్
IV	Pituitary gland పియూష గ్రంథి	Somatotropin సోమాటోట్రాపిన్	Dwarfism కుబ్జత్వం

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✔ III, IV

4. ✖ II, IV

Question Number : 68 Question Id : 3838232628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These hormones are commonly called catecholamines
ఈ హార్మోనులను సాధారణంగా కాటెకోలమైన్లు అంటారు

Options :

Adrenalin and noradrenalin

1. ✓ ఎడ్రినాలిన్ మరియు నార్ఎడ్రినాలిన్

Thyroxine and calcitonin

2. ✘ టైరాక్సిన్ మరియు కాలిటోనిన్

Somatotropin and prolactin

3. ✘ సోమాటోట్రాపిన్ మరియు ప్రోలాక్టిన్

Calcitriol and aldosterone

4. ✘ కాలిట్రోల్ మరియు ఆల్డోస్టెరాన్

Question Number : 69 Question Id : 3838232629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2	
A	Physical barrier భౌతిక అవరోధం	I	Lysozyme లైసోజైమ్
B	Physiological barriers శరీర ధర్మపరమైన అవరోధాలు	II	Interferons ఇంటర్ ఫెరాన్ లు
C	Cellular barriers కణపరమైన అవరోధాలు	III	Monocytes మోనోసైట్లు
D	Cytokine barriers సైటోకైన్ అవరోధాలు	IV	Colostrum కోలోస్ట్రమ్
		V	Mucus membrane శ్లేష్మ స్తరం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-V, B-I, C-IV, D-II

2. ✔ A-V, B-I, C-III, D-II

3. ✘ A-III, B-II, C-I, D-V

4. ✘ A-I, B-V, C-II, D-III

Question Number : 70 Question Id : 3838232630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hormone secreted by Sertoli cells of testis in human beings

మానవుని లో ముష్కం లోని సెర్టోలి కణాలు ఈ హార్మోన్ ను స్రవిస్తాయి

Options :

Testosterone

1. ✘ టెస్టోస్టిరోన్

Inhibin

2. ✔ ఇన్హిబిన్

Progesterone

3. ✘ ప్రోజెస్టిరాన్

Interstitial cell stimulating hormone

4. ✘ ఇంటర్స్టిషియల్ కణం స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్

Question Number : 71 Question Id : 3838232631 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the incorrect pair:

క్రింది వాటిలో తప్పుగా జత చేరి ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

Vasectomy – male

1. ✘ వేసక్టమీ – పురుషులు

Tubectomy – Female

2. ✘ ట్యూబెక్టమీ – స్త్రీలు

Amniocentesis – Brain disorders

3. ✔ ఉల్పాద్రవ పరీక్ష – మెదడు అపస్థితులు

Contraceptive pill – Saheli

4. ✖ గర్భనిరోధక మాత్ర – సహెలీ

Question Number : 72 Question Id : 3838232632 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a red eyed male *Drosophila* and white eyed female *Drosophila* are crossed, the eye color
in their offspring is

ఎరుపు కళ్ళ మగ డ్రోసోఫిలా, తెలుపు కళ్ళ ఆడ డ్రోసోఫిలాలను సంకరణం చేస్తే వాటి
సంతానం లోని జీవుల కళ్ళ రంగు

Options :

Females red eyed and males white eyed

1. ✓ స్త్రీ జీవులకు ఎరుపు కళ్ళు మరియు పురుష జీవులకు తెలుపు కళ్ళు

All are red eyed

2. ✖ అన్నీ ఎరుపు కళ్ళ జీవులు

All are white eyed

3. ✖ అన్ని తెలుపు కళ్ళ జీవులు

Female white eyed and males red eyed

4. ✖ స్త్రీ జీవులు తెలుపు కళ్ళు మరియు పురుష జీవులు ఎరుపు కళ్ళు

Question Number : 73 Question Id : 3838232633 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A person is with short stature, small round head, furrowed tongue and partially open mouth and retarded physical, psychomotor and mental development. The person is said to be suffering from this genetic disorder

ఒక వ్యక్తి పొట్టి దేహం, గుండ్రని చిన్నదైన తల, గాడి కలిగిన నాలుక, పాక్షికంగా ఎప్పుడూ తెరచుకొని ఉండే నోరు, కుంటుపడిన శారీరక, మానసిక, మనశ్చాలక అభివృద్ధి వంటి లక్షణాలు కలిగి ఉన్నాడు. ఆ వ్యక్తి ఈ జన్యు అపస్థితితో బాధ పడుతున్నాడు

Options :

Turner syndrome

1. ✘ టర్నర్ సిండ్రోమ్

Down syndrome

2. ✔ డౌన్ సిండ్రోమ్

Edward syndrome

3. ✘ ఎడవర్డ్ సిండ్రోమ్

Klinefelter syndrome

4. ✘ క్లైన్ ఫెల్టర్ సిండ్రోమ్

Question Number : 74 Question Id : 3838232634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In human genome, the highest number of genes are present in మానవ జీనోంలో అత్యధిక జన్యువులు ఉన్న క్రోమోజోమ్

Options :

Chromosome 13

1. ✘ 13 వ క్రోమోజోమ్

Chromosome 21

2. ✘ 21 వ క్రోమోజోమ్

X- chromosome

3. ✘ X- క్రోమోజోమ్

Chromosome 1

4. ✔ 1 వ క్రోమోజోమ్

Question Number : 75 Question Id : 3838232635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cynognathus is a transitional form between
సయనోగ్నాథస్ వీని మధ్య మధ్యాంతర రూపం

Options :

Fishes and amphibians

1. ✘ చేపలు మరియు ఉభయ చరాలు

Amphibians and reptiles

2. ✘ ఉభయ చరాలు మరియు సరీసృపాలు

Reptiles and birds

3. ✘ సరీసృపాలు మరియు పక్షులు

Reptiles and mammals

4. ✔ సరీసృపాలు మరియు క్షీరదాలు

Question Number : 76 Question Id : 3838232636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Jean Baptiste de Lamarck stated that acquired characters are inherited to the
next generations

Statement II: August Weisman strongly supported the view of inheritance of acquired
characters

అంశం I: జీవులలో ఆర్జిత గుణాలు తర్వాతి తరాలకు సంక్రమిస్తాయని జీన్ బాప్టిస్ట్
డీ లామార్క్ పేర్కొన్నారు

అంశం II: ఆర్జిత గుణాల అనువంశికత అనే భావనను ఆగస్ట్ వీస్మన్ గట్టిగా సమర్థించాడు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✘ అంశాలు I, II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I, II సరైనవి కాదు

Statement I is true, but II is false

3. ✔ అంశం I సరైనది, కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 77 Question Id : 3838232637 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If one species diverges to become two or more species, it is called

ఒక జాతి శాఖలుగా విడిపోయి రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ జాతులుగా ఏర్పడితే దానిని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

Options :

Cladogenesis

1. ✓ క్లాడోజెనిసిస్

Anagenesis

2. ✗ అనాజెనిసిస్

Phyletic evolution

3. ✗ ఫైలెటిక్ పరిణామం

Convergent evolution

4. ✗ అభిసారి పరిణామం

Question Number : 78 Question Id : 3838232638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Magnetic Resonance Imaging is generally a very safe procedure

Reason (R): It does not use ionising radiation

నిశ్చితం (A): అయస్కాంత అనునాద చిత్రీకరణ చాలా సురక్షితమైన విధానం

కారణం (R): ఇది అయనీకరణ రేడియో ధార్మికతను ఉపయోగించదు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✖ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✖ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 79 Question Id : 3838232639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Prolonged P-R interval in ECG indicates

ECG లో P-R అంతరపు కాలావధి పెరగడం దీనిని సూచిస్తుంది

Options :

Tachycardia

1. ✖ టాకీకార్డియా

Myocardial infarction

2. ✖ మాయోకార్డియల్ ఇన్ఫార్క్షన్

Bradycardia

3. ✔ బ్రాడీకార్డియా

Hyperkalemia

4. ✖ హైపర్కాలీమియా

Question Number : 80 Question Id : 3838232640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List - 1 జాబితా - 1		List - 2 జాబితా - 2	
A	Direct ELISA ప్రత్యక్ష ELISA	I	Antibodies ప్రతిదేహాలు
B	Indirect ELISA అప్రత్యక్ష ELISA	II	Brain మెదడు
C	EEG	III	Antigens ప్రతిజనకాలు
D	CAT	IV	Tomogram టోమోగ్రామ్
		V	Heart గుండె

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-III, B-I, C-V, D-IV

2. ✔ A-III, B-I, C-II, D-IV

3. ✘ A-IV, B-II, C-I, D-III

4. ✘ A-I, B-III, C-IV, D-II

Physics

Section Id :	38382360
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382360
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 3838232641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When two resistors of resistances $(123 \pm 2) \Omega$ and $(227 \pm 4) \Omega$ are connected in series, then the value of equivalent resistance is

నిరోధములు $(123 \pm 2) \Omega$ మరియు $(227 \pm 4) \Omega$ గల రెండు నిరోధకములను శ్రేణిలో కలిపిన, ఫలిత నిరోధము విలువ

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. Full Marks is being awarded to all candidates.

Options :

1. $(350 \pm 7) \Omega$

2. $(350 \pm 1) \Omega$

3. $(350 \pm 12) \Omega$

4. $(350 \pm 3) \Omega$

Question Number : 82 Question Id : 3838232642 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Starting from rest a car accelerates with uniform acceleration of 4 ms^{-2} for some time after which it comes to rest with uniform deceleration of 6 ms^{-2} . If the total time of travel is 5 s, then the total distance travelled by the car is

విరామ స్థితి నుండి బయలుదేరి ఒక కారు 4 ms^{-2} సమత్వరణముతో కొంత కాలం చలించి, తరువాత 6 ms^{-2} సమఋణత్వరణముతో మరల విరామ స్థితికి వచ్చినది. ప్రయాణం చేసిన మొత్తం కాలము 5 s అయిన, కారు ప్రయాణించిన మొత్తం దూరము

Options :

1. ✖ 25 m

2. ✔ 30 m

3. ✖ 60 m

4. ✖ 125 m

Question Number : 83 Question Id : 3838232643 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two bodies A and B are projected simultaneously with velocities 20 ms^{-1} and 40 ms^{-1} respectively. Body A is projected vertically up from the top of a tower of height 80 m and body B is projected vertically up from the bottom of the same tower. The bodies A and B meet in time of

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

A మరియు B అనే రెండు వస్తువులను వరుసగా 20 ms^{-1} మరియు 40 ms^{-1} వేగాలతో ఒకేసారి ప్రక్షిప్తం చేశారు. వస్తువు A ను 80 m ఎత్తుగల టవర్ పై నుండి నిట్ట నిలువుగాను, వస్తువు B ను అదే టవర్ అడుగుభాగం నుండి నిట్ట నిలువుగా ప్రక్షిప్తం చేసినపుడు, ఆ రెండు వస్తువులు కలుసుకొనుటకు పట్టు కాలం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✘ 5 s

2. ✘ 3 s

3. ✘ 6 s

4. ✔ 4 s

Question Number : 84 Question Id : 3838232644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body is projected from the surface of the earth with a velocity of $10\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$ such that its range is maximum. The velocity of the body at half of the maximum height is

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

ఒక వస్తువును దాని వ్యాప్తి గరిష్ఠం అయ్యే విధంగా భూ తలము నుండి $10\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$ వేగంతో ప్రక్షిప్తం చేశారు. గరిష్ఠ ఎత్తులో సగం ఎత్తు వద్ద వస్తువు వేగం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✘ $10\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$

2. ✔ 15 ms^{-1}

3. ✘ $15\sqrt{2} \text{ ms}^{-1}$

4. ✘ 30 ms^{-1}

Question Number : 85 Question Id : 3838232645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 10 kg is kept on a rough horizontal surface. If the force applied on the body is increased by 80 N, then the acceleration of the body increases by

10 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు ఒక క్షితిజ సమాంతర గరుకు తలం పై ఉంచబడింది. వస్తువు పై ప్రయోగించబడిన బలమును 80 N పెంచిన, వస్తువు త్వరణంలో పెరుగుదల

Options :

1. ✘ 16 ms^{-2}

2. ✘ 12 ms^{-2}

3. ✓ 8 ms^{-2}

4. ✗ 10 ms^{-2}

Question Number : 86 Question Id : 3838232646 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A block enters a rough horizontal surface with a speed of 6 ms^{-1} at $x = 1.5 \text{ m}$ and leaves the rough horizontal surface with a speed of 4 ms^{-1} at $x = 2.5 \text{ m}$. If the retarding force acting on the block is $F = -25x$ (where F is in newton and x is in meter), then the mass of the block is

ఒక దిమ్మె గరుకు క్షితిజ సమాంతర తలము లోనికి $x = 1.5 \text{ m}$ వద్ద 6 ms^{-1} వడితో ప్రవేశించి, $x = 2.5 \text{ m}$ వద్ద 4 ms^{-1} వడితో తలమును దాటెను. దిమ్మె పై వ్యతిరేకంగా పనిచేసే బలం $F = -25x$ (ఇక్కడ F న్యూటన్ లో మరియు x మీటర్ లో) అయిన, దిమ్మె ద్రవ్యరాశి

Options :

1. ✗ 2.5 kg

2. ✗ 10 kg

3. ✓ 5 kg

4. ✗ 4 kg

Question Number : 87 Question Id : 3838232647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 3 kg is thrown vertically upward from the ground with a velocity of 10 ms^{-1} . If the maximum height reached by the body is 4.7 m, then the loss of energy due to air resistance is

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

10 ms^{-1} వేగంతో 3 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు భూమి నుండి నిట్టనిలువుగా పైకి విసరబడింది. వస్తువు చేరిన గరిష్ఠ ఎత్తు 4.7 m అయితే గాలి నిరోధం వలన శక్తిలో కలిగిన నష్టం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✓ 9 J

2. ✗ 18 J

3. ✗ 30 J

4. ✗ 47 J

Question Number : 88 Question Id : 3838232648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Four bodies of masses 8 kg, 2 kg, 4 kg and 2 kg are placed at the four corners A, B, C and D respectively of a square ABCD of diagonal 80 cm. Distance of centre of mass of the system from the corner A is

80 cm కర్ణం గల ABCD చతురస్రం యొక్క నాలుగు శీర్షాలు A, B, C మరియు D వద్ద వరుసగా 8 kg, 2 kg, 4 kg మరియు 2 kg ద్రవ్యరాశులు గల నాలుగు వస్తువులను ఉంచారు. శీర్షం A నుండి వ్యవస్థ ద్రవ్యరాశి కేంద్రం దూరం

Options :

1. ✓ 30 cm

2.

✖ 40 cm

3. ✖ 60 cm

4. ✖ 20 cm

Question Number : 89 Question Id : 3838232649 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A thin circular ring of mass 0.2 kg is rotating about its axis with an angular speed of 51 rad s^{-1} . Two particles having mass 2 g each are now attached at diametrically opposite points on the ring. Then the angular speed of the system is

0.2 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక సన్నని వృత్తాకార కంకణము దాని అక్షం పరంగా 51 rad s^{-1} కోణీయ వడితో భ్రమణం చేయుచున్నది. వృత్తం వ్యాసం పై పరస్పర ఎదురుబిందువుల వద్ద ఒక్కొక్కటి 2 g ద్రవ్యరాశి గల రెండు కణములను ఉంచిన, వ్యవస్థ కోణీయ వడి

Options :

1. ✖ 100 rad s^{-1}

2. ✓ 50 rad s^{-1}

3. ✖ 51 rad s^{-1}

4. ✖ 102 rad s^{-1}

Question Number : 90 Question Id : 3838232650 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The amplitude of a damped harmonic oscillator becomes $\frac{1}{n}$ times its initial amplitude A_0 at

the end of 20 oscillations. The amplitude of the oscillator when it completes 40 oscillations is

ఒక అవర్ష హరాత్క డోలకం యొక్క కంపన పరిమితి 20 డోలనాలు ముగిసే సరికి దాని తొలి

కంపన పరిమితి A_0 కు $\frac{1}{n}$ రెట్లు అగును. డోలకం 40 డోలనాలు పూర్తి చేసే సమయానికి దాని

కంపన పరిమితి

Options :

1. ✘ $\frac{A_0}{n^3}$

2. ✘ A_0

3. ✔ $\frac{A_0}{n^2}$

4. ✘ $\frac{A_0}{n}$

Question Number : 91 Question Id : 3838232651 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body weighs the same on the surfaces of two planets of densities ' ρ_1 ' and ' ρ_2 '. The ratio of the radii of the planets is

' ρ_1 ' మరియు ' ρ_2 ' సాంద్రతలు గల రెండు గ్రహాల ఉపరితలాల మీద ఒక వస్తువు ఒకే బరువు

తూగుతుంది. ఆ గ్రహాల వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✔

$$\frac{\rho_2}{\rho_1}$$

2. ✖ $\frac{\rho_2^2}{\rho_1^2}$

3. ✖ $\frac{\rho_2^3}{\rho_1^3}$

4. ✖ $\frac{\rho_2^4}{\rho_1^4}$

Question Number : 92 Question Id : 3838232652 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A copper wire of cross-sectional area 0.01 cm^2 is subjected to a tension of 22 N. If Young's modulus and Poisson's ratio of copper are $1.1 \times 10^{11} \text{ Nm}^{-2}$ and 0.32 respectively, then the change in the cross-sectional area of the wire is

0.01 cm^2 మధ్యచ్చేద వైశాల్యం గల ఒక రాగి తీగ 22 N ల తన్యతకు గురి చేయబడింది. రాగి యొక్క యంగ్ గుణకం మరియు ప్వాజూన్ నిష్పత్తి వరుసగా $1.1 \times 10^{11} \text{ Nm}^{-2}$ మరియు 0.32, అయిన తీగ మధ్యచ్చేద వైశాల్యం లోని మార్పు

Options :

1. ✔ $1.28 \times 10^{-6} \text{ cm}^2$

2. ✖ $1.16 \times 10^{-6} \text{ cm}^2$

3. ✖ $0.64 \times 10^{-6} \text{ cm}^2$

4. ✖ $0.58 \times 10^{-6} \text{ cm}^2$

Question Number : 93 Question Id : 3838232653 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A soap bubble is given a negative charge. The pressure inside the bubble
ఒక సబ్బు బుడగకు ఋణావేశం ఇవ్వగా, దానిలోని పీడనం

Options :

- increases
1. ✖ పెరుగుతుంది
- becomes equal to atmospheric pressure
2. ✖ వాతావరణ పీడనానికి సమానమవుతుంది
- does not change
3. ✖ మారదు
- decreases
4. ✔ తగ్గుతుంది

Question Number : 94 Question Id : 3838232654 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A wooden cube is floating in a bucket of water with $\frac{3}{4}$ of its volume immersed. If this bucket with the wooden block is now placed in a lift moving down with an acceleration of $\frac{g}{2}$, the fraction of volume of wooden cube immersed in water is

ఒక చెక్క ఘనం తన పరిమాణంలో $\frac{3}{4}$ వంతు నీటిలో ఉండేటట్లుగా ఒక బకెట్ లోని నీటిలో తేలుతుంది. ఈ చెక్క ఘనంతో ఉన్న బకెట్ ని $\frac{g}{2}$ త్వరణంతో క్రిందకు ప్రయాణించుచున్న ఒక లిఫ్ట్ లో ఉంచినపుడు, నీటిలో మునిగి ఉన్న చెక్క ఘనం ఘనపరిమాణం యొక్క భిన్నం

Options :

1. ✓ $\frac{3}{4}$

2. ✗ $\frac{3}{8}$

3. ✗ $\frac{3}{2}$

4. ✗ $\frac{1}{2}$

Question Number : 95 Question Id : 3838232655 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The initial and the final temperatures of a black body are 27°C and 177°C respectively.

The increase in the amount of radiation emitted per second is

ఒక కృష్ణ వస్తువు యొక్క తొలి మరియు తుది ఉష్ణోగ్రతలు వరుస గా 27°C మరియు 177°C .

ఒక సెకనుకు ఉద్ధారం చేయబడిన వికిరణం యొక్క పెరుగుదల

Options :

1. ✘ 506.25%

2. ✘ 150.25%

3. ✘ 225.75%

4. ✔ 406.25%

Question Number : 96 Question Id : 3838232656 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The change in moment of inertia of a solid sphere of mass 'M', radius 'R', for a small change in temperature ' Δt ' is

(α is coefficient of linear expansion)

' Δt ' అను ఉష్ణోగ్రతలో స్వల్ప మార్పుకు 'M' ద్రవ్యరాశి, 'R' వ్యాసార్థం గల ఒక ఘన గోళం యొక్క జడత్వ భ్రామకంలో మార్పు

(α - దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకం)

Options :

1. ✘ $\frac{2}{5}MR^2\alpha\Delta t$

2. ✔ $\frac{4}{5}MR^2\alpha\Delta t$

3. ✘ $\frac{7}{5}MR^2\alpha\Delta t$

4. ✘ $\frac{3}{5}MR^2\alpha\Delta t$

Question Number : 97 Question Id : 3838232657 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The coefficient of performance of a refrigerator is 5. If it is placed in a room at a temperature of 39°C , the temperature inside the refrigerator is

ఒక శీతలీకరణ యంత్రం యొక్క క్రియాశీలత గుణకం 5. ఈ యంత్రాన్ని 39°C ఉష్ణోగ్రత ఉన్న ఒక గదిలో ఉంచగా, శీతలీకరణ యంత్రం లోపలి ఉష్ణోగ్రత

Options :

1. ✘ 13°C

2. ✘ 32.5°C

3. ✓ -13°C

4. ✘ -32.5°C

Question Number : 98 Question Id : 3838232658 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the degrees of freedom of monatomic and diatomic gas molecules is
ఏక పరమాణుక మరియు ద్విపరమాణుక వాయు అణువుల స్వేచ్ఛా రీతుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 5:7

2. ✓ 3:5

3. ✗ 3:4

4. ✗ 5:6

Question Number : 99 Question Id : 3838232659 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An observer is standing below a freely falling source of sound of frequency 900 Hz. The change in the frequency noticed by the observer after 3 seconds of free fall of the source is (speed of sound in air is 330 ms^{-1} and acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

900 Hz పౌనఃపున్యం కలిగి స్వేచ్ఛగా క్రిందికి పడుచున్న ఒక శబ్ద జనకం క్రింద ఒక పరిశీలకుడు నిలబడి ఉన్నాడు. జనకం 3 సెకనులు స్వేచ్ఛగా పడిన తరువాత పరిశీలకుడు గమనించిన పౌనఃపున్యం లోని మార్పు
(గాలిలో ధ్వని వడి 330 ms^{-1} మరియు గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✗ 990 Hz

2. ✗ 818.18 Hz

3. ✗ 81.82 Hz

4. ✓ 90 Hz

Question Number : 100 Question Id : 3838232660 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When two progressive waves given by $y_1 = 4 \sin(256\pi t)$ and $y_2 = 4 \sin(248\pi t)$ are superposed, the time interval between the maximum and adjacent minimum intensities is (t is time in second)

$y_1 = 4 \sin(256\pi t)$ మరియు $y_2 = 4 \sin(248\pi t)$ అను రెండు పురోగామి తరంగాలు అధ్యారోపణం చెందిన, గరిష్ఠ మరియు ప్రక్కనే గల కనిష్ఠ తీవ్రతల మధ్య కాలవ్యవధి (t - కాలం సెకండులో)

Options :

1. ✘ $\frac{1}{2}$ second

2. ✘ $\frac{1}{4}$ second

3. ✔ $\frac{1}{8}$ second

4. ✘ $\frac{1}{16}$ second

Question Number : 101 Question Id : 3838232661 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A convex lens of focal length 10 cm is placed coaxially at a distance of 4 cm to the right of another convex lens of focal length 16 cm. If an object is placed at a distance of 8 cm to the left of the convex lens of focal length 16 cm, then the distance of the final image from the object is

10 cm నాభ్యాంతరము కలిగిన ఒక కుంభాకార కటకమును, 16 cm నాభ్యాంతరము కలిగిన మరొక కుంభాకార కటకమునకు కుడి ప్రక్కన 4 cm దూరంలో సహక్షంగా ఉంచారు. 16 cm నాభ్యాంతరము కలిగిన కుంభాకార కటకమునకు ఎడమ వైపు 8 cm దూరంలో ఒక వస్తువును ఉంచిన, తుది ప్రతిబింబము మరియు వస్తువుల మధ్య దూరం

Options :

1. ✘ 28 cm
2. ✘ 40 cm
3. ✘ 36 cm
4. ✔ 32 cm

Question Number : 102 Question Id : 3838232662 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A prism having angle 'θ' and refractive index of the material of prism 'n' are related by

$$\theta = 2\sin^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{n^2+1}}\right). \text{ If the angle of minimum deviation is } 60^\circ, \text{ then the angle of prism is}$$

పట్టక కోణం 'θ' మరియు పట్టక పదార్థపు వక్రీభవన గుణకం 'n' ల మధ్య గల సంబంధము

$$\theta = 2\sin^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{n^2+1}}\right). \text{ కనిష్ట విచలన కోణం } 60^\circ \text{ అయిన, పట్టక కోణం}$$

Options :

1. ✘ 54°

2. ✓ 60°

3. ✗ 30°

4. ✗ 45°

Question Number : 103 Question Id : 3838232663 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A polaroid sheet 'P' is placed on another similar polaroid sheet 'Q' such that the angle between their axes is 45° . The ratio of the intensities of the light emerged from polaroid 'Q' and the unpolarised light incident on polaroid 'P' is

అక్షాల మధ్య కోణం 45° ఉండే విధంగా ఒక పోలరాయిడ్ పలక 'P' ను మరొక పోలరాయిడ్ పలక 'Q' పై ఉంచారు. పోలరాయిడ్ 'Q' నుండి బహిర్గతమయ్యే కాంతి మరియు పోలరాయిడ్ 'P' పై పతనమయ్యే అధృవిత కాంతుల తీవ్రతల నిష్పత్తి

Options :

1. ✓ 1:4

2. ✗ 1:2

3. ✗ $1:\sqrt{3}$

4. ✗ $1:\sqrt{2}$

Question Number : 104 Question Id : 3838232664 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A charged particle of mass 5 g and charge $20 \mu\text{C}$ is thrown with a velocity of 16 ms^{-1} in a direction opposite to the direction of a uniform electric field of $2 \times 10^5 \text{ NC}^{-1}$. The distance travelled by the particle before coming to rest is

$2 \times 10^5 \text{ NC}^{-1}$ ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్ర దిశకు వ్యతిరేక దిశలో 5 గ్రామ్యరాశి మరియు $20 \mu\text{C}$ ఆవేశం గల ఒక ఆవేశిత కణాన్ని 16 ms^{-1} వేగముతో విసిరారు. విరామ స్థితి కి చేరుకునే ముందు కణం ప్రయాణించిన దూరం

Options :

1. ✘ 24 cm

2. ✘ 12 cm

3. ✔ 16 cm

4. ✘ 20 cm

Question Number : 105 Question Id : 3838232665 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two positive point charges of $10 \mu\text{C}$ and $12 \mu\text{C}$ are kept in air with a separation of 12 cm. To make the distance between the charges as 4 cm, the work done is

రెండు ధన బిందు ఆవేశాలు $10 \mu\text{C}$ మరియు $12 \mu\text{C}$ గాలిలో 12 cm దూరంలో ఉంచబడినాయి. ఆవేశాల మధ్య దూరాన్ని 4 cm చేయుటకు చేయవలసిన పని

Options :

1. ✘ 24 J

2. ✓ 18 J

3. ✗ 9 J

4. ✗ 12 J

Question Number : 106 Question Id : 3838232666 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A storage battery of emf 10 V and internal resistance 1Ω is being charged by a 100 V dc supply using a series resistor of 17Ω . The terminal voltage of the battery during charging is 10 V emf మరియు 1Ω అంతర్నిరోధం గల ఒక సంచాయక ఘటమాలను 17Ω శ్రేణిలో గల నిరోధకంను ఉపయోగించి 100 V dc సరఫరాకు కలిపి ఆవేశితం చేశారు. ఆవేశితం చెందేటప్పుడు ఘటమాల టెర్మినల్ వోల్టేజ్

Options :

1. ✗ 25 V

2. ✗ 30 V

3. ✗ 20 V

4. ✓ 15 V

Question Number : 107 Question Id : 3838232667 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a meter bridge, when an unknown resistance 'R' is connected in the left gap, the null point is obtained at 25 cm from the left end of the wire. If the resistance in the left gap is increased by 100%, the distance of the null point from the left end of the wire increases by

ఒక మీటర్ బ్రిడ్జి లో, ఒక తెలియని నిరోధం 'R' ను ఎడమ ఖాళీలో కలిపినపుడు, శూన్య బిందువు తీగ ఎడమ చివర నుండి 25 cm వద్ద కలుగుతుంది. ఎడమ ఖాళీలోని నిరోధాన్ని 100% పెంచిన, తీగ ఎడమ చివర నుండి శూన్య బిందువు దూరంలో పెరుగుదల

Options :

1. ✘ 50 %

2. ✘ 40 %

3. ✔ 60 %

4. ✘ 80 %

Question Number : 108 Question Id : 3838232668 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron moving with a velocity of $4.8 \times 10^6 \text{ ms}^{-1}$ enters a uniform magnetic field of 0.182 T in a direction perpendicular to the field. The radius of the circular path in which the electron moves under the influence of the magnetic field is

(Mass of electron = $9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$ and charge of electron = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

$4.8 \times 10^6 \text{ ms}^{-1}$ వేగంతో కదులుచున్న ఒక ఎలక్ట్రాన్ క్షేత్ర దిశకు లంబంగా ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం 0.182 T లో ప్రవేశించెను. అయస్కాంత క్షేత్ర ప్రభావం వలన ఎలక్ట్రాన్ కదిలే వృత్తాకార మార్గ వ్యాసార్థం

(ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి = $9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$ మరియు ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

Options :

1. ✔ $1.5 \times 10^{-4} \text{ m}$

2. ✘ $1.5 \times 10^{-3} \text{ m}$

3. ✘ $2.5 \times 10^{-3} \text{ m}$

4. ✘ $2.5 \times 10^{-4} \text{ m}$

Question Number : 109 Question Id : 3838232669 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A long solenoid of length 75 cm carries a current of 3.5 A. If the number of turns of the solenoid is 600, the magnitude of the magnetic field inside the solenoid is

75 cm పొడవు గల ఒక పొడవైన సాలినాయిడ్ 3.5 A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కలిగి ఉంది. సాలినాయిడ్ లోని చుట్ల సంఖ్య 600 అయిన సాలినాయిడ్ లోపల అయస్కాంత క్షేత్రం విలువ

Options :

1. ✘ $7 \times 10^{-3} \text{ T}$

2. ✘ $2.48 \times 10^{-3} \text{ T}$

3. ✘ $3 \times 10^{-3} \text{ T}$

4. ✔ $3.52 \times 10^{-3} \text{ T}$

Question Number : 110 Question Id : 3838232670 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A coil of 200 turns and area of cross-section $5 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ carries a current of 3 A. The magnetic moment of the coil is

200 చుట్లు మరియు $5 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ మధ్యచేసేద వైశాల్యం గల ఒక తీగ చుట్ట 3 A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కలిగి ఉన్నది. తీగ చుట్ట అయస్కాంత భ్రామకం

Options :

1. ✘ 12 Am^2

2. ✔ 3 Am^2

3. ✘ 6 Am^2

4. ✘ 9 Am^2

Question Number : 111 Question Id : 3838232671 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When a diamagnetic substance of relative permeability 0.5 is filled inside a solenoid, then its self-inductance

ఒక సోలినాయిడ్ లోపల సాపేక్ష పెర్మియబిలిటీ 0.5 గల ఒక డయా అయస్కాంత పదార్థంతో నింపినప్పుడు, దాని స్వయం ప్రేరకత్వం

Options :

becomes doubled

1. ✘ రెట్టింపు అగును

becomes half

2. ✔ సగం అగును

is quadrupled

3. ✖ నాలుగు రెట్లు అగును

becomes one-fourth

4. ✖ నాలుగో వంతు అవుతుంది

Question Number : 112 Question Id : 3838232672 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When an alternating voltage given by $E = 100 \sin(10^2 t)$, where E is in volts and t is in seconds, is applied across a capacitor of capacitance $20 \mu\text{F}$, the peak current flowing in the circuit is

$E = 100 \sin(10^2 t)$ ద్వారా సూచించబడే ఏకాంతర వోల్టేజ్, (E వోల్ట్ లో మరియు t సెకండు లో) $20 \mu\text{F}$ కెపాసిటెన్స్ కలిగిన ఒక కెపాసిటర్ పై అనువర్తింపచేసినప్పుడు, వలయంలో శిఖర విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. ✖ 20 A

2. ✖ 2 A

3. ✔ 0.2 A

4. ✖ 0.02 A

Question Number : 113 Question Id : 3838232673 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If two electromagnetic waves with electric fields given by $\vec{E}_1 = E_0 \sin(kx - \omega t)\hat{j}$ and $\vec{E}_2 = E_0 \sin(kx - \omega t + \pi)\hat{j}$ interfere, then the peak value of the electric field of the resultant wave is

$\vec{E}_1 = E_0 \sin(kx - \omega t)\hat{j}$ మరియు $\vec{E}_2 = E_0 \sin(kx - \omega t + \pi)\hat{j}$ ద్వారా సూచించబడిన విద్యుత్ క్షేత్రాలు గల రెండు విద్యుదయస్కాంత తరంగాల వ్యతిరేకం జరిగినప్పుడు, ఫలిత తరంగం యొక్క శిఖర విద్యుత్ క్షేత్రం

Options :

1. ✘ E_0

2. ✘ $\frac{E_0}{2}$

3. ✘ $\frac{E_0}{\sqrt{2}}$

4. ✔ Zero (సున్నా)

Question Number : 114 Question Id : 3838232674 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the wavelength of the incident radiation on a photosensitive metal surface is decreased from 3100 \AA to 1550 \AA , the maximum kinetic energy of the emitted photoelectrons is tripled. The work function of the metal surface is

ఒక ఫోటో సూక్ష్మ గ్రాహ్యక లోహపు తలం పై పతనమగుచున్న వికీరణము తరంగదైర్ఘ్యమును 3100 \AA నుండి 1550 \AA కు తగ్గించిన, ఉద్ధారమైన ఫోటో ఎలక్ట్రానుల గరిష్ఠ గతిజ శక్తి మూడు రెట్లు అయ్యెను. లోహపు తలం యొక్క పని ప్రమేయం

Options :

1.

✖ 3 eV

2. ✖ 4 eV

3. ✔ 2 eV

4. ✖ 6 eV

Question Number : 115 Question Id : 3838232675 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Geiger-Marsden experiment, if the initial speed of α particle is doubled, then the closest distance of approach of the α particle from the gold nucleus

(Assume α particle is projected straight towards the gold nucleus)

గ్రెగర్-మార్సడెన్ ప్రయోగంలో α కణం యొక్క ప్రారంభ వడి రెట్టింపు అయినట్లయితే, బంగారు

కేంద్రకం మరియు α కణాల మధ్య అత్యంత సామీప్య దూరం

(α కణాన్ని నేరుగా బంగారు కేంద్రకం వైపు ప్రక్షిప్తం చేసారు అనుకొనుము)

Options :

becomes doubled

1. ✖ రెట్టింపు అవుతుంది

becomes quadrupled

2. ✖ నాలుగు రెట్లు అవుతుంది

becomes half

3. ✖ సగం అవుతుంది

becomes one-fourth

4. ✓ నాలుగో వంతు అవుతుంది

Question Number : 116 Question Id : 3838232676 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The energy equivalent of 3.2 μg of mass is

3.2 μg ద్రవ్యరాశికి తుల్యమైన శక్తి

Options :

1. ✗ 18×10^{26} J

2. ✓ 18×10^{20} MeV

3. ✗ 18×10^{23} MeV

4. ✗ 32×10^{26} J

Question Number : 117 Question Id : 3838232677 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the nucleus X^{240} , initially at rest, splits into two daughter nuclei Y^{100} and Z^{140} , then the ratio of the kinetic energies of Y and Z is

ప్రారంభంలో నిశ్చలంగా ఉన్న కేంద్రకం X^{240} రెండు జన్య కేంద్రకాలు Y^{100} మరియు Z^{140} గా విడిపోతే, Y మరియు Z యొక్క గతిజ శక్తుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✗ 5:7

2. ✓ 7:5

3. ✗ 1:1

4. ✗ 49:25

Question Number : 118 Question Id : 3838232678 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a common emitter transistor circuit, if the emitter current is changed by 4 mA, the collector current changes by 3.5 mA, then the current gain is

ఒక ఉమ్మడి ఉద్ధారక ట్రాన్సిస్టర్ వలయంలో ఉద్ధారకం ప్రవాహము లో 4 mA మార్పు చేసిన, సేకరిణి ప్రవాహములో మార్పు 3.5 mA, అయిన విద్యుత్ ప్రవాహ వృద్ధి

Options :

1. ✗ 0.875

2. ✗ 3.5

3. ✓ 7

4. ✗ 0.5

Question Number : 119 Question Id : 3838232679 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

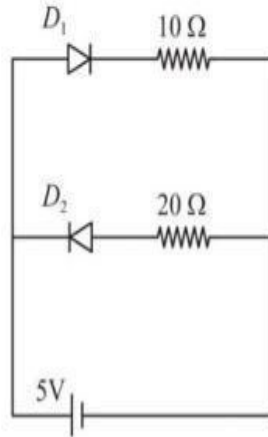
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The power delivered by the battery shown in the figure is

(Take the forward and reverse biased resistances of the diode are zero and infinity respectively)

పటంలో చూపిన ఘటమాల పంపిణీ చేసే సామర్థ్యం

(డయోడ్ పురోశక్తి మరియు తిరోశక్తి నిరోధాలను వరుసగా సున్నా మరియు అనంతంగా తీసుకొనుము)



Options :

1. ✓ 2.50 W

2. ✗ 5.00 W

3. ✗ 7.50 W

4. ✗ 3.75 W

Question Number : 120 Question Id : 3838232680 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 5 kHz frequency signal is amplitude modulated on a carrier wave of frequency 2 MHz.

One possible frequency of the resultant signal is

2 MHz పౌనఃపున్యం కలిగిన ఒక వాహక తరంగంపై 5 kHz పౌనఃపున్యం కలిగిన సంకేతాన్ని డోలన పరిమితి మాడ్యులేషన్ చేశారు. ఫలిత సంకేతం యొక్క సాధ్యమయ్యే ఒక పౌనఃపున్యం

Options :

1. ✓ 1995 kHz

2. ✗ 1985 kHz

3. ✗ 1975 kHz

4. ✗ 1965 kHz

Chemistry

Section Id :	38382361
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382361
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 121 Question Id : 3838232681 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The momentum of an electron is $6.625 \times 10^{-28} \text{ kg ms}^{-1}$. What is its wavelength in nm?

($h = 6.625 \times 10^{-34} \text{ J s}$)

ఒక ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యవేగం $6.625 \times 10^{-28} \text{ kg ms}^{-1}$. దాని తరంగ దైర్ఘ్యం nm లలో ఎంత?

($h = 6.625 \times 10^{-34} \text{ J s}$)

Options :

1. ✖ 100

2. ✔ 1000

3. ✖ 500

4. ✖ 6625

Question Number : 122 Question Id : 3838232682 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following orbital energies (E) are compared. Identify the correct sets

క్రింది ఆర్బిటాల్ శక్తులు (E) తులనం (compare) చేయబడ్డాయి. సరియైన సమితులను గుర్తించండి

(I) $E_{2s}(\text{H}) = E_{2p}(\text{H})$

(II) $E_{2s}(\text{H}) = E_{2s}(\text{He})$

(III) $E_{2s}(\text{H}) < E_{2s}(\text{He})$

(IV) $E_{3s}(\text{He}) < E_{3s}(\text{H})$

Options :

1. ✘ I, II only (మాత్రమే)
2. ✘ I, II, III, IV
3. ✘ III, IV only (మాత్రమే)
4. ✔ I, IV only (మాత్రమే)

Question Number : 123 Question Id : 3838232683 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The atomic numbers of elements A, B, D, E respectively are 7, 17, 13, 11. The element which forms basic oxide among them is

A, B, D, E మూలకాల పరమాణు సంఖ్యలు వరుసగా 7, 17, 13, 11. వాటిలో క్షార ఆక్సైడ్ ను ఏర్పరచు మూలకం

Options :

1. ✔ E
2. ✘ B
3. ✘ D
4. ✘ A

Question Number : 124 Question Id : 3838232684 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electron gain enthalpy (in kJ/mol) of oxygen, sulphur, selenium respectively are ఆక్సిజన్, సల్ఫర్, సెలీనియం ల ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీలు (kJ/mol ల లో) వరుసగా

Options :

1. ✘ -195, -200, -141
2. ✘ -195, -141, -200
3. ✔ -141, -200, -195
4. ✘ -141, -195, -200

Question Number : 125 Question Id : 3838232685 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following, the molecule in which all atoms obey octet rule is క్రింది వాటిలో ఏ అణువు నందు అన్ని పరమాణువులు అష్టక నియమాన్ని పాటిస్తాయి

Options :

1. ✘ BCl₃
2. ✘ BeH₂
3. ✘ SF₆
4. ✔ SCl₂

Question Number : 126 Question Id : 3838232686 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the number of molecules having permanent dipole moment from the following

క్రింది వాటిలో శాశ్వత ద్విధ్రువుల భ్రామకం గల అణువుల సంఖ్యను గుర్తించండి

$\text{CCl}_4, \text{NF}_3, \text{H}_2\text{S}, \text{HBr}, \text{SF}_4, \text{SiF}_4, \text{XeF}_4, \text{BeCl}_2, \text{SnCl}_2, \text{BrF}_3, \text{SO}_2$

Options :

1. ✘ 5

2. ✔ 7

3. ✘ 4

4. ✘ 6

Question Number : 127 Question Id : 3838232687 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the correct equation that relates kinetic energy (E_{ke}) and pressure (P) of one mole of an ideal gas?

(V = Volume)

ఒక మోల్ ఆదర్శ వాయువుకు గతిజశక్తి (E_{ke}) మరియు పీడనము (P) ల మధ్య సంబంధాన్ని తెలుపు సరియైన సమీకరణము ఏది?

(V = ఘనపరిమాణం)

Options :

1. ✓ $P = \frac{2E_{ke}}{3V}$

2. ✗ $P = \frac{3V}{2E_{ke}}$

3. ✗ $P = \frac{3V^2}{2E_{ke}}$

4. ✗ $P = \frac{2(E_{ke})^2}{3V}$

Question Number : 128 Question Id : 3838232688 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A hydrocarbon has 85.7% of carbon by weight. 56 g (2 moles) of hydrocarbon was completely burnt in oxygen and obtained CO₂ and H₂O. What is the weight (in g) of CO₂ formed? (C=12 u, H=1 u, O=16 u)

ఒక హైడ్రోకార్బన్ లో భారాత్మకంగా కార్బన్ 85.7% ఉన్నది. 56 g (2 మోల్ ల) హైడ్రోకార్బన్ ను ఆక్సిజన్ లో పూర్తిగా దహనం గావించి CO₂ మరియు H₂O లను పొందారు. ఏర్పడ్డ CO₂ భారం (g ల లో) ఎంత? (C=12 u, H=1 u, O=16 u)

Options :

1. ✓ 176

2. ✗ 88

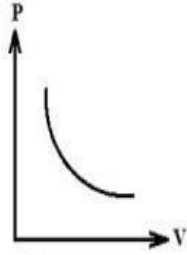
3. ✗ 132

Question Number : 129 Question Id : 3838232689 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At $T(K)$, the following graph is obtained for an ideal gas

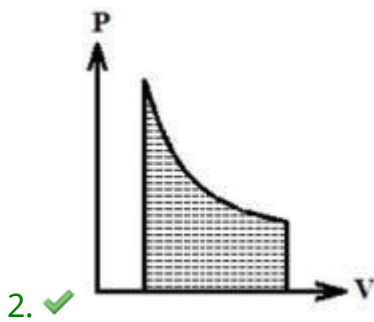
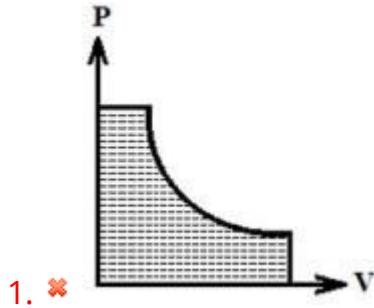
$T(K)$ వద్ద, ఒక ఆదర్శవాయువుకు క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది



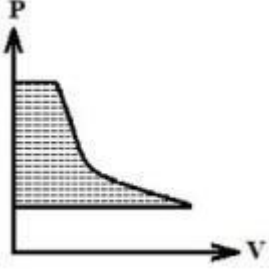
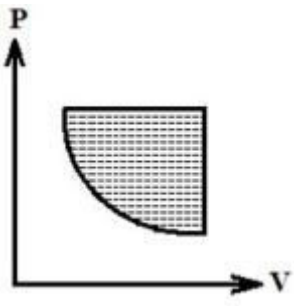
Which of the following graph correctly represents the work done on the gas (shaded part)?

క్రింది గ్రాఫ్ లలో, ఏది వాయువు పై జరిగిన పనిని (మసక భాగం) సరిగ్గా వ్యక్తం చేస్తుంది?

Options :



3. ✖



4. ✘

Question Number : 130 Question Id : 3838232690 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

I. Conjugate base of chloric acid is ClO^-

II. AlCl_3 is a Lewis acid

III. Conjugate base of NH_3 is NH_2^-

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

I. క్లోరిక్ ఆమ్లపు కాంజుగేట్ క్షారం ClO^-

II. AlCl_3 ఒక లూయీ ఆమ్లం

III. NH_3 యొక్క కాంజుగేట్ క్షారం NH_2^-

Options :

1. ✘ I, II, III

I, II only

2. ✘ I, II మాత్రమే

II, III only

3. ✓ II, III మాత్రమే

I, III only

4. ✘ I, III మాత్రమే

Question Number : 131 Question Id : 3838232691 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

I. H_2O_2 oxidizes PbS to $PbSO_4$

H_2O_2 , PbS ను $PbSO_4$ గా ఆక్సీకరణం గావించును

II. H_2O_2 is used in the industrial preparation of sodium perborate

సోడియం పర్బోరేట్ పారిశ్రామిక తయారీ లో H_2O_2 ను ఉపయోగిస్తారు

III. H_2O_2 is insoluble in water

H_2O_2 నీటిలో కరుగదు

Options :

I, II only

1. ✓ I, II మాత్రమే

I, III only

2. ✘ I, III మాత్రమే

II, III only

3. ✘ II, III మాత్రమే

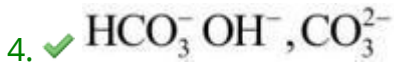
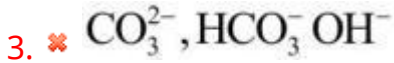
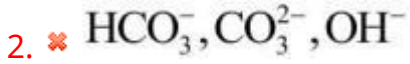
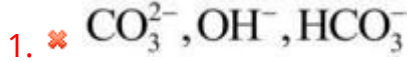
4. ✘ I, II, III

Question Number : 132 Question Id : 3838232692 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The anions present in baking soda, caustic soda, washing soda respectively are
బేకింగ్ సోడా, కాస్టిక్ సోడా, వాషింగ్ సోడాలలో వున్న ఆనయాన్లు వరుసగా

Options :

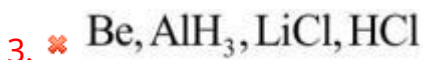
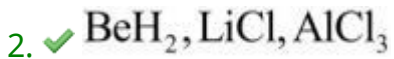


Question Number : 133 Question Id : 3838232693 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The products formed in the reaction of BeCl_2 with LiAlH_4 are
 LiAlH_4 తో BeCl_2 చర్యలో ఏర్పడు క్రియాజన్యాలు

Options :



4. ✖ $\text{BeH}_2, \text{Li}[\text{AlCl}_4]$

Question Number : 134 Question Id : 3838232694 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the reaction in which hydrogen gas is not liberated

హైడ్రోజన్ వాయువును విడుదల చేయని చర్యను గుర్తించుము

Options :

1. ✖ $\text{Al(s)} + \text{HCl(aq)} \rightarrow$

2. ✖ $\text{NaBH}_4 + \text{I}_2 \rightarrow$

3. ✔ $\text{BF}_3 + \text{LiAlH}_4 \rightarrow$

4. ✖ $\text{Al(s)} + \text{NaOH(aq)} \rightarrow$

Question Number : 135 Question Id : 3838232695 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Silicones are used in surgical and cosmetic plants

Reason (R): Silicones have high thermal stability

నిశ్చితము(A): సిలికొన్లను శస్త్ర చికిత్స సంబంధమైన మరియు సౌందర్య సాధన ద్రవ్యాల తయారీ పరిశ్రమలలో వాడుతారు

కారణం (R): సిలికొన్లు అధిక ఉష్ణ స్థిరత్వాన్ని కలిగి యున్నాయి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 136 Question Id : 3838232696 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The minimum concentration (ppm) of dissolved oxygen in water that is required for the growth of fish is

చేపల పెరుగుదలకు కావలసిన నీటిలో కరిగి ఉన్న ఆక్సిజన్ కనిష్ట గాఢత (ppm)

Options :

1. ✘ 10

2. ✖ 8

3. ✖ 12

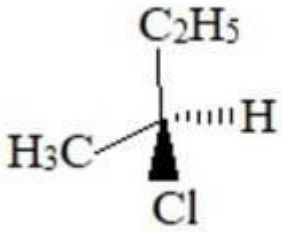
4. ✔ 6

Question Number : 137 Question Id : 3838232697 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following formula

క్రింది ఫార్ములాను గమనించండి



The groups/atoms in the plane of paper are

కాగితం తలంలో ఉన్న సమూహాలు/పరమాణువులు

Options :

1. ✖ H, Cl, C

2. ✖ CH₃, Cl

3. ✖ H, CH₃, C

4. ✔ CH₃, C₂H₅, C

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

IUPAC name of neohexyl alcohol is

నియోహెక్సైల్ ఆల్కహాల్ యొక్క IUPAC పేరు

Options :

1. ✘ 3, 3 – Dimethylbutan – 2 – ol
3, 3 – డైమీథైల్ బ్యూటేన్ – 2 – ఓల్
2. ✔ 3, 3 – Dimethylbutan – 1 – ol
3, 3 – డైమీథైల్ బ్యూటేన్ – 1 – ఓల్
3. ✘ 2, 3 – Dimethylbutan – 1 – ol
2, 3 – డైమీథైల్ బ్యూటేన్ – 1 – ఓల్
4. ✘ 2, 3 – Dimethylbutan – 2 – ol
2, 3 – డైమీథైల్ బ్యూటేన్ – 2 – ఓల్

Question Number : 139 Question Id : 3838232699 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

From the following, identify the set that contains all meta directing groups

క్రింది వాటిలో అన్నీ మెటా నిర్దేశక సమూహాలున్న సమితిని గుర్తించండి

Options :

1. ✘ $-\text{NHCOCH}_3$, $-\text{Cl}$, $-\text{CHO}$
2. ✘ $-\text{OCH}_3$, $-\text{NO}_2$, $-\text{NH}_2$

3. ✓ $-\text{CN}, -\text{COCH}_3, -\text{COOCH}_3$

4. ✗ $-\text{OH}, -\text{CN}, -\text{CH}_3$

Question Number : 140 Question Id : 3838232700 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

Statement I: The resonance structure with more number of covalent bonds is less stable

వ్యాఖ్య I: ఎక్కువ సమయోజనీయ బంధాలున్న రెజోనెన్స్ నిర్మాణంకు తక్కువ స్థిరత్వం ఉంటుంది

Statement II: The position of nuclei does not change in resonance structures

వ్యాఖ్య II: రెజోనెన్స్ నిర్మాణాలలో కేంద్రక స్థానాలు మారవు

Correct answer is

సరియైన జవాబు

Options :

Both statement I and II are correct

1. ✗ వ్యాఖ్య - I మరియు వ్యాఖ్య - II రెండూ సరైనవి

Both statement I and II are incorrect

2. ✗ వ్యాఖ్య - I మరియు వ్యాఖ్య - II రెండూ సరైనవి కావు

Statement I is correct but statement II is incorrect

3. ✗ వ్యాఖ్య I సరైనది కానీ వ్యాఖ్య II సరైనది కాదు

Statement I is incorrect but statement II is correct

4. ✓ వ్యాఖ్య I సరైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య II సరైనది

Question Number : 141 Question Id : 3838232701 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A crystal is formed by X (cations) and Y (anions). Atoms of Y form ccp and atoms of X occupy half of octahedral voids and half of tetrahedral voids. What is the molecular formula of crystal?

ఒక స్పటికము X (కాటయాన్ లు) మరియు Y (ఆనయాన్ లు) ల చే ఏర్పడింది. Y పరమాణువులు ccp ని ఏర్పరచగ, X పరమాణువులు సగం ఆక్టాహెడ్రల్ రంధ్రాలను మరియు సగం టెట్రాహెడ్రల్ రంధ్రాలను ఆక్రమించాయి. స్పటికపు అణు ఫార్ములా ఏది?

Options :

1. ✘ X_2Y_3

2. ✘ XY_3

3. ✘ X_3Y

4. ✔ X_3Y_2

Question Number : 142 Question Id : 3838232702 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below

Statement I: Liquid A and liquid B form a non-ideal solution with positive deviation.

The interactions between A and B are weaker than A–A and B–B interactions

Statement II: For an ideal solution, $\Delta_{\text{mix}} H = 2 \text{ kJ mol}^{-1}$; $\Delta_{\text{mix}} V = 0$

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడ్డాయి

వ్యాఖ్య I: ద్రవం A మరియు B లు ధన విచలనాన్ని చూపే ఆదర్శతర ద్రావణాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. A మరియు B ల మధ్య అన్యోన్య చర్యలు, A–A మరియు B–B ల మధ్య అన్యోన్య చర్యల కంటే బలహీనంగా ఉంటాయి

వ్యాఖ్య II: ఒక ఆదర్శ ద్రావణానికి $\Delta_{\text{mix}} H = 2 \text{ kJ mol}^{-1}$; $\Delta_{\text{mix}} V = 0$

Correct answer is

సరైన జవాబును గుర్తించండి

Options :

Both statement I and II are correct

1. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి

Both statement I and II are not correct

2. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి కావు

Statement I is correct but statement II is not correct

3. ✔ వ్యాఖ్య I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది కాదు

Statement I is not correct but statement II is correct

4. ✘ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది

Question Number : 143 Question Id : 3838232703 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 300 K, aqueous KCl and aqueous K₂SO₄ solutions were electrolysed separately using Pt electrodes. The gases liberated at cathodes in these two electrolytic processes are respectively
 300 K వద్ద KCl మరియు K₂SO₄ జల ద్రావణాలను Pt ఎలక్ట్రోడ్లనుపయోగించి వేరు వేరుగా విద్యుత్ విశ్లేషణం గావించారు. ఈ విద్యుద్విశ్లేషణ విధానాలలో కేథోడ్ల వద్ద విడుదలయ్యే వాయువులు వరుసగా

Options :

1. ✘ Cl₂, O₂

2. ✘ O₂, O₂

3. ✘ H₂, O₂

4. ✔ H₂, H₂

Question Number : 144 Question Id : 3838232704 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

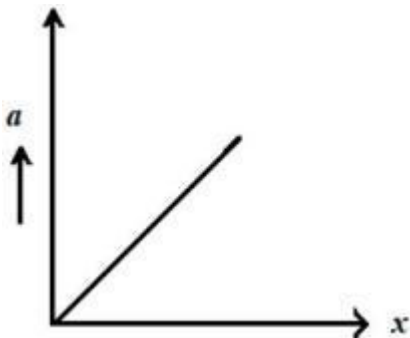
Identify the correct graph for a first order reaction (A→P)

(x-axis = time; a = initial concentration of A; (a-x) = concentration of A at time t)

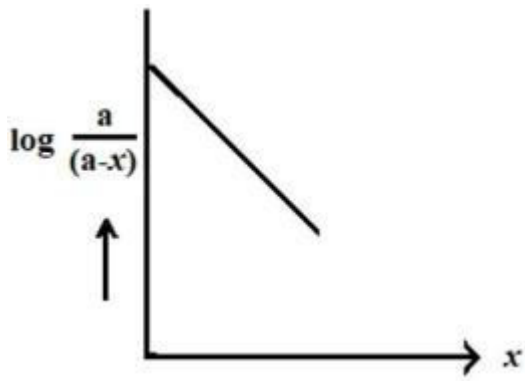
ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య (A→P) కు సరియైన గ్రాఫ్ ను గుర్తించండి

(x-axis = కాలము; a = A తొలి గాఢత; (a-x) = t వద్ద A గాఢత)

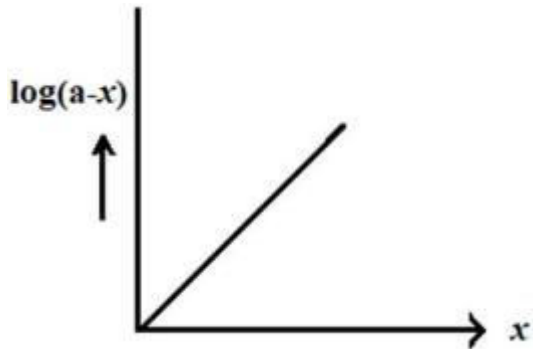
Options :



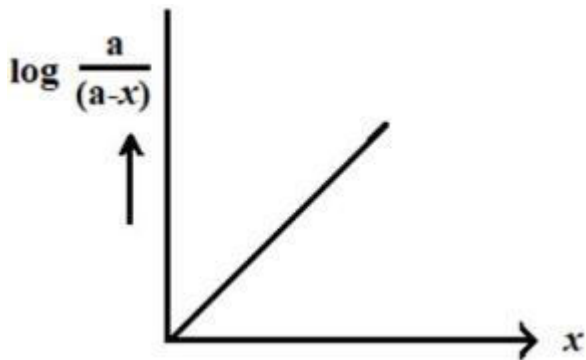
1. ✘



2. ✘



3. ✘



4. ✔

Question Number : 145 Question Id : 3838232705 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A few sols are given below

As_2S_3 sol; starch sol; $Al_2O_3 \cdot xH_2O$ sol ; TiO_2 sol; gold sol; congo red sol; blood; methylene blue sol; CdS sol

The number of positively charged sols in the above list is

కొన్ని సాల్లు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి

As_2S_3 సాల్; స్టార్చ్ సాల్; $Al_2O_3 \cdot xH_2O$ సాల్; TiO_2 సాల్; గోల్డ్ సాల్; కాంగో రెడ్ సాల్; రక్తం;

మెథిలీన్ బ్లూసాల్; CdS సాల్

పై జాబితా లో నున్న ధనావేశ సాల్ల సంఖ్య

Options :

1. ✓ 4

2. ✗ 5

3. ✗ 6

4. ✗ 7

Question Number : 146 Question Id : 3838232706 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

List I (Metal) జాబితా - I (లోహం)		List II (Refining process) జాబితా - II (శుద్ధి ప్రక్రియ)	
A	Ni	I	Zone refining మండల శోధనం
B	Si	II	Liquation గలనిక పుధక్కరణం
C	Sn	III	Electrolysis విద్యుద్విశ్లేషణం
D	Cu	IV	Distillation స్వేదనం
		V	Vapour phase refining బాష్ప ప్రావస్త శోధనం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A-V, B-I, C-II, D-III

2. ✗ A-V, B-II, C-I, D-III

3. ✗ A-V, B-I, C-IV, D-III

4. ✗ A-II, B-I, C-III, D-IV

Question Number : 147 Question Id : 3838232707 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

- i. In PCl_5 equatorial bonds are longer than axial bonds
- ii. Zinc reacts with dilute nitric acid to give NO_2
- iii. Rhombic sulphur is yellow in colour
- iv. The reaction $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \xrightarrow{\text{V}_2\text{O}_5} 2\text{SO}_3(\text{g})$, is exothermic

క్రింది వాటి నుండి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- i. PCl_5 లో ఈక్వేటోరియల్ బంధాలు అక్షీయ (axial) బంధాల కంటే పొడవైనవి
- ii. జింక్ సజల దైత్రీకామ్లం తో చర్య నొంది NO_2 ను ఇస్తుంది
- iii. రాంబిక్ సల్ఫర్ పసుపు రంగులో ఉంటుంది
- iv. $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \xrightarrow{\text{V}_2\text{O}_5} 2\text{SO}_3(\text{g})$, ఒక ఉష్ణమోచక చర్య

The correct option is

సరైన ఐచ్ఛికం

Options :

i, ii, iii only

1. ✘ i, ii, iii మాత్రమే

ii, iii, iv only

2. ✘ ii, iii, iv మాత్రమే

i, iv only

3. ✘ i, iv మాత్రమే

iii, iv only

4. ✔ iii, iv మాత్రమే

Question Number : 148 Question Id : 3838232708 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The iodine oxide which is used in the estimation of carbon monoxide is
కార్బన్ మోనాక్సైడ్‌ను నిర్ణయించడంలో ఉపయోగించు అయోడిన్ ఆక్సైడ్

Options :

1. ✘ I_2O_4

2. ✔ I_2O_5

3. ✘ I_2O_7

4. ✘ I_2O

Question Number : 149 Question Id : 3838232709 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following oxoacids of phosphorous has two P-H bonds?
క్రింది ఫాస్ఫరస్ ఆక్సో ఆమ్లాలలో ఏది రెండు P-H బంధాలను కలిగి యున్నది?

Options :

Hypophosphoric acid

1. ✘ హైపో ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం

Orthophosphoric acid

2. ✘ ఆర్థో ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం

Pyrophosphoric acid

3. ✘ పైరో ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం

4.

Hypophosphorus acid

✓ హైపో ఫాస్ఫరస్ ఆమ్లం

Question Number : 150 Question Id : 3838232710 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The metal having highest melting point among lanthanides is
లాంథనైడ్లలో అత్యధిక ద్రవీభవన స్థానంగల లోహం

Options :

1. ✗ Ce

2. ✓ Sm

3. ✗ Yb

4. ✗ Dy

Question Number : 151 Question Id : 3838232711 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is correct?

క్రింది వాటిలో సరియైనది ఏది?

Options :

Ruby is Al_2O_3 containing 5% Cr^{3+} ions

1. ✗ కెంపు 5% Cr^{3+} అయాన్లను కలిగి యున్న Al_2O_3

$Mn_2(CO)_{10}$ contains two bridged carbonyl groups

2. ✖ $Mn_2(CO)_{10}$ రెండు వారధి కార్బోనైల్ సమూహాలను కలిగి యున్నది

$[Co(NH_3)_6]^{3+}$ is an inner orbital complex whereas $[Ni(NH_3)_6]^{3+}$ is an outer orbital complex

$[Co(NH_3)_6]^{3+}$ ఒక అంతర్ ఆర్బిటాల్ సంశ్లిష్టం ఐతే $[Ni(NH_3)_6]^{3+}$ ఒక బాహ్య ఆర్బిటాల్

3. ✔ సంశ్లిష్టం

$[Ni(CN)_4]^{2-}$, $[NiCl_4]^{2-}$ both have tetrahedral geometry

4. ✖ $[Ni(CN)_4]^{2-}$, $[NiCl_4]^{2-}$ రెండూ టెట్రాహెడ్రల్ జ్యామితిని కలిగి యున్నాయి

Question Number : 152 Question Id : 3838232712 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

క్రింది వాటిని జత పరచండి

List – I (Type of polymer) జాబితా – I (పాలిమర్ రకం)		List – II (Example) జాబితా – II (ఉదాహరణ)	
A	Addition polymer – Homopolymer సంకలన పాలిమర్ – సజాతీయపాలిమర్	I	Buna – N బ్యున – N
B	Condensation polymer సంఘనన పాలిమర్	II	Orlon ఓర్లాన్
C	Addition polymer – Copolymer సంకలన పాలిమర్ – కోపాలిమర్	III	Perlan – L పెర్లాన్ – L

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-III, B-II, C-I

2. ✖ A-III, B-I, C-II

3. ✖ A-II, B-I, C-III

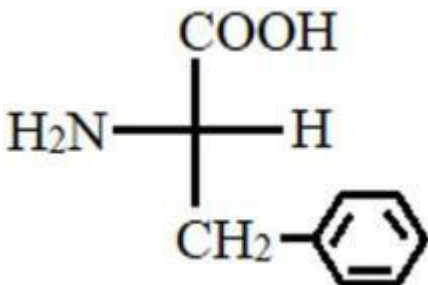
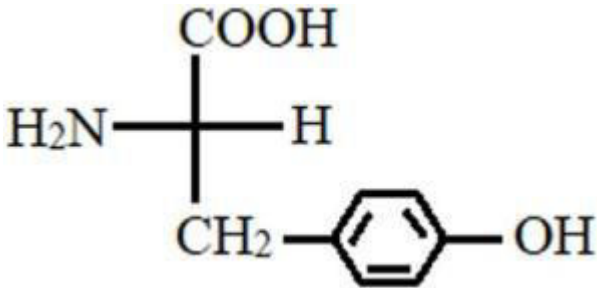
4. ✔ A-II, B-III, C-I

Question Number : 153 Question Id : 3838232713 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

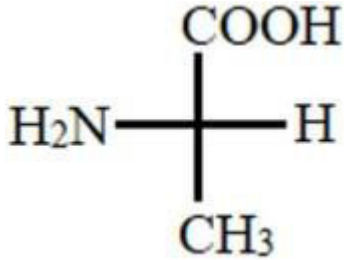
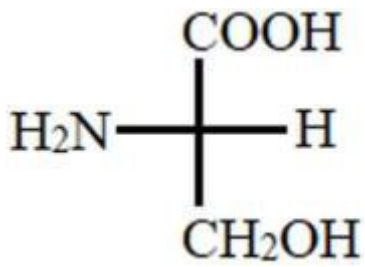
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The amino acid obtained from cheese is
చీస్ నుంచి లభించే ఎమిన్ ఆమ్లం

Options :



3. ✖



4. ✘

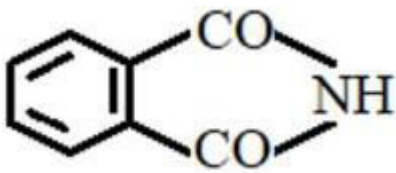
Question Number : 154 Question Id : 3838232714 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

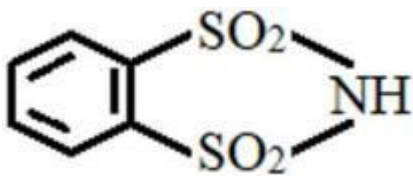
Which of the following is used as substitute for sucrose?

క్రింది వాటిలో దేనిని సుక్రోజ్ కు బదులుగా వాడుతారు?

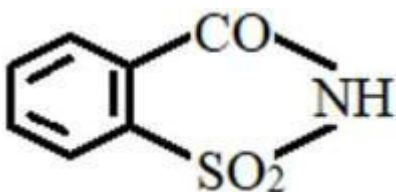
Options :



1. ✘

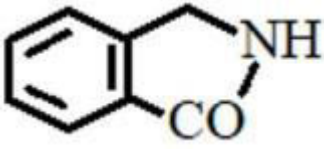


2. ✘



3. ✔

4. ✘



Question Number : 155 Question Id : 3838232715 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An alkene X (C_5H_{10}) on reaction with HBr gave Y ($C_5H_{11}Br$). Y undergoes hydrolysis via S_N1 mechanism. What is X?

ఒక ఆల్కేన్ X (C_5H_{10}) HBr తో చర్య నొంది Y ($C_5H_{11}Br$) ను ఇచ్చింది. Y, S_N1 చర్యవిధానం ద్వారా జలవిశ్లేషణ చెందుతుంది. X ఏది?

Options :

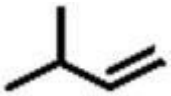
1. ✘



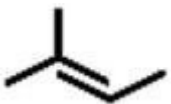
2. ✘



3. ✘



4. ✔



Question Number : 156 Question Id : 3838232716 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

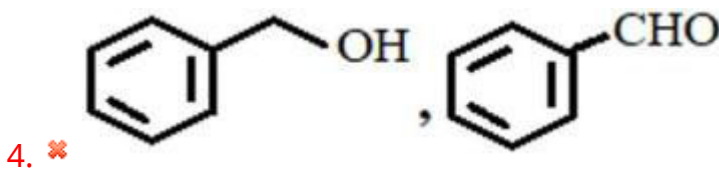
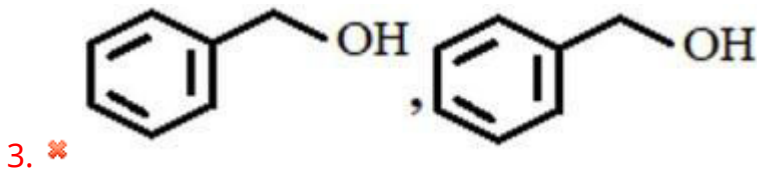
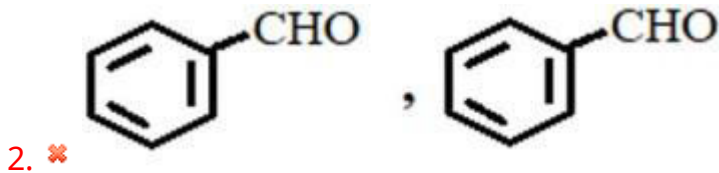
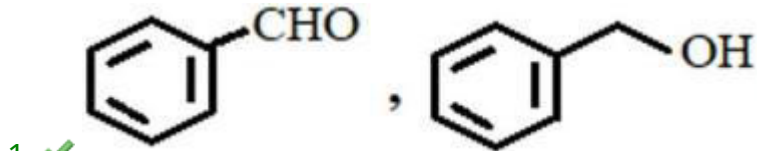
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The products of the following reactions X and Y respectively are

క్రింది చర్యలలోని ఉత్పన్నాలు X మరియు Y లు వరుసగా



Options :



Question Number : 157 Question Id : 3838232717 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

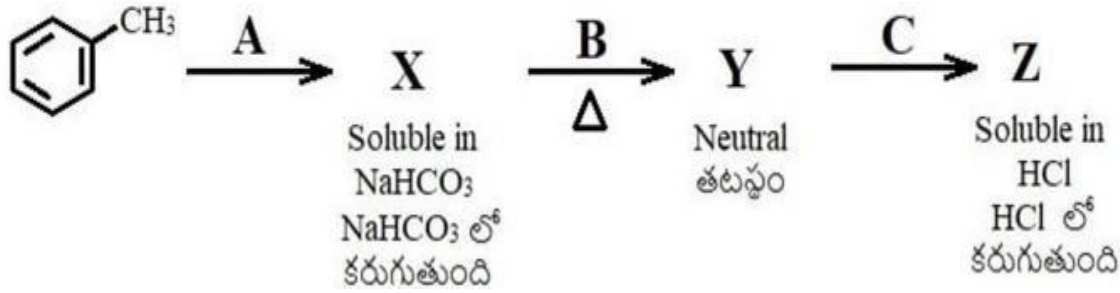
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are the reagents A, B, C respectively in the following reaction sequence?

క్రింది చర్య క్రమంలో కారకాలు A, B, C లు వరుసగా ఏవి?



Options :

1. ✘ $\text{KMnO}_4 | \text{OH}^- ; \text{NH}_3 ; \text{P}_2\text{O}_5$
2. ✔ $\text{KMnO}_4 | \text{OH}^- ; \text{NH}_3 ; \text{Br}_2 | \text{OH}^-$
3. ✘ $\text{CrO}_2\text{Cl}_2, \text{H}^+ ; \text{NH}_2\text{OH} ; (\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$
4. ✘ $\text{CrO}_2\text{Cl}_2, \text{H}^+ ; \text{NH}_2\text{OH} ; \text{P}_2\text{O}_5$

Question Number : 158 Question Id : 3838232718 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following in decreasing order of reactivity towards nucleophilic addition

క్రింది వాటిని న్యూక్లియోఫిలిక్ సంకలనం లో వాటి చర్యశీలత తగ్గే క్రమంలో అమర్చండి

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$	CH_3COCH_3		
A	B	C	D

Options :

1. ✘ $\text{A} > \text{C} > \text{D} > \text{B}$

2. ✓ $A > C > B > D$

3. ✗ $C > A > D > B$

4. ✗ $C > A > B > D$

Question Number : 159 Question Id : 3838232719 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sequence of reagents convert benzoic acid to benzaldehyde?

క్రింది ఏ కారకాల క్రమం బెంజోయిక్ ఆమ్లాన్ని బెంజాల్డిహైడ్ గా మారుస్తుంది?

Options :

1. ✓ C_2H_5OH, H^+ ; (i) DIBAL-H (ii) H_2O

2. ✗ $SOCl_2; H_2 | Ni$

3. ✗ C_2H_5OH, H^+ ; $LiAlH_4, H_2O$

4. ✗ $LiAlH_4, H_2O; KMnO_4 | H^+$

Question Number : 160 Question Id : 3838232720 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

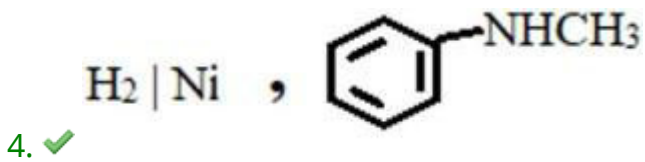
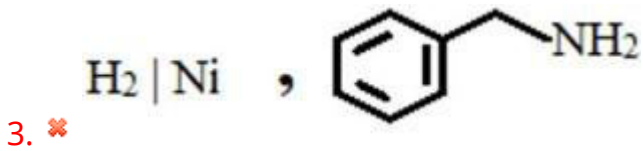
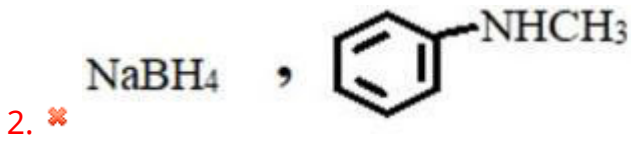
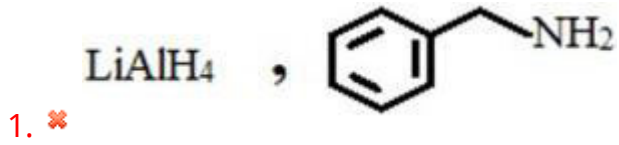
An organic compound C_7H_5N on reduction with reagent X gave Y. Reaction of Y with p-toluene sulphonyl chloride gave Z which is insoluble in alkali. X and Y respectively are

ఒక కర్బన సమ్మేళనం C_7H_5N ను కారకం X తో క్షయకరణం చేయగా Y ను ఇచ్చింది.

p-టోలీన్ సల్ఫోనైల్ క్లోరైడ్ తో Y జరిపే చర్యలో క్షారంలో కరగనటువంటి Z ఏర్పడింది.

X మరియు Y లు వరుసగా

Options :



Telangana State Council Higher Education

Notations :

- 1.Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- 2.Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy Urdu 08th May 2024 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy Urdu
Creation Date :	2024-05-08 17:07:14
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No

Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Agriculture and Pharmacy Urdu

Group Number :	1
Group Id :	38382318
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	160
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Botany

Section Id :	38382362
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 38382362
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 1 Question Id : 3838232721 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the following group of plants, sporophytes are dependent on gametophytes

حسب ذیل پودوں کے گروپ میں بذری پودے ، زواجی پودوں پر منحصر ہوتے ہیں۔

Options :

Bryophyta

1. ✓ نم گیاہی پودے

Pteridophyta

2. ✗ سرخسی پودے

Gymnosperms

3. ✗ کھل بیج پودے

Angiosperms

4. ✗ بند بیج پودے

Question Number : 2 Question Id : 3838232722 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Endosperm is haploid in Gymnosperms

Reason (R): Female gametophytic tissue acts as endosperm in Gymnosperms

داؤة (A) : کھل بیج پودوں میں دروں تخم ایک گنا ہوتا ہے۔

وجہ (R) : کھل بیجوں میں مادہ زواجی پودے کی بانفت دروں تخم کی طرح عمل کرتی ہے۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓

(A) اور (R) صحیح ہیں۔ (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت ہے۔

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘

(A) اور (R) صحیح ہیں۔ لیکن (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘

(A) صحیح ہے لیکن (R) صحیح نہیں ہے۔

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘

(A) صحیح نہیں ہے لیکن (R) صحیح ہے۔

Question Number : 3 Question Id : 3838232723 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Ascospores are produced endogenously in ascus

Reason (R): Basidiospores are produced exogenously on the basidium

داؤة (A): ايسكس ميں كيسه بزرے دروں جسماني طور پر تيار ہوتے ہیں۔

وجہ (R): اساسي بزرے دان پر اساسي بزرے بروں زائي طور پر تيار ہوتے ہیں۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) اور (R) صحیح ہیں۔ (A), (R) کے لئے صحیح وضاحت ہے۔

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✔ (A) اور (R) صحیح ہیں۔ لیکن (A), (R) کے لئے صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) صحیح ہے لیکن (R) صحیح نہیں ہے۔

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) صحیح نہیں ہے لیکن (R) صحیح ہے۔

Question Number : 4 Question Id : 3838232724 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

حسب ذیل کو جوڑیے۔

List – I فہرست-I		List – II فہرست-II	
A	Pyriform shaped gametes پیریفام کی شکل کے زواجے	I	Cyanophyceae سیانوفائسیے
B	Auxospores آکزو سپورس	II	Rhodophyceae سرخ کائی
C	Carpogonium صراحی نما ثمر دان	III	Diatoms ڈائٹمس
D	Harmogonium زنجیرے	IV	Pheophyceae بھوری کائی

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

- ✘ A-IV, B-II, C-III, D-I
- ✘ A-II, B-III, C-I, D-IV
- ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I
- ✘ A-I, B-II, C-III, D-IV

Question Number : 5 Question Id : 3838232725 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of stamens found in a single male flower of Cyathium inflorescence is

کٹوریہ پھولداری کے ایک نر پھول میں زربیشوں کی تعداد دیکھی جاتی ہے۔

Options :

Many

1. ✘ کئی

Three

2. ✘ تین

Two

3. ✘ دو

One

4. ✔ ایک

Question Number : 6 Question Id : 3838232726 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

‘Pepo’ fruit develops from the following type of ovary

حسب ذیل قسم کے بیضدان سے 'تربوزیا' پھل نمو پاتا ہے۔

Options :

Tricarpellary, Syncarpous, Unilocular, Parietal placentation

1. ✔ تین ثمربرگی، مل پھلا، ایک قطعہ دار، جداری مشمیت

Tricarpellary, Syncarpous, Trilocular, Parietal placentation

2. ✘ تین ثمربرگی، مل پھلا، تین قطعہ دار، جداری مشمیت

Tricarpellary, Syncarpous, Unilocular, Axile placentation

3. ✖

تین شمربرگی ، مل پھلا ، ایک قطعہ دار ، محوری مشمیت

Tricarpellary, Syncarpous, Trilocular, Axile placentation

4. ✖

تین شمربرگی ، مل پھلا ، تین قطعہ دار ، محوری مشمیت

Question Number : 7 Question Id : 3838232727 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

حسب ذیل کو جوڑئے۔

List – I (Plant Name) فہرست-I (پودے کا نام)		List – II (Tendril modified from) فہرست-II (متبدلہ نیل ڈورے)	
A	Cucumber کنکری	I	Petiole پتہ ڈنڈی
B	Grape انگور	II	Terminal leaflets راسی برگے
C	Pisum مٹر	III	Terminal bud راسی کلی
D	Nepenthes کیڑ پھندی پودے	IV	Axillary bud بغلی کلی

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

2. ✘ A-I, B-II, C-III, D-IV

3. ✘ A-IV, B-II, C-III, D-I

4. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

Question Number : 8 Question Id : 3838232728 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ploidy of 'perisperm' is

گرد تخم کے لونی اجسام کی حالت

Options :

1. ✘ n

2. ✔ 2n

3. ✘ 3n

4. ✘ 4n

Question Number : 9 Question Id : 3838232729 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Intine of pollen grain is made up of

زیرہ دانے کی درانیہ (اینٹین) بنی ہوتی ہے۔

Options :

Sporopollenin

1. ✘ اسپوروپولینین

Cellulose and Lignin

2. ✘ سیلولوز اور لگنن

Chitin and Lignin

3. ✘ کائٹن اور لگنن

Cellulose and Pectin

4. ✔ سیلولوز اور پکٹین

Question Number : 10 Question Id : 3838232730 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of microspore mother cell to male gametes in a typical angiospermic plant

ایک مثالی بند بیج پودے کے نر ذواتوں کے لئے کو چک بذری مادر خلیوں کا تناسب ہوتا ہے۔

Options :

1. ✘ 1:1

2. ✘ 1:2

3. ✘ 1:4

4. ✓ 1:8

Question Number : 11 Question Id : 3838232731 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

“Families of flowering plants” book was written by

"فامیلز آف فلورنگ پلانٹس" نامی کتاب اس نے لکھی۔

Options :

Bentham and Hooker

1. ✗ سینتھم اور ہوکر

Engler and Prantl

2. ✗ اینگلر اور پرائنٹل

Hutchinson

3. ✓ ہاچنسن

Linnaeus

4. ✗ لینیس

Question Number : 12 Question Id : 3838232732 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

حسب ذیل کو جوڑیے۔

	List – I فہرست-I		List – II فہرست-II
A	Red Sander ریڈ سینڈر	I	Dracaena ڈرائینا
B	Indian Rosewood ہندوستانی روزووڈ	II	Pterocarpus ٹیروکارپس
C	Flame of the Forest فلیم آف دا فارسٹ	III	Dalbergia ڈالبرجیا
D	Red dragon ریڈ ڈراگن	IV	Butea بیوٹیا

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✘ A-II, B-I, C-IV, D-III

2. ✘ A-IV, B-I, C-II, D-III

3. ✘ A-II, B-III, C-I, D-IV

4. ✔ A-II, B-III, C-IV, D-I

Question Number : 13 Question Id : 3838232733 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following type of Ribosome sub-units are present in an Eukaryotic cell

ایک کامل نواتی خلیے میں حسب ذیل قسم کے رائبوزوم کے ذیلی اکائیاں پائی جاتی ہیں۔

Options :

30S, 50S only

1. ✘ 50S, 30S صرف

40S, 60S only

2. ✘ 60S, 40S صرف

50S, 60S only

3. ✘ 60S, 50S صرف

30S, 40S, 50S and 60S

4. ✔ 60S اور 50S, 40S, 30S

Question Number : 14 Question Id : 3838232734 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The site of t-RNA synthesis

t-RNA کی ترکیب (تیاری) کی جگہ ہے۔

Options :

Cytoplasm

1. ✘ خلوی مایہ

Nucleus

2. ✔ مرکزہ

Ribosome

3. ✖ رائیپوزوم

Centrosome

4. ✖ سینٹروزوم

Question Number : 15 Question Id : 3838232735 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

DNA molecule having the length of $68A^{\circ}$, contains 10% Adenins. How many number of hydrogen bonds are present between nitrogen bases, totally in that DNA?

$68A^{\circ}$ لائیبائی والے ایک DNA کے سالے میں 10% اڈینائین پائے گئے ہیں اس DNA کے سالے میں مکمل طور پر

نائیٹروجنی اساسوں کے درمیان پائے جانے والے ہائیڈروجنی بندوں کی تعداد کتنی ہوتی ہے۔

Options :

1. ✖ 44

2. ✔ 56

3. ✖ 20

4. ✖ 40

Question Number : 16 Question Id : 3838232736 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
389

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Crossing-over leads to genetic recombinations

Reason(R): Crossing-over is the exchange of chromatin bits between two sister chromatids of homologous chromosomes

داده (A): پار منتقلی کی وجہ سے جینیاتی مکرر امتزاجیت (ریکامینیشن) ہوتی ہے۔

وجہ (R): پار منتقلی ہم جگتی لونی اجسام کے دو سسٹر کرومیٹائیڈس کے درمیان کرومیٹائن کے حصوں کی تبدیلی ہے۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘

(A) اور (R) صحیح ہیں۔ (R) کے لئے صحیح وضاحت ہے۔

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘

(A) اور (R) صحیح ہیں۔ لیکن (R) کے لئے صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✔

(A) صحیح ہے لیکن (R) صحیح نہیں ہے۔

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘

(A) صحیح نہیں ہے لیکن (R) صحیح ہے۔

Question Number : 17 Question Id : 3838232737 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following type of cell divisions occurs in microspore mother cells to increase their number in microsporangium

کوچک بذرے دان میں کوچک بذری مادر خلیوں کی تعداد میں اضافے کے لئے ان میں حسب ذیل قسم کی خلوی تقسیم دکھائی دیتی ہے۔

Options :

Meiosis

1. ✘ تخفیفی تقسیم

Mitosis

2. ✔ خیطی تقسیم

Amitosis

3. ✘ اے میٹاسس

Endomitosis

4. ✘ دروں خیطی تقسیم

Question Number : 18 Question Id : 3838232738 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following characters are found common to both mitochondria and chloroplast

توانیے اور سبز مایہ (کلوروپلاسٹ) میں حسب ذیل ایک جیسے خصوصیات دیکھے جاتے ہیں۔

A. Double membrane cell organelles

دوہری جھلی دار خلوی عضویے

B. Can synthesize ATP's

ATP's کی تیاری کر سکتے ہیں

C. Contains ds DNA, 70s ribosomes

70s , ds DNA رائبوزومس پائے جاتے ہیں

D. Found in all living cells

تمام زندہ خلیوں میں دکھائی دیتے ہیں

Options :

A, B Only

1. ✘ B , A صرف

A, B, C Only

2. ✔ C , B , A صرف

A, C, D Only

3. ✘ D, C , A صرف

A, C, Only

4. ✘ C , A صرف

Question Number : 19 Question Id : 3838232739 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Lateral roots develop (originate) from the following tissue

حسب ذیل بافت سے جانبی جڑیں نمو پاتے ہیں۔

Options :

Epidermis

1. ✘ برادامہ

Hypodermis

2. ✘ زیرادامہ

Endodermis

3. ✘ درول دامہ

Pericycle

4. ✔ گرد حاشیہ

Question Number : 20 Question Id : 3838232740 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following the most important pollinator for agricultural purposes is

حسب ذیل میں زراعت میں استعمال ہونے والے بہت اہم زیرگی کار (پالینیٹر) ہیں۔

Options :

Silkworms

1. ✘ ریشمی کیڑا

Honeybees

2. ✔ شہد کی مکھیاں

Butterflies

3. ✖ تتلیاں

Nematodes

4. ✖ نیمیاٹوڈس

Question Number : 21 Question Id : 3838232741 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following is not a microelement

حسب ذیل میں یہ خرد عنصر نہیں ہے۔

Options :

1. ✖ Zn

2. ✖ Fe

3. ✖ Cl

4. ✔ P

Question Number : 22 Question Id : 3838232742 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

حسب ذیل کو جوڑئے۔

List – I فہرست-I		List – II فہرست-II	
A	Adenine derivatives اڈینائین کے محاصلات	I	Abscissic Acid ابسیک ترشہ
B	Carotenoids derivatives کیروٹینائیڈس کے محاصلات	II	Kinetin کائینٹین
C	Synthetic auxin مصنوعی آکزن	III	Ethylene اتھیلین
D	Respiratory climactic موسمی تنفس	IV	Napthaleneacetic acid نیا فتھیلین اسیٹک ترشہ

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

- ✘ A-II, B-IV, C-III, D-I
- ✘ A-II, B-III, C-IV, D-I
- ✘ A-II, B-IV, C-I, D-III
- ✔ A-II, B-I, C-IV, D-III

Question Number : 23 Question Id : 3838232743 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The first reaction in Photosynthesis is

شعاعی ترکیب کا پہلا تعامل ہے۔

Options :

Photolysis of water

1. ✘ پانی کی ضیائی پاشیدگی

Excitation of chlorophyll molecule

2. ✔ کلوروفل کے سالمے کا جوش

Reduction of CO₂

3. ✘ CO₂ کی تحویل

Utilisation of assimilatory powers

4. ✘ تمثیلی قوت کا استعمال

Question Number : 24 Question Id : 3838232744 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find out the correct statements among the following

حسب ذیل میں صحیح بیان کی نشاندہی کیجئے۔

- A. In C₄ plants photorespiration is absent
C₄ پودوں میں ضیائی تنفس غیر موجود ہوتی ہے
- B. In photorespiration pathway there is no synthesis of ATP & NADPH
ضیائی تنفسی راستہ میں ATP اور NADPH کی تیاری نہیں ہوتی
- C. C₄ plants are photosynthetically more efficient plants
C₄ پودے شعاعی ترکیبی اعتبار سے زیادہ موثر پودے ہوتے ہیں
- D. Kranz Anatomy is found in C₄ and CAM plants
C₄ اور CAM پودوں میں کرائز انیسیمیات دیکھی جاتی ہے

Options :

A and C Only

1. ✘ صرف A اور C

A, B, and C Only

2. ✔ صرف B, A اور C

A, C, and D Only

3. ✘ صرف C, A اور D

A Only

4. ✘ صرف A

Question Number : 25 Question Id : 3838232745 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

During the process of aerobic respiration O₂ utilisation occurs in the following stage only

ہوا باش تنفس کے عمل کے دوران O₂ کے استعمال کی ضرورت صرف حسب ذیل مرحلے میں ہوتی ہے۔

Options :

Glycolysis

1. ✘ گلیکولپاشیدگی

Glycolysis and Krebs cycle

2. ✘ گلیکولپاشیدگی اور کر بس دور

Krebs cycle and ETS

3. ✘ کر بس دور اور ETS

ETS (Electron Transport System)

4. ✔ ETS (الکٹرانى منتقلى نظام)

Question Number : 26 Question Id : 3838232746 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The final acceptor of e⁻ (electrons) during non-cyclic photophosphorylation is

غیر دورى ضیائى فاسفوریت کے دوران e⁻ (الکٹرانس) کا اختتامى قبول کنندہ ہے۔

Options :

1. ✘ NADP

2. ✘ NADPH₂

3.

✓ NADP⁺

4. ✘ H₂O

Question Number : 27 Question Id : 3838232747 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Phloem the food material is mostly translocated in the following form

لحہ میں غذائی مادے زیادہ تر حسب ذیل قسم میں منتقل ہوتے ہیں۔

Options :

Glucose

1. ✘ گلوکوز

Fructose

2. ✘ فرکٹوز

Sucrose

3. ✓ سوکروز

Starch

4. ✘ نشاستہ

Question Number : 28 Question Id : 3838232748 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cytochrome 'C' transfers the electrons between

سائٹوکروم 'C' الیکٹرانس کو حسب ذیل کے درمیان منتقل کرتے ہیں۔

Options :

Complex I and II

1. ✘ مرکب I اور II

Complex II and III

2. ✘ مرکب II اور III

Complex III and IV

3. ✔ مرکب III اور IV

Complex IV and ATP synthase

4. ✘ مرکب IV اور ATP سینٹائیز

Question Number : 29 Question Id : 3838232749 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The type of Nucleic acid found in a virus

وائرس میں دکھائی دینے والے نیوکلیائی ترشہ کی قسم ہے۔

Options :

DNA only

1. ✘ صرف DNA

RNA Only

2. ✘ صرف RNA

DNA or RNA

3. ✓ DNA یا RNA

DNA and RNA

4. ✖ DNA اور RNA

Question Number : 30 Question Id : 3838232750 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

حسب ذیل کو جوڑئے۔

List – I I-فہرست		List – II II-فہرست	
A	Behaviour of chromosomes was parallel to the behaviour of genes لونی اجسام کا برتاؤ جینس کے برتاؤ کے متوازی ہوتا ہے	I	Hugo de Vries ہیوگو ڈی ورس
B	Rediscovery of Mendel's experiments مینڈل کے تجربات کا دوبارہ دریافت	II	Alfred Sturtevant الفریڈ سٹریٹوینٹ
C	Distance between genes on chromosome لونی جسم پر جینس کے درمیان فاصلہ	III	Correns کورنيس
D	Mutations تبدلات	IV	Sutton & Boveri سٹن اور بوویری

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✘ A-IV, B-III, C-I, D-II

2. ✘ A-IV, B-II, C-I, D-III

3. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✘ A-I, B-II, C-III, D-IV

Question Number : 31 Question Id : 3838232751 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a heterozygous tall plant is crossed with a homozygous dwarf plant the % of progeny having dwarf character is

اگر چہ ایک دگر جگتی دراز قد پودے کو ہم جگتی پست قد پودے سے ہجانت کیا جائے تو ان کے اپنائی نسل میں پست قد خصوصیات کا % (فیصد) ہوتا ہے۔

Options :

1. ✘ 0

2. ✘ 25

3. ✔ 50

4. ✘ 100

Question Number : 32 Question Id : 3838232752 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
402

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The percentage of 'ab' genotype gametes produced by 'AaBb' parent plant is

AaBb والدینی پودوں سے پیدا کئے گئے "ab" جینیاتی قسم کے زواجوں کا تناسب ہوتا ہے۔

Options :

1. ✖ 50

2. ✔ 25

3. ✖ 12.5

4. ✖ 75

Question Number : 33 Question Id : 3838232753 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find out the correct statements among the following

حسب ذیل میں صحیح بیانات کی نشاندہی کیجئے۔

A. DNA is (-Ve) charged, Histone proteins are (+Ve) charged

DNA (-Ve) رواں رکھتا ہے، ہسٹون پروٹینس (+Ve) رواں رکھتے ہیں۔

B. DNA is (+Ve) charged, Histone proteins are (-Ve) charged

DNA (+Ve) رواں رکھتا ہے، ہسٹون پروٹینس (-Ve) رواں رکھتے ہیں۔

C. Euchromatin is transcriptionally active

یو کرومیٹین پار پیامی کے لئے تیز ہوتے ہیں۔

D. Euchromatin and heterochromatin both are transcriptionally inactive

یو کرومیٹین اور ہٹرو کرومیٹین دونوں پار پیامی کے لئے تیز نہیں ہوتے۔

Options :

1. ✓ A, C

2. ✗ B, C

3. ✗ A, D

4. ✗ B, D

Question Number : 34 Question Id : 3838232754 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The haploid content of human DNA contains

انسانی DNA کے ایک گنا حالت میں ہوتے ہیں۔

Options :

1. ✓ 3.3×10^9 bp

2. ✗ 3.3×10^6 bp

3. ✗ 4.6×10^9 bp

4. ✗ 4.6×10^6 bp

Question Number : 35 Question Id : 3838232755 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

UUU, CCC, AAA, GGG are the codons codes for the following amino acids respectively

وہ کوڈانس ہیں جو بالترتیب حسب ذیل امینو تریٹوں کو کوڈ کرتے ہیں۔
GGG, AAA, CCC, UUU

Options :

1. ✘ Phe, Val, Gly, Lys

2. ✔ Phe, Pro, Lys, Gly

3. ✘ Phe, Gly, Pro, Asp

4. ✘ Gly, Asp, Lys, Pro

Question Number : 36 Question Id : 3838232756 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements among the following

حسب ذیل میں صحیح بیانات کی نشاندہی کیجئے۔

A. RNA interference (RNAi) takes place in all eukaryotic organisms as a method of cellular defence

تمام کامل نواتی عضویوں میں RNA انٹرفیرنس (RNAi) ایک خلوی دفاعی طریقہ کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔

B. Bt-toxin gene, CryIIAb controls cotton bollworms

Bt-زہر جین، CryIIAb کپاس کے بل وائرس کو کنٹرول کرتے ہیں۔

C. Mycorrhizae helps the plants for more absorption of potassium

مائیکورائیزے پودوں کو پوٹاشیم کے زائد انجذاب میں مدد دیتے ہیں۔

D. Elusion is a technique of extracting separated bands of DNA from agarose gel

اگاروز جیل سے DNA کے حاصل کردہ بیانڈس کو علیحدہ کرنے کا طریقہ ایلوشن کہلاتا ہے۔

Options :

1. ✘ A, B, C

2. ✘ B, C, D

3. ✘ A, C, D

4. ✔ A, B, D

Question Number : 37 Question Id : 3838232757 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

حسب ذیل کو جوڑئے۔

	List – I فہرست-I		List – II فہرست-II
A	p ^{BR322}	I	To join DNA fragments DNA کے ٹکڑوں کو جوڑنا
B	T – DNA	II	Plasmid with ‘cos’ site ‘cos’ جگہ پائے جانے والا پلاسما
C	COSMID (کاسمڈ)	III	E. Coli ای۔ کولئی
D	DNA Ligase لیگیز DNA	IV	Agrobacterium tumifaciens ایگرو بیکٹیریم ٹیو میفیشینس

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✘ A-III, B-IV, C-I, D-II

2. ✔ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✘ A-III, B-I, C-II, D-IV

4. ✘ A-III, B-II, C-I, D-IV

Question Number : 38 Question Id : 3838232758 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements among the following

حسب ذیل میں صحیح بیانات کی نشاندہی کیجئے۔

A. Probes are generally ss RNA or ss DNA

عام طور پر پروبس ssRNA یا ssDNA ہوتے ہیں

B. Probes are complementary to desired DNA

پروبس پسندیدہ DNA کے تکمیلی ہیں

C. The efficiency of uptaking of DNA fragments by bacteria decreases when they are treated with Ca^{+2} ions

اگرچہ بیکٹیریا کو Ca^{+2} رواں سے متاثر کیا گیا تو بیکٹیریا کے ذریعہ DNA کے ٹکڑوں کو حاصل کرنے

کی صلاحیت میں کمی ہو جاتی ہے

D. Cloning vectors should have low molecular weight

کلونی حاملات کا سالمی وزن کم ہونی چاہئے

Options :

A, B, C only

1. ✘ C, B, A صرف

A, B, D only

2. ✓ D, B, A صرف

A, C, D only

3. ✗ D, C, A صرف

B, C, D only

4. ✗ D, C, B صرف

Question Number : 39 Question Id : 3838232759 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Use of microbes to remove the toxic (waste) substances that are released into the environment is

ماحول میں اخراج کئے گئے زہریلے مادوں (بدررو) کو ہٹانے کے لئے خوردبینی اجسام کو استعمال کرنا۔

Options :

Biofortification

1. ✗ حیاتی فورٹیفیکیشن

Bioremediation

2. ✓ حیاتی اصلاح

Bioterrorism

3. ✗ حیاتی دہشت گردی

4. ✗

Question Number : 40 Question Id : 3838232760 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the Following

حسب ذیل کو جوڑئے۔

List – I فہرست-I		List – II فہرست-II	
A	Saccharomyces سکرومیس	I	Statins سٹائٹنس
B	Aspergillus اسپیرجیلس	II	Cyclosporin A سائیکلو سپورن A
C	Trichoderma ٹریکوڈرما	III	Citric Acid سٹرک ترشہ
D	Monascus مونیسکس	IV	Ethanol ایتھنال

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✘ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ✘ A-IV, B-III, C-I, D-II

3. ✘ A-IV, B-II, C-III, D-I

4. ✓ A-IV, B-III, C-II, D-I

Zoology

Section Id :	38382363
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382363
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

**Question Number : 41 Question Id : 3838232761 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Study the following and pick up the correct statements

- I. Greater biodiversity is found in temperate regions
- II. Invasion of alien species is a threat for local species
- III. *Loris tardigradus* is one of the threatened species in our country
- IV. A biographic region with significant reservoir of biodiversity that is under threat of extinction from humans is called a sanctuary

ذیل میں دئے گئے بیانات میں سے صحیح بیان کی نشاندہی کیجئے۔

I۔ گرم علاقوں میں حیاتی تنوع بکثرت پائی جاتی ہے۔

II۔ غیر ملکی انواع کو متعارف کرنے پر مقامی انواع معدوم ہونے کا خطرہ ہے۔

III۔ *Loris tardigradus* ہمارے ملک میں خطرے سے دوچار انواع میں سے ایک ہے۔

IV۔ انسان کی وجہ سے خطرے میں آنے والے حیاتی تنوع کو تحفظ کرنے کے جغرافیائی علاقوں کے مراکز کو سینکچوری

کہا جاتا ہے۔

Options :

1. ✘ I, II

2. ✔ II, III

3. ✘ III, IV

4. ✘ I, III

Question Number : 42 Question Id : 3838232762 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Species is considered as a group of individuals which are showing similarity in karyote.

Hence, species is a

ایک نوع سے تعلق رکھنے والے حیوانات ایک ہی قسم کے نواتی قسم کی ساخت کو رکھتے ہیں۔ اسلئے یہ ایک نوع

Options :

Breeding unit

1. ✘ تولیدی اکائی

Ecological unit

2. ✘ ماحولیاتی اکائی

Evolutionary unit

3. ✘ ارتقائی اکائی

Genetic unit

4. ✔ جینیاتی اکائی

Question Number : 43 Question Id : 3838232763 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Most of the cranial bones are dermal bones

Reason(R): They are formed by the ossification in the embryonic mesenchyme

دعوٰی (A): زیادہ تر قحفلی ہڈیاں پر تپتی ہوتے ہیں۔

وجہ (R): یہ ہڈیاں جنینی میان بافت میں ہڈی کے بننے کے عمل میں تیار ہوتے ہیں۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓ (A) اور (R) صحیح ہیں۔ (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت ہے۔

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) اور (R) صحیح ہیں۔ لیکن (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) صحیح ہے لیکن (R) صحیح نہیں ہے۔

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) صحیح نہیں ہے لیکن (R) صحیح ہے۔

Question Number : 44 Question Id : 3838232764 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

حسب ذیل کو جوڑیے۔

	List – 1 فہرست - 1		List – 2 فہرست - 2
A	Basophils اساس پسند	I	Microscopic police men خورد بینی پولیس مین
B	Esinophils ترشہ پسند	II	Macrophages کلاں اکل خلیئے
C	Neutrophils تعدل پسند	III	Immunity مامونیت
D	Lymphocytes لمفی خلیئے	IV	Heparin ہیپارن
		V	Antigen – antibody complexes ضدزا-ضد اجسام مرکبات

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✓ A-IV, B-V, C-I, D-III

2. ✗ A-IV, B-V, C-II, D-I

3. ✗ A-III, B-I, C-V, D-IV

4. ✗ A-V, B-IV, C-III, D-II

Question Number : 45 Question Id : 3838232765 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pseudocoelom is the body cavity of

کاذب قعر کا جسمی کہنہ اس میں پایا جاتا ہے۔

Options :

Flat worms

1. ✘ چپے دودے

Earthworms

2. ✘ کچھوے

Round worms

3. ✔ گول دودے

Acorn worms

4. ✘ دودے Acorn

Question Number : 46 Question Id : 3838232766 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations:

ذیل کا مطالعہ کر کے صحیح جوڑی بنائے۔

S. No سلسلہ نمبر	Phylum عائیلہ	Larva لاروا	Example مثال
I	Annelida انیلڈا	Trochophore ٹروکوفور	<i>Nereis</i> نیرس
II	Mollusca مولسکا	Veliger ویلیگر	<i>Periplaneta</i> پیری پلانینا
III	Hemichordata ہیمی کارڈیٹا	Tornaria ٹرنیریا	<i>Balanoglossus</i> بیانوجلوس
IV	Ctenophora ٹینوفورا	Dipleurula ڈیپلورولا	<i>Asterias</i> اسٹیرس

Options :

1. ✘ I, II

2. ✘ II, III

3. ✔ I, III

4. ✘ II, IV

Question Number : 47 Question Id : 3838232767 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Molluscs having closed circulatory system are included in the class

بند دورانی نظام رکھنے والے مولسکس کو اس جماعت میں دیکھا گیا۔

Options :

Gastropoda

1. ✘ گیسٹروپوڈا

Cephalopoda

2. ✔ سیفالوپوڈا

Scaphopoda

3. ✘ اسکافوپوڈا

Pelecypoda

4. ✘ پیلیسوپوڈا

Question Number : 48 Question Id : 3838232768 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

مندرجہ ذیل کو جوڑئے۔

Scientific name سائنسی نام		Common name عام نام	
A	<i>Ornithorhyncus</i> آرنیٹھورنکس	I	Flying fox ڈگ بلی
B	<i>Pteropus</i> ٹیروپس	II	Emu ایمو
C	<i>Coracias</i> کوراسینس	III	Duck billed platypus ڈک بیلڈ پلاٹینس
D	<i>Dromaeus</i> ڈرومیس	IV	Parrot طوطا
		V	Blue jay نیل کنٹھ

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✘ A-III, B-I, C-IV, D-II

2. ✘ A-II, B-V, C-I, D-III

3. ✘ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✔ A-III, B-I, C-V, D-II

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Eggs of reptiles are

سہوا م کے انڈے ہیں۔

Options :

Microlecithal and cleidoic

1. ✘ کم زردی والے اور خولدار

Mesolecithal and telolecithal

2. ✘ زائد زردی والے اور کلاں زردی

Megalecithal and cleidoic

3. ✔ زائد زردی اور خولدار

Mesolecithal and Isolecithal

4. ✘ وسط زردی اور ہم زردی

Question Number : 50 Question Id : 3838232770 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Flagellum in *Polytoma* is

پولی ٹوما میں سوطیہ

Options :

Stichonematic

1. ✘ اسکلونماتک

Pantonematic

2. ✖ پنٹونماتک

Acronematic

3. ✔ اکرونماتک

Anematic

4. ✖ اینماتک

Question Number : 51 Question Id : 3838232771 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

ذیل کا مطالعہ کر کے صحیح بیان کی نشاندہی کیجئے۔

- I. Opioids are obtained from *Cannabis sativa*
اوپیائیڈس کنابیس سائیوا سے حاصل کیا جاتا ہے
- II. Heroin is obtained by the acetylation of Morphine
ہیروئن کو مارفین کے ایٹائیسیلٹس کے ذریعہ حاصل کیا جاتا ہے
- III. Barbiturates cause sleeplessness
باربیتورائٹس نیند کی گولیاں ہیں
- IV. Benzodiazepines are tranquilizers
بینزودیازپیمینس پرسکون والی گولیاں ہیں

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ II, IV

3. ✖ I, IV

4. ✖ III, IV

Question Number : 52 Question Id : 3838232772 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Syngamy in *Plasmodium* is anisogamy

Reason (R): The gametes are similar in size

دعوئی (A): پلاسموڈیم میں ملی زواجیت غیر مشابہ زواجیت ہے۔

وجہ (R): زواجے مشابہ جسامت ہوتے ہیں۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✖ (A) اور (R) صحیح ہیں۔ (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت ہے۔

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✖ (A) اور (R) صحیح ہیں۔ لیکن (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✔ (A) صحیح ہے لیکن (R) صحیح نہیں ہے۔

4. ✖

(A) is not correct but (R) is correct

(A) صحیح نہیں ہے لیکن (R) صحیح ہے۔

Question Number : 53 Question Id : 3838232773 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Parasite responsible for hyperplasia in its host is

میزبان میں تزاہد خلوی (Hyperplasia) کے ذمہ دار طفیلی

Options :

Wuchereria

1. ✘ وکیریریا

Plasmodium

2. ✘ پلاسموڈیم

Sacculina

3. ✘ سکولینا

Fasciola

4. ✔ فیسولا

Question Number : 54 Question Id : 3838232774 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Benign tertian malaria is caused by

بے ضرر ثلاثی ملیریا کا باعث

Options :

Plasmodium vivax

1. ✓ پلاسموڈیم وائی ویکس

Plasmodium ovale

2. ✗ پلاسموڈیم وویل

Plasmodium falciparum

3. ✗ پلاسموڈیم فالسیپارم

Plasmodium malariae

4. ✗ پلاسموڈیم ملیریا

Question Number : 55 Question Id : 3838232775 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These cells of cockroach contain symbiotic bacteria

جھینگڑ کے کون سے خلیوں میں ہم باشی بیکٹیریا پائے جاتے ہیں۔

Options :

Trophocytes

1. ✗ ٹروفوسائٹس

Mycetocytes

2. ✓ میسٹوسائٹس

Oenocytes

3. ✖ اینوسائٹس

Urate cells

4. ✖ یوریٹ سائٹس

Question Number : 56 Question Id : 3838232776 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, egg case is secreted by these glands

جھینگڑ کے افزات بیضوں کے اطراف یہ غدود پائے جاتے ہیں۔

Options :

Colleterial glands

1. ✓ جانبی غدود

Utricular gland

2. ✖ یوٹریکلر غدود

Phalic gland

3. ✖ فیلک غدود

Mushroom shaped gland

4. ✖ مشروم شکل کے غدود

Question Number : 57 Question Id : 3838232777 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, thermoreceptor sensillae lie

جھینگڑ میں حرارتی حسے اس حصے میں پائے جاتے ہیں۔

Options :

In thorax

1. ✘ صدر میں

In abdomen

2. ✘ معدہ میں

On trochanter

3. ✘ طرفہ میں (ٹروکھٹر میں)

On first three tarsomeres

4. ✔ اگلے تین قبضیہ حلقوں میں

Question Number : 58 Question Id : 3838232778 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

This rule states that with the increase of every 10° C, the rate of metabolic activities doubles

اس اصول کے مطابق ہر 10° C حرارت تھوہلی کارگردگی میں دوگنا اضافہ ہوتی ہے۔

Options :

Allen's rule

1. ✘ الین کا اصول

Van't Hoff's rule

2. ✓ وانٹ ہاف کا اصول

Bergman's rule

3. ✗ برگ مین کا اصول

Jordon's rule

4. ✗ جاردن کا اصول

Question Number : 59 Question Id : 3838232779 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: The animals that are capable of swimming in water are known as neuston.

Statement II: Decomposers are absent in limnetic zone

بیان (I) : پانی پر تیرتے ہوئے زندگی گزارنے والے حیوان کو سطح آب یہ کہا جاتا ہے۔

بیان (II) : لمنائک / دلدلی خلیہ میں تحلیل کنندہ گان غیر موجود ہوتے ہیں۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✗ بیان I اور II صحیح ہے

Both statements I and II are false

2. ✗ بیان I اور II صحیح نہیں ہے

Statement I is correct. But II is false

3. ✘ بیان I صحیح لیکن بیان II صحیح نہیں

Statement I is false. But II is true.

4. ✔ بیان I صحیح نہیں ہے لیکن بیان II صحیح ہے

Question Number : 60 Question Id : 3838232780 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

ذیل کو جوڑئے

List – 1 فہرست-1		List – 2 فہرست-2	
A	Nitrogen oxides نائٹروجن آکسائیڈ	I	Oxygen transport آکسیجن کی منتقلی
B	Carbon monoxide کاربن مونو آکسائیڈ	II	Biomagnification حیاتی تکبیر
C	Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ	III	Photochemical smog ضیائی کیمیائی اسمگ
D	Industrial effluents کارخانوں کے ناکارہ مادے	IV	Global warming عالمی حرارت
		V	Increase of BOD BOD کا زیادہ ارتکاز

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✘ A-V, B-IV, C-I, D-III

2. ✘ A-III, B-II C-IV, D-V

3. ✘ A-III, B-I, C-V, D-IV

4. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-V

Question Number : 61 Question Id : 3838232781 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

From the cells of intestinal villi, chylomicrons are transported into the

آنتی ولی کے خلیے chylomicrons کو ان میں منتقل کرتے ہیں۔

Options :

Blood capillaries

1. ✘ دموی شعریات

Lacteals

2. ✔ لبی عروق

Interstitial fluid

3. ✘ بین نقیہ مایہ

Veins

4. ✘ ورید

Question Number : 62 Question Id : 3838232782 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : Female human beings produce a high pitch voice

Reason (R): The vocal cords in females are long and thick

دعویٰ (A): عورت میں زیادہ Pitch کی آواز ہوتی ہے۔

وجہ (R): عورت صوتی ڈوریاں دبیز اور لانی ہوتے ہیں۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘

(A) اور (R) صحیح ہیں۔ (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت ہے۔

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘

(A) اور (R) صحیح ہیں۔ لیکن (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✔

(A) صحیح ہے لیکن (R) صحیح نہیں ہے۔

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘

(A) صحیح نہیں ہے لیکن (R) صحیح ہے۔

Question Number : 63 Question Id : 3838232783 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Right atrio ventricular aperture in human heart is guarded by a tricuspid valve

Statement II: Blood plasma without fibrinogen and some other plasma proteins is called lymph

بیان I: انسانی قلب اذینی بطینی سوراخ کی حفاظت سے ابھاری کھلمند کرتا ہے۔

بیان II: خون کو امصل جس میں فائبرو نو جن اور پلازما پروٹین غیر موجود ہو، لف کہلاتا ہے۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

Both Statement I and II are true

بیان I اور II صحیح ہے

1. ✘

Both statements I and II are false

بیان I اور II صحیح نہیں ہے

2. ✘

Statement I is correct. But II is false

بیان I صحیح لیکن بیان II صحیح نہیں

3. ✔

Statement I is false. But II is true.

بیان I صحیح نہیں ہے لیکن بیان II صحیح ہے

4. ✘

Question Number : 64 Question Id : 3838232784 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These structures eliminate sterols, hydrocarbons, waxes etc. in human beings

انسان کے جسم سے Sterols، ہائڈروکاربنس، موم کو، خارج کرتے ہیں۔

Options :

Lungs

1. ✘ شش

Liver

2. ✘ جگر

Sweat glands

3. ✘ پسینے کے غدود

Sebaceous glands

4. ✔ روغنی غدود

Question Number : 65 Question Id : 3838232785 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Dentalveolar joint is an example for

Dentalveolar جوڑا اسکی مثال ہے۔

Options :

Gomphoses

1. ✔ گمفوسس

Syndesmoses

2. ✘ مرتبط جوڑا

Sutures

3. ✘ سیون

Synchondroses

4. ✖ مفصل غفرو ضی

Question Number : 66 Question Id : 3838232786 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements:

ذیل کا مطالعہ کیجئے اور صحیح بیان کی نشاندہی کیجئے۔

- I. Superior colliculi are concerned with auditory function
اعلیٰ رکت سمعی افعال کو انجام دیتے ہیں
- II. Inferior colliculi are concerned with visual function
ادنیٰ رکت بصری افعال کو انجام دیتے ہیں
- III. Pneumotaxic centre lies in pons varoli
شش ترتیب مرکز جسروارالی میں پایا جاتا ہے
- IV. Thermoregulatory centre lies in the hypothalamus
حر توازنی مرکز زیر عرشہ میں پائے جاتے ہیں

Options :

1. ✖ I, II

2. ✓ III, IV

3. ✖ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 67 Question Id : 3838232787 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations

ذیل کا مطالعہ کیجئے اور صحیح جوڑ بنائے۔

S.No	Gland	Hormone	Disorder
I	Pancreas لبلبہ	Insulin انسولین	Diabetes insipidus ذیابیطس سادہ شکرہ
II	Thyroid gland درقیہ غدود	Thyroxine تھیروکسن	Tetanus تکمرز
III	Adrenal glands برگردوی غدود	Cortisol کارٹی سل	Cushing's syndrome کشینگ علامت مرکب
IV	Pituitary gland بلغی غدود	Somatotropin سوماٹوٹراپین	Dwarfism بوناپین

Options :

1. ✘ I, II

2. ✘ II, III

3. ✔ III, IV

4. ✘ II, IV

Question Number : 68 Question Id : 3838232788 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These hormones are commonly called catecholamines

ان ہارمونس کو عام طور پر catecholamines کہا جاتا ہے۔

Options :

Adrenalin and noradrenalin

1. ✓ اڈرینالین اور نار اڈرینالین

Thyroxine and calcitonin

2. ✗ تھائراکسین اور کیالسٹونین

Somatotropin and prolactin

3. ✗ سوموٹروپن اور پرو لاکٹن

Calcitriol and aldosterone

4. ✗ کیالسٹریول اور الڈوسٹرون

Question Number : 69 Question Id : 3838232789 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

ذیل کو جوڑئے۔

	List – 1 فہرست-1		List – 2 فہرست-2
A	Physical barrier طبعی رکاوٹیں	I	Lysozyme لیسوزوم
B	Physiological barriers فعلیاتی رکاوٹیں	II	Interferons انٹرفیرونس
C	Cellular barriers خلوی رکاوٹیں	III	Monocytes مونوسائٹس
D	Cytokines barriers سائٹوکائینس رکاوٹیں	IV	Colostrum کھیس
		V	Mucus membrane مخاطی پر تیں

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✘ A-V, B-I, C-IV, D-II

2. ✔ A-V, B-I, C-III, D-II

3. ✘ A-III, B-II, C-I, D-V

4. ✘ A-I, B-V, C-II, D-III

Question Number : 70 Question Id : 3838232790 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hormone secreted by sertoli cells of testis in human beings

انسان کے اٹھیے کے سرٹولی خلیے افراز کرتے ہیں۔

Options :

Testosterone

1. ✘ ٹیسٹوسٹران

Inhibin

2. ✔ انہی بین

Progesterone

3. ✘ پروجیسٹران

Interstitial cell stimulating hormone

4. ✘ بین نقیہ خلوی متحرک ہارمون

Question Number : 71 Question Id : 3838232791 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the incorrect pair:

ذیل میں غلط جوڑ کی نشاندہی کیجئے۔

Options :

Vasectomy – male

1. ✘ منوی قناتی تراش۔ مرد

2. ✘

Tubectomy – Female

فیلوپی نالی تراش – عورت

Amniocentesis- Brain disorders

3. ✓ نفسی جراحی – دماغی خرابیاں

Contraceptive pill – Saheli

4. ✗ مانع حمل گولیاں – سہلی

Question Number : 72 Question Id : 3838232792 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a red eyed male *Drosophila* and white eyed female *Drosophila* are crossed, the eye color in their offspring is

اگر سرخ آنکھ والے نر ڈراسوفیلا اور سفید آنکھ والے مادہ ڈراسوفیلا سے جگت کیا گیا، تب ان کے ابنائے نسل کے آنکھوں کا رنگ۔

Options :

Females red eyed and males white eyed

1. ✓ مادہ سرخ رنگ والے آنکھ اور نر سفید رنگ والے آنکھ

All are red eyed

2. ✗ تمام سرخ رنگ والے آنکھ

All are white eyed

3. ✗ تمام سفید رنگ والے آنکھ

4. ✗

Female white eyed and males red eyed

مادہ سفید رنگ والے آنکھ اور نر سرخ رنگ والے آنکھ

Question Number : 73 Question Id : 3838232793 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A person is with short stature, small round head, furrowed tongue and partially open mouth and retarded physical, psychomotor and mental development. The person is said to be suffering from this genetic disorder

ایک شخص کم قد والا، چھوٹا گول سر، فجورادار زبان اور جزوی طور پر کھلا ہوا دہن جسمانی، ذہنی، نفسی حرکی نشوونما
ست ہوئی ہے یہ شخص اس لونی اجسامی خرابی سے متاثر ہوتا ہے۔

Options :

Turner syndrome

1. ✘ ٹرنر سٹروم

Down syndrome

2. ✔ ڈاؤن سٹروم

Edward syndrome

3. ✘ ایڈورڈ سٹروم

Klinefetter syndrome

4. ✘ کلایفٹر سٹروم

Question Number : 74 Question Id : 3838232794 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In human genome, the highest number of genes are present in

انسان کے جینوم میں سب سے زیادہ تعداد جین رکھنے والا لونی اجسام۔

Options :

Chromosome 13

1. ✘ لونی جسم 13

Chromosome 21

2. ✘ لونی جسم 21

X- chromosome

3. ✘ X- لونی جسم

Chromosome 1

4. ✔ لونی جسم 1

Question Number : 75 Question Id : 3838232795 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cynognathus is a transitional form between

سائنو گیتھس اسکی درمیانی شکل ہے۔

Options :

Fishes and amphibians

1. ✘ مچھلیوں اور جل تھلے

Amphibians and reptiles

2. ✘ جل تھلیے اور ہوام

Reptiles and birds

3. ✘ ہوام اور پرندے

Reptiles and mammals

4. ✔ ہوام اور پستانے

Question Number : 76 Question Id : 3838232796 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Jean Baptiste de Lamarck stated that acquired characters are inherited to the next generations

Statement II: August Weisman strongly supported the view of inheritance of acquired characters

بیان I : جین باپسٹ ڈی لمارک کے مطابق اکتسابی خصوصیات پیدا ہونے والی نسل میں منتقل ہوتے ہیں۔

بیان II : آگسٹ ویزمین نے اکتسابی توارث کے تصور پر زیادہ حمایت دی ہے۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

Both Statement I and II are true

1. ✘ بیان I اور II صحیح ہے

2. ✘

Both statements I and II are false

بیان I اور II صحیح نہیں ہے

Statement I is true. But II is false

3. ✓ بیان I صحیح لیکن بیان II صحیح نہیں

Statement I is false. But II is true

4. ✘ بیان I صحیح نہیں ہے لیکن بیان II صحیح ہے

Question Number : 77 Question Id : 3838232797 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If one species diverges to become two or more species, it is called

اگر ایک نوع دو سے زائد شاخوں کے انواع پیدا کرتے ہیں اس کو اس طرح کہا جاتا ہے۔

Options :

Cladogenesis

1. ✓ شاخدار / منفرج / انحرافی ارتقا

Anagenesis

2. ✘ اناجینس

Phyletic evolution

3. ✘ نسلی ارتقا

Convergent evolution

4. ✘ متقارب یا مرکب ارتقا

Question Number : 78 Question Id : 3838232798 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Magnetic Resonance Imaging is generally a very safe procedure

Reason (R): It does not use ionising radiation

دعوئی (A): مقناطیسی گمگی عکس نگاری عموماً ایک محفوظ طریقہ ہے۔

وجہ (R): یہ روانی اشعاع کا استعمال نہیں کرتا۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✓

(A) اور (R) صحیح ہیں۔ (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت ہے۔

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘

(A) اور (R) صحیح ہیں۔ لیکن (R) (A) کے لئے صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘

(A) صحیح ہے لیکن (R) صحیح نہیں ہے۔

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘

(A) صحیح نہیں ہے لیکن (R) صحیح ہے۔

Question Number : 79 Question Id : 3838232799 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Prolonged P-R interval in ECG indicates

ECG میں P-R فاصل کا وقفہ طویل ہونا اس کو

ظاہر کرتا ہے۔

Options :

Tachycardia

1. ✖ قلب کی تیز دھڑکن

Myocardial infarction

2. ✖ قلبی عضلاتی انفارکشن

Bradycardia

3. ✔ قلب کی ست دھڑکن

Hyperkalemia

4. ✖ ہائپرکیلیا

Question Number : 80 Question Id : 3838232800 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

حسب ذیل کو جوڑئے۔

List – 1 فہرست - 1		List – 2 فہرست - 2	
A	Direct ELISA راست ایلسا	I	Antibodies ضد اجسام
B	Indirect ELISA بالراست ایلسا	II	Brain دماغ
C	EEG	III	Antigens ضدزا
D	CAT	IV	Tomogram ٹوموگرام
		V	Heart قلب

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✘ A-III, B-I, C-V, D-IV

2. ✔ A-III, B-I, C-II, D-IV

3. ✘ A-IV, B-II, C-I, D-III

4. ✘ A-I, B-III, C-IV, D-II

Physics

Section Id :	38382364
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382364
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 3838232801 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When two resistors of resistances $(123 \pm 2) \Omega$ and $(227 \pm 4) \Omega$ are connected in series, then the value of equivalent resistance is

اگر دو مزاحموں کے مزاحمتیں $(123 \pm 2) \Omega$ اور $(227 \pm 4) \Omega$ کو سلسلہ وار جوڑا گیا ہے تب حاصل مزاحمت کی قدر۔

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. Full Marks is being awarded to all candidates.

Options :

1. $(350 \pm 7) \Omega$
2. $(350 \pm 1) \Omega$
3. $(350 \pm 12) \Omega$
4. $(350 \pm 3) \Omega$

Question Number : 82 Question Id : 3838232802 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Starting from rest a car accelerates with uniform acceleration of 4 ms^{-2} for some time after which it comes to rest with uniform deceleration of 6 ms^{-2} . If the total time of travel is 5 s, then the total distance travelled by the car is

حالت سکون سے ایک کار کچھ وقت تک 4 ms^{-2} کے ہموار اسراع کے ساتھ حرکت کرتی ہے اسکے بعد

6 ms^{-2} کے ہموار ابطاع کے ساتھ حالت سکون کو پہنچیتا ہے اگر سفر کا جملہ وقت 5 s ہو تو کار کا جملہ طے شدہ فاصلہ ہے۔

Options :

1. ✘ 25 m
2. ✔ 30 m
3. ✘ 60 m
4. ✘ 125 m

Question Number : 83 Question Id : 3838232803 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two bodies A and B are projected simultaneously with velocities 20 ms^{-1} and 40 ms^{-1} respectively. Body A is projected vertically up from the top of a tower of height 80 m and body B is projected vertically up from the bottom of the same tower. The bodies A and B meet in time of

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

دو اجسام A اور B کو ایک ہی وقت میں بالترتیب 20 ms^{-1} اور 40 ms^{-1} رفتار سے پھینکا گیا ہے جسم A کو 80 m

بلندی کے مینار کے اوپر سے عموداً اوپر کی جانب پھینکا گیا اور جسم B کو اسی مینار کے نیچے سے عموداً اوپر کی جانب پھینکا گیا تب جسم

A اور B ملنے کیلئے درکار وقت

(اسراع بوجہ جاذبہ زمین $= 10 \text{ ms}^{-2}$)

Options :

1. ✘ 5 s

2. ✘ 3 s

3. ✘ 6 s

4. ✔ 4 s

Question Number : 84 Question Id : 3838232804 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body is projected from the surface of the earth with a velocity of $10\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$ such that its range is maximum. The velocity of the body at half of the maximum height is

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

ایک جسم کو اس کا سب سے زیادہ انتہائی ہونے کیلئے زمین کی سطح سے $10\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$ کی رفتار سے پھینکا جائے تب نصف

انتہائی بلندی پر جسم کی رفتار ہوگی۔

(= 10 ms^{-2} جاذبہ زمین)

Options :

1. ✘ $10\sqrt{3} \text{ ms}^{-1}$

2. ✔ 15 ms^{-1}

3. ✘ $15\sqrt{2} \text{ ms}^{-1}$

4. ✘ 30 ms^{-1}

Question Number : 85 Question Id : 3838232805 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 10 kg is kept on a rough horizontal surface. If the force applied on the body is increased by 80 N, then the acceleration of the body increases by

10 کلوگرام کمیت والے جسم کو کھردری افقی سطح پر رکھا گیا ہے اگر جسم پر عائد کردہ قوت کو 80 N تک اضافہ کیا جائے تب

جسم کی اسراع میں اضافہ

Options :

1. ✘ 16 ms^{-2}

2. ✘ 12 ms^{-2}

3. ✔ 8 ms^{-2}

4. ✘ 10 ms^{-2}

Question Number : 86 Question Id : 3838232806 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A block enters a rough horizontal surface with a speed of 6 ms^{-1} at $x = 1.5 \text{ m}$ and leaves the rough horizontal surface with a speed of 4 ms^{-1} at $x = 2.5 \text{ m}$. If the retarding force acting on the block is $F = -25x$ (where F is in newton and x is in meter), then the mass of the block is

ایک بلاک 6 ms^{-1} کی چال سے $x = 1.5 \text{ m}$ پر ایک کھردری افقی سطح میں داخل ہوتا ہے اسی کھردری افقی سطح

کو 4 ms^{-1} کی چال سے $x = 2.5 \text{ m}$ پر چھوڑ دیتا ہے اگر بلاک پر عمل کرنے والی رجعی قوت (روکنے والی قوت)

$F = -25x$ ہو تو (جہاں 'F' نیوٹن میں اور x میٹر میں) بلاک کی کمیت ہوگی۔

Options :

1. ✘ 2.5 kg

2. ✘ 10 kg

3. ✔ 5 kg

4. ✘ 4 kg

Question Number : 87 Question Id : 3838232807 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 3 kg is thrown vertically upward from the ground with a velocity of 10 ms^{-1} . If the maximum height reached by the body is 4.7 m, then the loss of energy due to air resistance is

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

3 کلوگرام کمیت والے ایک جسم کو زمین سے 10 ms^{-1} رفتار سے عموداً اوپر کی جانب پھینکا گیا ہے اگر جسم کی انتہائی

بلندی 4.7 m ہو تب ہوا کی مزاحمت کی وجہ سے توانائی کا نقصان

(اسراع بوجہ جاذبہ زمین $= 10 \text{ ms}^{-2}$)

Options :

1. ✓ 9 J

2. ✗ 18 J

3. ✗ 30 J

4. ✗ 47 J

Question Number : 88 Question Id : 3838232808 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Four bodies of masses 8 kg, 2 kg, 4 kg and 2 kg are placed at the four corners A, B, C and D respectively of a square ABCD of diagonal 80 cm. Distance of centre of mass of the system from the corner A is

چار کھیتوں والے چار اجسام کو 80 cm وتر والے مربع ABCD کے چار کونوں
C, B, A اور D پر بالترتیب رکھا گیا ہے کونے A سے مرکزے کمیقی نظام کا فاصلہ

Options :

1. ✓ 30 cm
2. ✗ 40 cm
3. ✗ 60 cm
4. ✗ 20 cm

Question Number : 89 Question Id : 3838232809 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A thin circular ring of mass 0.2 kg is rotating about its axis with an angular speed of 51 rad s^{-1} . Two particles having mass 2 g each are now attached at diametrically opposite points on the ring. Then the angular speed of the system is

0.2 kg کمیت والی ایک پتلی دائروی رنگ 51 rad s^{-1} کی زاویائی چال سے اپنے محور پر گھوم رہی ہے رنگ کے قطر کے
دو مخالف نقطوں پر ہر ایک 2g کمیت والے دو ذروں کو رکھا گیا ہے تب زاویائی چال کا نظام ہوگا

Options :

1. ✗ 100 rad s^{-1}
2. ✓ 50 rad s^{-1}

3. ✖ 51 rad s^{-1}

4. ✖ 102 rad s^{-1}

Question Number : 90 Question Id : 3838232810 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The amplitude of a damped harmonic oscillator becomes $\frac{1}{n}$ times its initial amplitude A_0 at the end of 20 oscillations. The amplitude of the oscillator when it completes 40 oscillations is

ایک حیط کا قصری موسیقی اہترار کار 20 اہترازوں کے اختتام پر اسکے ابتدائی حیط A_0 کا $\frac{1}{n}$ گنا ہوتا ہے
اہتراز کار 40 اہترازوں کو مکمل کرنے کے بعد اس کا حیط ہو گا۔

Options :

1. ✖ $\frac{A_0}{n^3}$

2. ✖ A_0

3. ✔ $\frac{A_0}{n^2}$

4. ✖ $\frac{A_0}{2n}$

Question Number : 91 Question Id : 3838232811 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body weighs the same on the surfaces of two planets of densities ' ρ_1 ' and ' ρ_2 '. The ratio of the radii of the planets is

' ρ_1 ' اور ' ρ_2 ' کثافت والے دو سیاروں کی سطحوں پر ایک جسم کا وزن ایک ہی ہوتا ہے تب دونوں سیاروں کے نصف قطروں کی نسبت ہوگی۔

Options :

1. ✓ $\frac{\rho_2}{\rho_1}$

2. ✗ $\frac{\rho_2^2}{\rho_1^2}$

3. ✗ $\frac{\rho_2^3}{\rho_1^3}$

4. ✗ $\frac{\rho_2^4}{\rho_1^4}$

Question Number : 92 Question Id : 3838232812 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A copper wire of cross-sectional area 0.01 cm^2 is subjected to a tension of 22 N. If Young's modulus and Poisson's ratio of copper are $1.1 \times 10^{11} \text{ Nm}^{-2}$ and 0.32 respectively, the change in the cross-sectional area of the wire is

0.01 cm^2 عرضی تراشی رقبہ والے تانبہ کی تار 22N تناؤ سے تابع کیا جائے اگر تانبہ کا ینگ کا مقیاس اور پوائنٹن کی نسبت $1.1 \times 10^{11} \text{ Nm}^{-2}$ اور 0.32 بالترتیب ہے، تب تار میں تبدیل ہونے والا عرضی تراشی رقبہ ہوگا۔

Options :

1. ✓ $1.28 \times 10^{-6} \text{ cm}^2$
2. ✗ $1.16 \times 10^{-6} \text{ cm}^2$
3. ✗ $0.64 \times 10^{-6} \text{ cm}^2$
4. ✗ $0.58 \times 10^{-6} \text{ cm}^2$

Question Number : 93 Question Id : 3838232813 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A soap bubble is given a negative charge. The pressure inside the bubble

ایک صابن کے بلبلے کو منفی چارج دینے پر بلبلے کے اندر دباؤ ہوگا۔

Options :

increases

1. ✗ اضافہ ہوگا

becomes equal to atmospheric pressure

2. ✗ کرہ ہوا کے دباؤ سے مساوی ہوگا

3.

does not change

✖ تبدیل نہیں ہوگا

decreases

4. ✓ کم ہوگا

Question Number : 94 Question Id : 3838232814 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A wooden cube is floating in a bucket of water with $\frac{3}{4}$ of its volume immersed. If this bucket with the wooden block is now placed in a lift moving down with an acceleration of $\frac{g}{2}$, the fraction of volume of wooden cube immersed in water is

ایک لکڑی کے مکعب کے حجم کا $\frac{3}{4}$ حصہ پانی کے بکٹ میں ڈوبی ہوئی حالت میں رکھا گیا ہے بکٹ کو مکعب کے اسی حالت میں $\frac{g}{2}$ اسراع سے ایک لفٹ نیچے کی طرف جا رہی ہے اس لفٹ میں رکھا گیا ہے تب پانی میں ڈوبے ہوئے مکعب کے حجم کا کسر ہوگا۔

Options :

1. ✓ $\frac{3}{4}$

2. ✖ $\frac{3}{8}$

3. ✖ $\frac{3}{2}$

4. ✘ $\frac{1}{2}$

Question Number : 95 Question Id : 3838232815 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The initial and the final temperatures of a black body are 27°C and 177°C respectively.

The increase in the amount of radiation emitted per second is

ایک سیاہ جسم کے ابتدائی اور انتہائی تپش 27°C اور 177°C بالترتیب ہے ایک سیکنڈ میں خارج ہونے

والے اشعاع حرارت کا اضافہ

Options :

1. ✘ 506.25%

2. ✘ 150.25%

3. ✘ 225.75%

4. ✔ 406.25%

Question Number : 96 Question Id : 3838232816 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The change in moment of inertia of a solid sphere of mass 'M', radius 'R', for a small change in temperature ' Δt ' is

(α is coefficient of linear expansion)

' Δt ' سے چھوٹے سے تپش میں تبدیلی سے 'M' کمیت 'R' نصف قطر کا ایک ٹھوس کرہ کے جمود کا معیار میں تبدیلی ہوگی۔

(α خطی پھیلاؤ کی شرح ہے)

Options :

1. ✘ $\frac{2}{5} MR^2 \alpha \Delta t$

2. ✔ $\frac{4}{5} MR^2 \alpha \Delta t$

3. ✘ $\frac{7}{5} MR^2 \alpha \Delta t$

4. ✘ $\frac{3}{5} MR^2 \alpha \Delta t$

Question Number : 97 Question Id : 3838232817 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The coefficient of performance of a refrigerator is 5. If it is placed in a room at a temperature of 39°C , the temperature inside the refrigerator is

ایک ریفریجریٹر کے کارکردگی کی شرح 5 ہے۔ اگر 39°C تپش کے ایک کمرے میں اسکو رکھ دیا جائے تب ریفریجریٹر

کے اندر کی تپش ہوگی۔

Options :

1. ✘ 13°C

2. ✘ 32.5 °C

3. ✔ -13 °C

4. ✘ -32.5 °C

Question Number : 98 Question Id : 3838232818 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the degrees of freedom of monatomic and diatomic gas molecules is

ایک جوہری اور دو جوہری گیس سالموں کے آزادی کے درجات کی نسبت۔

Options :

1. ✘ 5:7

2. ✔ 3:5

3. ✘ 3:4

4. ✘ 5:6

Question Number : 99 Question Id : 3838232819 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An observer is standing below a freely falling source of sound of frequency 900 Hz. The change in the frequency noticed by the observer after 3 seconds of free fall of the source is (speed of sound in air is 330 ms^{-1} and acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

900 Hz تعدد والے مبداء آواز کے آزادانہ گرنے کے نیچے ایک مشاہد ٹھہرا ہوا ہے مشاہد 3 سیکنڈ کے بعد مبداء آواز

کے آزادانہ گرنے والی تعدد میں تبدیلی کو نوٹ کرتا ہے۔

(ہو میں آواز کی رفتار 330 ms^{-1} اور اسراع بوجہ جاذبہ زمین 10 ms^{-2})

Options :

1. ✘ 990 Hz
2. ✘ 818.18 Hz
3. ✘ 81.82 Hz
4. ✔ 90 Hz

Question Number : 100 Question Id : 3838232820 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When two progressive waves given by $y_1 = 4 \sin(256\pi t)$ and $y_2 = 4 \sin(248\pi t)$ are superposed, the time interval between the maximum and adjacent minimum intensities is (t is time in second)

اگر دو رواں موجیں $y_1 = 4 \sin(256\pi t)$ اور $y_2 = 4 \sin(248\pi t)$ انتطابق کرتے ہیں، انتہائی اور ملحقہ

کم از کم حدتوں کے درمیان وقفہ وقت ہوگا۔

(t وقت ہے سیکنڈس میں)

Options :

1. ✘

$$\frac{1}{2} \text{ second}$$

2. ✘ $\frac{1}{4}$ second

3. ✔ $\frac{1}{8}$ second

4. ✘ $\frac{1}{16}$ second

Question Number : 101 Question Id : 3838232821 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A convex lens of focal length 10 cm is placed coaxially at a distance of 4 cm to the right of another convex lens of focal length 16 cm. If an object is placed at a distance of 8 cm to the left of the convex lens of focal length 16 cm, then the distance of the final image from the object is

10 سینٹی میٹر ماسکی طول والے محدب عدسہ کو 16 سینٹی میٹر ماسکی طول والے محدب عدسہ کے دائیں جانب 4 سینٹی میٹر

کے فاصلہ پر ہم محور رکھا گیا ہے 16 سینٹی میٹر ماسکی طول والے محدب عدسے کے بائیں جانب 8 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر شے کو رکھا گیا

ہے تب شے اور آخری خیال کے درمیان فاصلہ ہوگا۔

Options :

1. ✘ 28 cm

2. ✘ 40 cm

3.

✘ 36 cm

4. ✔ 32 cm

Question Number : 102 Question Id : 3838232822 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A prism having angle ' θ ' and refractive index of the material of prism ' n ' are related by

$\theta = 2\text{Sin}^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{n^2+1}}\right)$. If the angle of minimum deviation is 60° then the angle of prism is

ایک منشور کے ' θ ' زاویہ اور منشور کے مادہ کا انعطاف نما ' n ' کے درمیان رشتہ $\theta = 2\text{Sin}^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{n^2+1}}\right)$ ہے اگر اقل ترین

زاویہ انحراف 60° ہو تب منشور کا زاویہ ہوگا۔

Options :

1. ✘ 54°

2. ✔ 60°

3. ✘ 30°

4. ✘ 45°

Question Number : 103 Question Id : 3838232823 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A polaroid sheet 'P' is placed on another similar polaroid sheet 'Q' such that the angle between their axes is 45° . The ratio of the intensities of the light emerged from polaroid 'Q' and the unpolarised light incident on polaroid 'P' is

ایک تقطیب نما تختی 'P' کو دوسرے مشابہ تقطیب نما 'Q' پر اس طرح جوڑا جاتا ہے کہ ان کے محوروں کے درمیان زاویہ 45° ہوتا ہے تقطیب نما 'Q' سے خارج ہونے والی شعاع اور تقطیب نما 'P' پر وقوع ہونے والی غیر تقطیب شعاع کے شدت کے درمیان نسبت ہوگی۔

Options :

1. ✓ 1:4

2. ✗ 1:2

3. ✗ $1:\sqrt{3}$

4. ✗ $1:\sqrt{2}$

Question Number : 104 Question Id : 3838232824 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A charged particle of mass 5 g and charge $20 \mu\text{C}$ is thrown with a velocity of 16 ms^{-1} in a direction opposite to the direction of a uniform electric field of $2 \times 10^5 \text{ NC}^{-1}$. The distance travelled by the particle before coming to rest is

$2 \times 10^5 \text{ NC}^{-1}$ ہموار برقی میدان کے مخالف سمت میں 5g کمیت اور $20 \mu\text{C}$ بار (چارج) کے برقائے بار کو 16 ms^{-1} کی رفتار سے پھینکا جاتا ہے تب بار کے سکونی حالت میں آنے سے پہلے بار کا طے کردہ فاصلہ ہوگا۔

Options :

1. ✗ 24 cm

2. ✘ 12 cm

3. ✔ 16 cm

4. ✘ 20 cm

Question Number : 105 Question Id : 3838232825 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two positive point charges of $10 \mu\text{C}$ and $12 \mu\text{C}$ are kept in air with a separation of
12 cm. To make the distance between the charges as 4 cm, the work done is

دو مثبت نقطی بار $10 \mu\text{C}$ اور $12 \mu\text{C}$ کو ہوا میں ایک دوسرے سے 12 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر علیحدہ رکھا گیا ہے

انکے درمیانی فاصلہ کو 4 سینٹی میٹر کرنے کیلئے انجام شدہ کام

Options :

1. ✘ 24 J

2. ✔ 18 J

3. ✘ 9 J

4. ✘ 12 J

Question Number : 106 Question Id : 3838232826 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
463

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A storage battery of emf 10 V and internal resistance 1Ω is being charged by a 100 V dc supply using a series resistor of 17Ω . The terminal voltage of the battery during charging is

ایک ذخیرہ بیٹری کا emf 10V اور اندرونی مزاحمت 1Ω کو 17Ω کے سلسلہ وار مزاحمت کو استعمال کرتے

ہوئے 100V کے dc سپلائی سے برقیایا جاتا ہے تب بیٹری کو برقیاتے وقت (Charging) ٹرمینل دو لٹیج ہوگا۔

Options :

1. ✘ 25 V

2. ✘ 30 V

3. ✘ 20 V

4. ✔ 15 V

Question Number : 107 Question Id : 3838232827 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a meter bridge, when an unknown resistance 'R' is connected in the left gap, the null point is obtained at 25 cm from the left end of the wire. If the resistance in the left gap is increased by 100%, the distance of the null point from the left end of the wire increases by

ایک میٹری پل میں ایک نامعلوم مزاحمت 'R' کو بائیں خالی جگہ میں جوڑا جاتا ہے تب تار کے بائیں آخر سے 25 سینٹی میٹر

کے فاصلہ پر نل پوائنٹ حاصل ہوتا ہے اگر بائیں خالی جگہ میں مزاحمت کو 100% اضافہ کر دیا جائے تب تار کے بائیں آخر سے نل

پوائنٹ کے فاصلہ میں اضافہ۔

Options :

1. ✘ 50 %

2. ✘ 40 %

3. ✔ 60 %

4. ✘ 80 %

Question Number : 108 Question Id : 3838232828 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron moving with a velocity of $4.8 \times 10^6 \text{ ms}^{-1}$ enters a uniform magnetic field of 0.182 T in a direction perpendicular to the field. The radius of the circular path in which the electron moves under the influence of the magnetic field is

(Mass of electron = $9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$ and charge of electron = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

$4.8 \times 10^6 \text{ ms}^{-1}$ کی رفتار سے ایک الیکٹران میدان سے 0.182 T کے ہموار مقناطیسی میدان سے عمودی سمت میں

داخل ہوتا ہے مقناطیسی میدان کی اثر کی وجہ سے الیکٹران کی حرکت کے دائری راستہ کا نصف قطر ہو گا۔

(الیکٹران کی کمیت = $9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$ الیکٹران کا بار = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

Options :

1. ✔ $1.5 \times 10^{-4} \text{ m}$

2. ✘ $1.5 \times 10^{-3} \text{ m}$

3. ✘ $2.5 \times 10^{-3} \text{ m}$

4. ✘ $2.5 \times 10^{-4} \text{ m}$

Question Number : 109 Question Id : 3838232829 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A long solenoid of length 75 cm carries a current of 3.5 A. If the number of turns of the solenoid is 600, the magnitude of the magnetic field inside the solenoid is

75 cm کا ایک طویل سولی نائڈ 3.5 A کا برقی رور کھتا ہے اگر سولی نائڈ میں چکروں کی تعداد 600 ہے تب

سولی نائڈ کے اندر مقناطیسی میدان کی مقدار۔

Options :

1. ✘ $7 \times 10^{-3} \text{ T}$
2. ✘ $2.48 \times 10^{-3} \text{ T}$
3. ✘ $3 \times 10^{-3} \text{ T}$
4. ✔ $3.52 \times 10^{-3} \text{ T}$

Question Number : 110 Question Id : 3838232830 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A coil of 200 turns and area of cross-section $5 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ carries a current of 3 A. The magnetic moment of the coil is

200 چکر اور $5 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ عرضی تراشی رقبہ والا ایک لچھ 3 A کا برقی رور کھا ہے تب لچھ کا مقناطیسی معیار

Options :

1. ✘ 12 Am^2

2. ✓ 3 Am^2

3. ✗ 6 Am^2

4. ✗ 9 Am^2

Question Number : 111 Question Id : 3838232831 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When a diamagnetic substance of relative permeability 0.5 is filled inside a solenoid, then its self-inductance

ایک سولی ٹائڈ کے اندر 0.5 اضافی اجازیت کے ڈیامقناطیسی مادہ کو بھرا گیا ہے تب اسکے (سولی ٹائڈ کے) باہمی امالیت

Options :

becomes doubled

1. ✗ دگنا ہوگی

becomes half

2. ✓ نصف ہوگی

is quadrupled

3. ✗ چارگنا ہوگی

becomes one-fourth

4. ✗ ایک چوتھائی ہوگی

Question Number : 112 Question Id : 3838232832 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When an alternating voltage given by $E = 100 \sin(10^2 t)$, where E is in volts and t is in seconds, is applied across a capacitor of capacitance $20 \mu\text{F}$, the peak current flowing in the circuit is

اگر ایک متبادل دو لیٹیج، $E = 100 \sin(10^2 t)$ جہاں پر E کو وولٹ میں اور t کو سیکنڈس میں دیا گیا ہے اسکو
 $20 \mu\text{F}$ ظرفیت والے ظرفیہ کے اطراف عائد کیا گیا ہے تب سرکیوٹ میں بہنے والا اعظم ترین برقی رو

Options :

1. ✘ 20 A

2. ✘ 2 A

3. ✔ 0.2 A

4. ✘ 0.02 A

Question Number : 113 Question Id : 3838232833 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If two electromagnetic waves with electric fields given by $\vec{E}_1 = E_0 \sin(kx - \omega t)\hat{j}$ and
 $\vec{E}_2 = E_0 \sin(kx - \omega t + \pi)\hat{j}$ interfere, then the peak value of the electric field of the resultant
wave is

اگر دو برقی مقناطیسی موجوں کے برقی میدان $\vec{E}_1 = E_0 \sin(kx - \omega t)\hat{j}$ اور
 $\vec{E}_2 = E_0 \sin(kx - \omega t + \pi)\hat{j}$ مداخلت ہونے پر حاصل موج کی برقی میدان کی انتہائی قدر

Options :

1. ✘ E_0

2. ✘ $\frac{E_0}{2}$

3. ✘ $\frac{E_0}{\sqrt{2}}$

4. ✔ Zero (صفر)

Question Number : 114 Question Id : 3838232834 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the wavelength of the incident radiation on a photosensitive metal surface is decreased from 3100 Å to 1550 Å, the maximum kinetic energy of the emitted photoelectrons is tripled. The work function of the metal surface is

ایک ضیائی حساس مادہ کے سطح پر وقوع پذیر شعاع کے طول موج کو 3100 Å سے 1550 Å کم کر دیا جائے تب خارج ہونے والے فوٹو الیکٹرانس کی اعظم ترین توانائی بالحرکت 3 گنا ہوتی ہے تب مادہ کی سطح پر تفاعل کام ہے۔

Options :

1. ✘ 3 eV

2. ✘ 4 eV

3. ✔ 2 eV

4. ✘ 6 eV

Question Number : 115 Question Id : 3838232835 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Geiger-Marsden experiment, if the initial speed of α particle is doubled, then the closest distance of approach of the α particle from the gold nucleus

(Assume α particle is projected straight towards the gold nucleus)

گیگر-مارسڈین کے تجربہ میں، اگر α ذرہ کی ابتدائی چال دگنا ہو تب سونے (Gold) کے مرکزہ اور α ذرہ کے درمیان

قریب ترین تقرب

(مان لیجئے کہ α ذرہ کو سونے (Gold) کے مرکزہ کی طرف پھینکا گیا ہے)

Options :

becomes doubled

1. ✘ دگنا ہوتی

becomes quadrupled

2. ✘ چار گنا ہوتی ہے

becomes half

3. ✘ نصف ہوتی ہے

becomes one-fourth

4. ✔ ایک چوتھائی ہوتی ہے

Question Number : 116 Question Id : 3838232836 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The energy equivalent of 3.2 μg of mass is

3.2 μg کے مساوی توانائی

Options :

1. ✘ 18×10^{26} J
2. ✔ 18×10^{20} MeV
3. ✘ 18×10^{23} MeV
4. ✘ 32×10^{26} J

Question Number : 117 Question Id : 3838232837 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the nucleus X^{240} , initially at rest, splits into two daughter nuclei Y^{100} and Z^{140} then the ratio of the kinetic energies of Y and Z is

ابتدائی سکونی حالت میں ایک مرکزہ X^{240} دو دختر مرکزے Y^{100} اور Z^{140} میں الگ ٹوٹ جاتا ہے
تب Y اور Z کے توانائی بالحرکت کی نسبت۔

Options :

1. ✘ 5:7
2. ✔ 7:5
3. ✘ 1:1
4. ✘ 49:25

Question Number : 118 Question Id : 3838232838 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a common emitter transistor circuit, if the emitter current is changed by 4 mA, the collector current changes by 3.5 mA, then the current gain is

ایک مشترک مخرج ٹرانسسٹر کے سرکیٹ میں اگر مخرج برقی رو میں تبدیلی 4 mA محصل برقی رو میں
تبدیلی 3.5 mA ہو تب برقی رو میں اضافہ

Options :

1. ✘ 0.875

2. ✘ 3.5

3. ✔ 7

4. ✘ 0.5

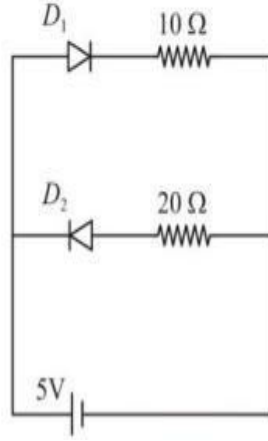
Question Number : 119 Question Id : 3838232839 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The power delivered by the battery shown in the figure is
(Take the forward and reverse biased resistances of the diode are zero and infinity respectively)

خاکہ میں بیٹری کے طاقت کے تقسیم کو بتلایا گیا ہے

(ڈائیوڈ کے اگلے رجحان اور الٹے رجحان مزاحمتوں کو بالترتیب صفر اور لامتناہی لیجئے)



Options :

1. ✓ 2.50 W
2. ✗ 5.00 W
3. ✗ 7.50 W
4. ✗ 3.75 W

Question Number : 120 Question Id : 3838232840 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 5 kHz frequency signal is amplitude modulated on a carrier wave of frequency 2 MHz. One possible frequency of the resultant signal is

2 MHz تعدد والے حاصل موج پر 5 kHz تعدد والے سگنل کو حیطہ ماڈیولیشن کیا گیا تب حاصل سگنل کی ایک ممکنہ تعدد

Options :

1. ✓ 1995 kHz

2. ✘ 1985 kHz

3. ✘ 1975 kHz

4. ✘ 1965 kHz

Chemistry

Section Id :	38382365
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382365
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 121 Question Id : 3838232841 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The momentum of an electron is $6.625 \times 10^{-28} \text{ kg ms}^{-1}$. What is its wavelength in nm?

$(h = 6.625 \times 10^{-34} \text{ Js})$

الکٹران کا معیار حرکت $6.625 \times 10^{-28} \text{ kg ms}^{-1}$ ہے۔ اس کا طول موج nm میں کیا ہو گا۔ $(h = 6.625 \times 10^{-34} \text{ Js})$

Options :

1. ✖ 100

2. ✔ 1000

3. ✖ 500

4. ✖ 6625

Question Number : 122 Question Id : 3838232842 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following orbital energies (E) are compared. Identify the correct sets

مندرجہ ذیل آر بیٹال توانائیوں (E) کا تقابل کیا گیا ہے۔ صحیح سیٹ کی نشاندہی کیجئے۔

(I) $E_{2s}(\text{H}) = E_{2p}(\text{H})$

(II) $E_{2s}(\text{H}) = E_{2s}(\text{He})$

(III) $E_{2s}(\text{H}) < E_{2s}(\text{He})$

(IV) $E_{3s}(\text{He}) < E_{3s}(\text{H})$

Options :

1. ✖ I, II only (صرف)

2. ✖ I, II, III, IV

3. ✘ III, IV only (صرف)

4. ✔ I, IV only (صرف)

Question Number : 123 Question Id : 3838232843 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The atomic numbers of elements A, B, D, E respectively are 7, 17, 13, 11. The element which forms basic oxide among them is

A, B, D, E عناصر کے جوہری اعداد بالترتیب 7, 17, 13, 11 ہیں۔ ان میں اساسی آکسائیڈ بنانے والا عنصر کونسا ہے۔

Options :

1. ✔ E

2. ✘ B

3. ✘ D

4. ✘ A

Question Number : 124 Question Id : 3838232844 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electron gain enthalpy (in kJ/mol) of oxygen, sulphur, selenium respectively are

آکسیجن، سلفر، سلیینیم کی الیکٹران حاصل کرنے کی صلاحیت (kJ/mol میں) بالترتیب ہے۔

Options :

1. ✘ -195, -200, -141

2. ✘ -195, -141, -200

3. ✔ -141, -200, -195

4. ✘ -141, -195, -200

Question Number : 125 Question Id : 3838232845 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following, the molecule in which all atoms obey octet rule is

مندرجہ ذیل میں موجود سالمہ جس کے تمام جوہر ہشتہ کے اصول کی پابندی کرتے ہیں۔

Options :

1. ✘ BCl_3

2. ✘ BeH_2

3. ✘ SF_6

4. ✔ SCl_2

Question Number : 126 Question Id : 3838232846 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
477

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the number of molecules having permanent dipole moment from the following

مندرجہ ذیل میں موجود سالمات کی تعداد کی نشاندہی کیجئے۔ جو مستقل دو قطبی معیار اثر رکھتے ہیں۔

$\text{CCl}_4, \text{NF}_3, \text{H}_2\text{S}, \text{HBr}, \text{SF}_4, \text{SiF}_4, \text{XeF}_4, \text{BeCl}_2, \text{SnCl}_2, \text{BrF}_5, \text{SO}_2$

Options :

1. ✘ 5

2. ✔ 7

3. ✘ 4

4. ✘ 6

Question Number : 127 Question Id : 3838232847 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the correct equation that relates kinetic energy (E_{ke}) and pressure (P) of one mole of an ideal gas?

(V = Volume)

ایک سلم مثالی گیس کا دباؤ (P) اور توانائی بالحرکت (حرکی توانائی) (E_{ke}) کے درمیان رشتے کو ظاہر کرنے والی صحیح مساوات کونسی ہے۔

(V = حجم)

Options :

1. ✔ $P = \frac{2E_{ke}}{3V}$

2. ✘

$$P = \frac{3V}{2E_{ke}}$$

3. ✘ $P = \frac{3V^2}{2E_{ke}}$

4. ✘ $P = \frac{2(E_{ke})^2}{3V}$

Question Number : 128 Question Id : 3838232848 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A hydrocarbon has 85.7% of carbon by weight. 56 g (2 moles) of hydrocarbon was completely burnt in oxygen and obtained CO₂ and H₂O. What is the weight (in g) of CO₂ formed? (C = 12 u, H = 1 u, O = 16 u)

ہائیڈروکاربن میں وزن کے لحاظ سے 85.7% کاربن موجود ہے۔ آکسیجن کی موجودگی میں 56 گرام (2 سالم) ہائیڈروکاربن کو مکمل

طور پر جلایا گیا۔ تب CO₂ اور H₂O حاصل ہوا۔ حاصل شدہ CO₂ کا وزن (گرام میں) کیا ہوگا؟

(C = 12 u, H = 1 u, O = 16 u)

Options :

1. ✓ 176

2. ✘ 88

3. ✘ 132

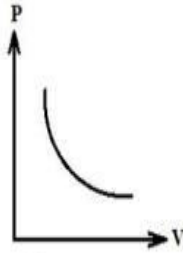
4.

Question Number : 129 Question Id : 3838232849 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), the following graph is obtained for an ideal gas

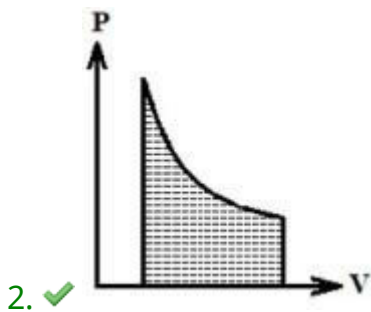
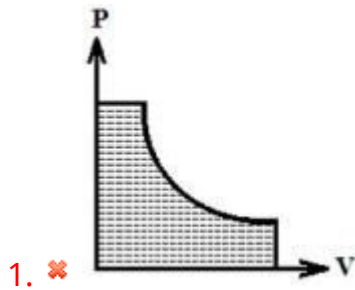
پر، مثالی گیس کے لئے مندرجہ ذیل ترسیم (گراف) حاصل ہوتا ہے۔



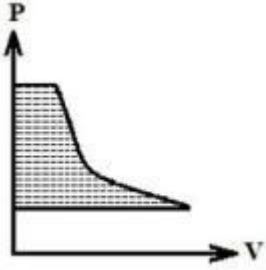
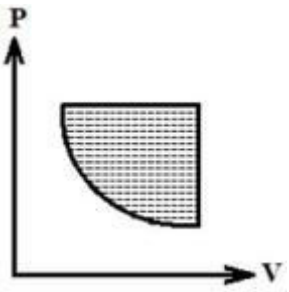
Which of the following graph correctly represents the work done on the gas (shaded part)?

مندرجہ ذیل میں کونسا گراف گیس پر انجام شدہ کام کی صحیح نمائندگی کرتا ہے۔ (بھرا ہوا حصہ)

Options :



3. ✖



4. ✖

Question Number : 130 Question Id : 3838232850 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

- I. Conjugate base of chloric acid is ClO^-
- II. AlCl_3 is a Lewis acid
- III. Conjugate base of NH_3 is NH_2^-

مندرجہ ذیل میں صحیح بیان کی نشاندہی کیجئے۔

- I. کلورک تڑشہ کا زواجی (سنبوگی) اساس ClO^- ہے
- II. AlCl_3 لیوس تڑشہ ہے
- III. NH_3 کا زواجی (سنبوگی) اساس NH_2^- ہے

Options :

1. ✖ I, II, III

2. ✖

I, II only

I, II صرف

II, III only

3. ✓ II, III صرف

I, III only

4. ✗ I, III صرف

Question Number : 131 Question Id : 3838232851 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

مندرجہ ذیل میں صحیح بیان کی نشاندہی کیجئے۔

I. H_2O_2 oxidizes PbS to $PbSO_4$

$PbSO_4$ کی PbS ; H_2O_2 , میں تکسید کرتا ہے

II. H_2O_2 is used in the industrial preparation of sodium perborate

H_2O_2 سوڈیم پر بوریت کی صنعتی تیاری میں استعمال ہوتا ہے۔

III. H_2O_2 is insoluble in water

H_2O_2 پانی میں نا حل پذیر ہے۔

Options :

I, II only

1. ✓ I, II صرف

I, III only

2. ✗ I, III صرف

II, III only

3. ✘ II, III صرف

4. ✘ I, II, III

Question Number : 132 Question Id : 3838232852 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The anions present in baking soda, caustic soda, washing soda respectively are

کھانے کا سوڈا (بیکنگ سوڈا)، کاسٹک سوڈا، دھونے کا سوڈا (واشنگ سوڈا) میں موجود منفی رواں

Options :

1. ✘ CO_3^{2-} , OH^- , HCO_3^-

2. ✘ HCO_3^- , CO_3^{2-} , OH^-

3. ✘ CO_3^{2-} , HCO_3^- , OH^-

4. ✔ HCO_3^- , OH^- , CO_3^{2-}

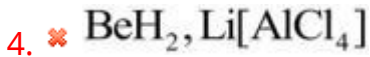
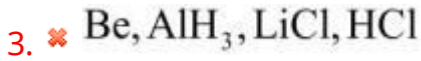
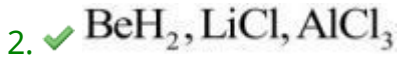
Question Number : 133 Question Id : 3838232853 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The products formed in the reaction of BeCl_2 with LiAlH_4 are

BeCl_2 کے LiAlH_4 کے ساتھ تعامل میں تیار ہونے والے حاصلات ہیں۔

Options :



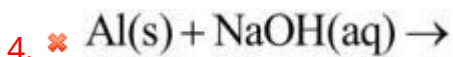
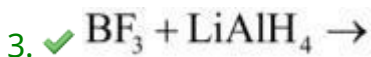
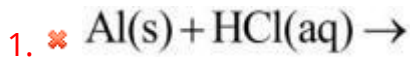
Question Number : 134 Question Id : 3838232854 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the reaction in which hydrogen gas is not liberated

اس تعامل کی نشاندہی کیجئے جس میں ہائیڈروجن گیس کا اخراج نہیں ہوتا۔

Options :



Question Number : 135 Question Id : 3838232855 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Silicones are used in surgical and cosmetic plants

Reason (R): Silicones have high thermal stability

دعوئی (A): سیلیکونس کا استعمال سرجیکل اور کاسمیٹک پلانٹ میں کرتے ہیں

وجہ (R): سیلیکونس زیادہ حراری قیام پزیر رکھتے ہیں۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

1. ✘ (A) اور (R) صحیح ہیں۔ (R) صحیح وضاحت ہے (A) کی

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✔ (A) اور (R) صحیح ہیں لیکن (R) صحیح وضاحت نہیں ہے (A) کی

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) صحیح ہے لیکن (R) صحیح نہیں ہے۔

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) صحیح نہیں ہے لیکن (R) صحیح ہے۔

Question Number : 136 Question Id : 3838232856 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The minimum concentration (ppm) of dissolved oxygen in water that is required for the growth of fish is

مچھلیوں کی نمو (بالیدگی) کے لئے درکار پانی میں حل شدہ آکسیجن کا اقل ترین ارتکاز (ppm) میں

Options :

1. ✘ 10

2. ✘ 8

3. ✘ 12

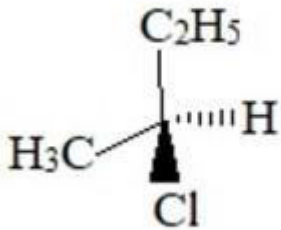
4. ✔ 6

Question Number : 137 Question Id : 3838232857 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following formula

مندرجہ ذیل ضابطہ کا مشاہدہ کیجئے۔



The groups/atoms in the plane of paper are

گروپس / جوہر جو کاغذ کے مستوی میں ہیں۔

Options :

1. ✘ H, Cl, C

2. ✘ CH₃, Cl

3. ✘ H, CH₃, C

4. ✔ CH₃, C₂H₅, C

Question Number : 138 Question Id : 3838232858 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

IUPAC name of neohexyl alcohol is

نیوہیکسائل الکول کا IUPAC نام

Options :

3, 3 – Dimethylbutan – 2 – ol

1. ✘ 3, 3 - ڈای میتھائل، بیوٹین-2-ول

3, 3 – Dimethylbutan – 1 – ol

2. ✔ 3, 3 - ڈای میتھائل، بیوٹین-1-ول

2, 3 – Dimethylbutan – 1 – ol

3. ✘ 2, 3 ڈای میتھائل، بیوٹین-1-ول

2, 3 – Dimethylbutan – 2 – ol

4. ✘ 2, 3 ڈای میتھائل، بیوٹین-2-ول

Question Number : 139 Question Id : 3838232859 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

From the following, identify the set that contains all meta directing groups

مندرجہ ذیل میں تمام میٹا سمتی گروپ رکھنے والے سیٹ کی نشاندہی کیجئے۔

Options :

1. ✘ $-\text{NHCOCH}_3, \text{Cl}, -\text{CHO}$
2. ✘ $-\text{OCH}_3, -\text{NO}_2, -\text{NH}_2$
3. ✔ $-\text{CN}, -\text{COCH}_3, -\text{COOCH}_3$
4. ✘ $-\text{OH}, -\text{CN}, -\text{CH}_3$

Question Number : 140 Question Id : 3838232860 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below

دو بیانات نیچے دئے گئے ہیں۔

Statement I: The resonance structure with the more number of covalent bonds is less stable

بیان I: زیادہ تعداد میں شریک گرفتی بند رکھنے والی لگگی ساختیں کم قیام پذیر ہوتی ہیں۔

Statement II: The position of nuclei does not change in resonance structures

بیان II: لگگی ساختوں میں مرکزہ کا مقام تبدیل نہیں ہوتا۔

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

Both statement I and II are correct

1. ✘ بیان I اور بیان II دونوں صحیح ہیں۔

Both statement I and II are incorrect

2. ✖ بیان I اور بیان II دونوں صحیح نہیں ہیں۔

Statement I is correct but statement II is incorrect

3. ✖ بیان I صحیح ہے مگر بیان II صحیح نہیں ہے۔

Statement I is incorrect but statement II is correct

4. ✔ بیان I صحیح نہیں ہے لیکن بیان II صحیح ہے۔

Question Number : 141 Question Id : 3838232861 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A crystal is formed by X (cations) and Y (anions). Atoms of Y form ccp and atoms of X occupy half of octahedral voids and half of tetrahedral voids. What is the molecular formula of crystal?

X (مثبت رواں) اور Y (منفی رواں) کے ذریعے قلم تیار ہوتا ہے۔ Y کے جوہر ccp کو تیار کرتے ہیں۔ اور X کے جوہر نصف ہشت سطحی خلاء اور نصف چار سطحی خلاء کو گھیرتے ہیں۔ قلم کا سالمی ضابطہ کیا ہوگا۔

Options :

1. ✖ X_2Y_3

2. ✖ XY_3

3. ✖ X_3Y

4. ✔ X_3Y_2

Question Number : 142 Question Id : 3838232862 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below

Statement I: Liquid A and liquid B form a non-ideal solution with positive deviation.

The interactions between A and B are weaker than A-A and B-B interactions

Statement II: For an ideal solution, $\Delta_{\text{mix}}H=2 \text{ kJ mol}^{-1}$; $\Delta_{\text{mix}}V=0$

دو بیانات نیچے دئے گئے ہیں۔

بیان I: مائع A اور مائع B مثبت انحراف کے ذریعے غیر مثالی محلول بناتے ہیں۔ A اور B کے درمیان باہمی عمل کمزور ہوتا ہے۔ بمقابلہ A-A اور B-B باہمی عمل کے۔

بیان II: مثالی محلول کے لئے $\Delta_{\text{mix}}H=2 \text{ kJ mol}^{-1}$; $\Delta_{\text{mix}}V=0$

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

Both statement I and II are correct

1. ✘ دونوں بیانات I اور II صحیح ہیں

Both statement I and II are not correct

2. ✘ دونوں بیانات I اور II صحیح نہیں ہیں

Statement I is correct but statement II is not correct

3. ✓ بیان I صحیح ہے لیکن بیان II صحیح نہیں ہے

4. ✘

Statement I is not correct but statement II is correct

بیان I صحیح نہیں ہے لیکن بیان II صحیح ہے

Question Number : 143 Question Id : 3838232863 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 300 K, aqueous KCl and aqueous K_2SO_4 solutions were electrolysed separately using Pt electrodes. The gases liberated at cathodes in these two electrolytic processes are respectively

300 K پر KCl اور K_2SO_4 کے آبیروں کے محلول کی Pt برقیروں کو استعمال کر کے علیحدہ علیحدہ برپاشیدگی کی جاتی ہے۔ ان دو برقی
پاشیدگی عمل میں کیتھوڈ پر خارج ہونے والی گیسوں بالترتیب ہیں۔

Options :

1. ✘ Cl_2, O_2

2. ✘ O_2, O_2

3. ✘ H_2, O_2

4. ✔ H_2, H_2

Question Number : 144 Question Id : 3838232864 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

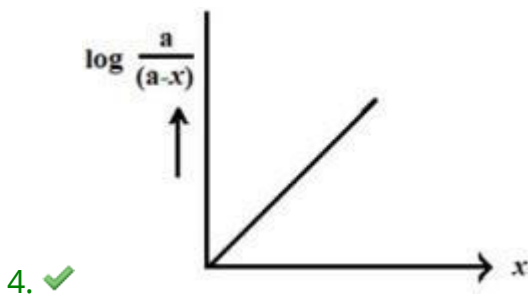
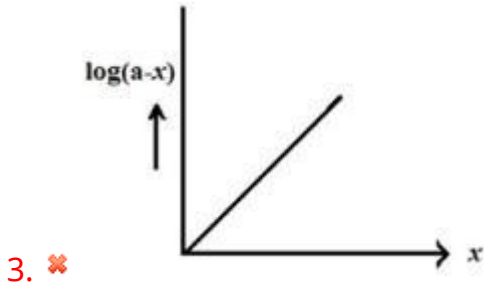
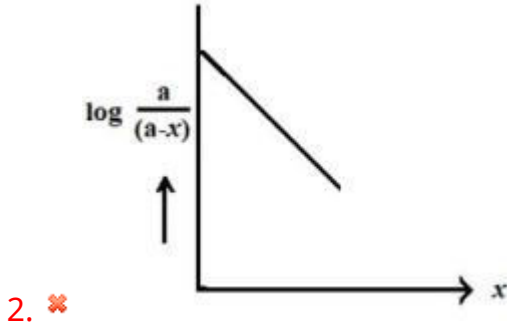
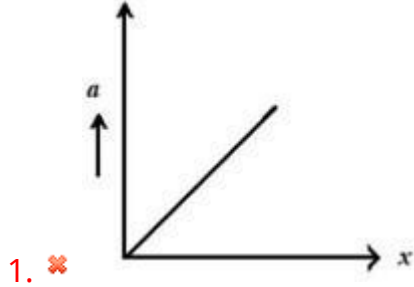
Identify the correct graph for a first order reaction ($A \rightarrow P$)

(x-axis = time; a = initial concentration of A; (a-x) = concentration of A at time t)

پہلے درجے کے تعامل ($A \rightarrow P$) کیلئے صحیح گراف (ترسیم) کی نشاندہی کیجئے۔

(وقت t پر A کا ارتکاز = (a-x)، A کا ابتدائی ارتکاز = a، t وقت = x-axis)

Options :



Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A few sols are given below

As₂S₃ sol; starch sol; Al₂O₃ xH₂O sol ; TiO₂sol; gold sol; congo red sol; blood; methylene blue sol; CdS sol

The number of positively charged sols in the above list is

چند لسم (سول) نیچے دئے گئے ہیں۔

As₂S₃ لسم (سول) ; اسٹارچ (نشاستہ) لسم ; Al₂O₃ xH₂O لسم ; TiO₂ لسم ; گولڈ لسم ; کانگوریڈ لسم ; خون ; میتھلین بلیو لسم ; CdS لسم ;

اوپر دی گئی فہرست میں مثبت بار والے لسم (سول) کی تعداد ہے۔

Options :

1. ✓ 4

2. ✗ 5

3. ✗ 6

4. ✗ 7

Question Number : 146 Question Id : 3838232866 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

مندرجہ ذیل کی جوڑیاں بنائیے۔

List I (Metal) (دھات) - I - فہرست		List II (Refining process) (تخلیص کا عمل) - II - فہرست	
A	Ni	I	Zone refining زون ریفائننگ
B	Si	II	Liquation اماعت
C	Sn	III	Electrolysis برق پاشیدگی
D	Cu	IV	Distillation کشید
		V	Vapour phase refining بخاری، سنیتی تخلیص

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✓ A-V, B-I, C-II, D-III

2. ✗ A-V, B-II, C-I, D-III

3. ✗ A-V, B-I, C-IV, D-III

4. ✗ A-II, B-I, C-III, D-IV

Question Number : 147 Question Id : 3838232867 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

- i. In PCl_5 equatorial bonds are longer than axial bonds
- ii. Zinc reacts with dilute nitric acid to give NO_2
- iii. Rhombic sulphur is yellow in colour
- iv. The reaction $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \xrightarrow{\text{V}_2\text{O}_5} 2\text{SO}_3(\text{g})$, is exothermic

مندرجہ ذیل میں صحیح بیان کی نشاندہی کیجئے۔

- i. PCl_5 میں استوائی بند، محوری بند کے مقابلے میں لمبے ہوتے ہیں۔
- ii. زنک (جست) ہلکایانائیٹرک ترشہ کے ساتھ تعامل کر کے NO_2 بناتی ہے۔
- iii. رہومبک سلفر زرد رنگ کا ہوتا ہے۔
- iv. یہ حرارت زا تعامل ہے۔ $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \xrightarrow{\text{V}_2\text{O}_5} 2\text{SO}_3(\text{g})$

The correct option is

ان میں صحیح انتخاب ہے

Options :

i, ii, iii only

1. ✘ i, ii, iii صرف

ii, iii, iv only

2. ✘ ii, iii, iv صرف

i, iv only

3. ✘ i, iv صرف

iii, iv only

4. ✔ iii, iv صرف

Question Number : 148 Question Id : 3838232868 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The iodine oxide which is used in the estimation of carbon monoxide is

ایوڈین آکسائیڈ جو کہ کاربن مونو آکسائیڈ کی تخمین کیلئے استعمال ہوتا ہے۔

Options :



Question Number : 149 Question Id : 3838232869 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following oxoacids of phosphorous has two P-H bonds?

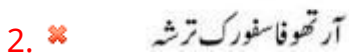
ذیل میں موجود فاسفورس کا آکسو ترشہ دو P-H بند رکھتا ہے۔

Options :

Hypophosphoric acid



Orthophosphoric acid



Pyrophosphoric acid

3. ✘ پائروفاسفورک ترشہ

Hypophosphorus acid

4. ✔ ہائپوفاسفورس ترشہ

Question Number : 150 Question Id : 3838232870 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The metal having highest melting point among lanthanides is

لینتھنائیڈ میں سب سے زیادہ نقطہ انجماد رکھنے والی دھات

Options :

1. ✘ Ce

2. ✔ Sm

3. ✘ Yb

4. ✘ Dy

Question Number : 151 Question Id : 3838232871 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is correct?

مندرجہ ذیل میں صحیح ہے

Options :

Ruby is Al_2O_3 containing 5% Cr^{3+} ions

1. ✘ Ruby Al_2O_3 ہے جو 5% Cr^{3+} یوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

$\text{Mn}_2(\text{CO})_{10}$ contains two bridged carbonyl groups

2. ✘ $\text{Mn}_2(\text{CO})_{10}$ کاربونائیل گروپ کے دوپل پر مشتمل ہوتا ہے۔

$[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ is an inner orbital complex whereas $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ is an outer orbital complex

3. ✔ پیچیدہ مرکب ہے $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ ایک اندرونی آر بیٹل پیچیدہ مرکب ہے جبکہ $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ ایک بیرونی آر بیٹل

$[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$, $[\text{NiCl}_4]^{2-}$ both have tetrahedral geometry

4. ✘ $[\text{NiCl}_4]^{2-}$ ، $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$ دونوں چار سطحی جیومیٹری رکھتے ہیں۔

Question Number : 152 Question Id : 3838232872 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

مندرجہ ذیل کی جوڑیاں بنائیے۔

List – I (Type of polymer) (ہمہ سالے کی قسمیں) – I فہرست		List – II (Example) (مثالیں) – II فہرست	
A	Addition polymer – Homopolymer متجانس ہمہ سالے – اضافی ہمہ سالے	I	Buna – N بیونا – N
B	Condensation polymer یکٹشیفی ہمہ سالے	II	Orlon اورلان
C	Addition polymer – Copolymer ہمہ سالے – اضافی ہمہ سالے	III	Perlan – L پیرلان – L

Correct answer is

صحیح جواب ہے

Options :

1. ✘ A-III, B-II, C-I

2. ✘ A-III, B-I, C-II

3. ✘ A-II, B-I, C-III

4. ✔ A-II, B-III, C-I

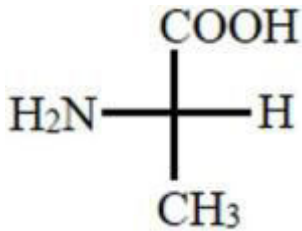
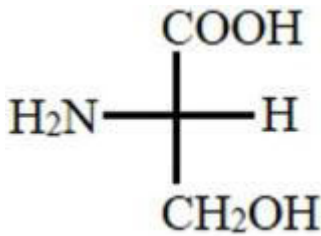
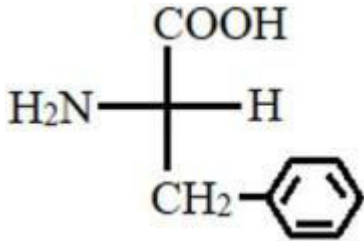
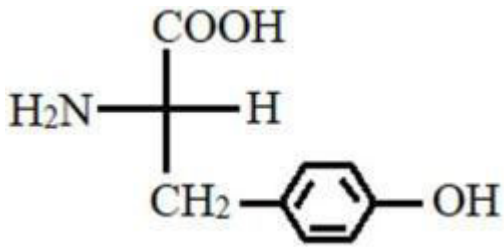
Question Number : 153 Question Id : 3838232873 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The amino acid obtained from cheese is

پنیر سے حاصل ہونے والا امائنو ترشہ

Options :



Question Number : 154 Question Id : 3838232874 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

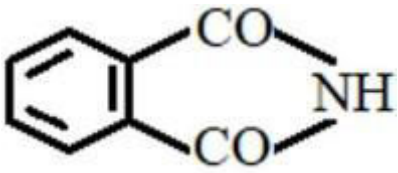
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is used as substitute for sucrose?

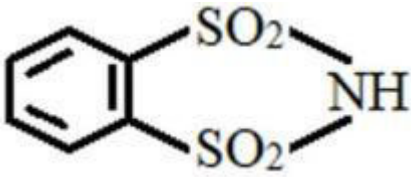
مندرجہ ذیل سکروز کے نعم البدل کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔

Options :

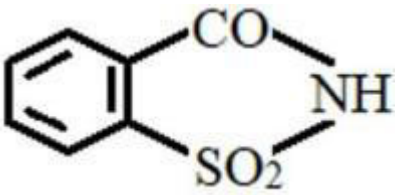
1. ✘



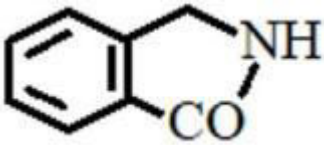
2. ✖



3. ✔



4. ✖



Question Number : 155 Question Id : 3838232875 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

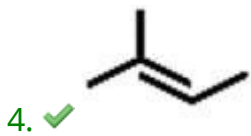
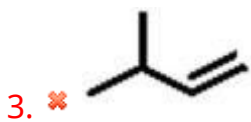
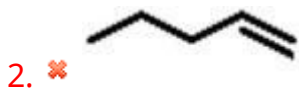
An alkene X (C_5H_{10}) on reaction with HBr gave Y ($C_5H_{11}Br$). Y undergoes hydrolysis via S_N1 mechanism. What is X?

آلکین X (C_5H_{10}) HBr کے ساتھ تعامل کر کے ($C_5H_{11}Br$) Y بناتا ہے۔ Y S_N1 میکانیزم کے ذریعے آبشیدگی انجام دیتا ہے۔ X کیا ہے۔

Options :

1. ✖



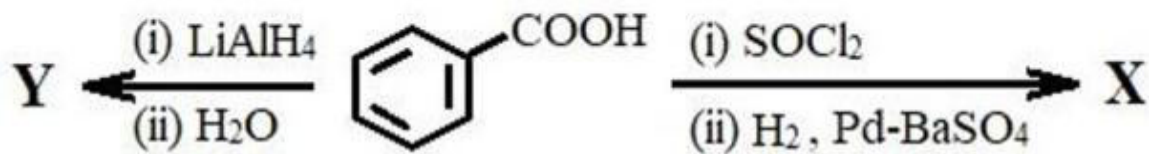


Question Number : 156 Question Id : 3838232876 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

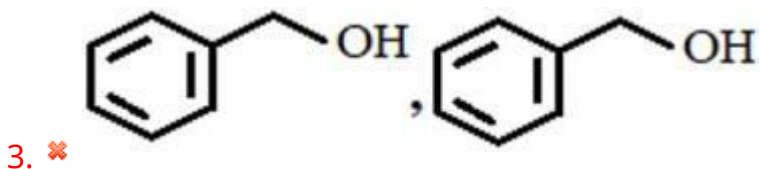
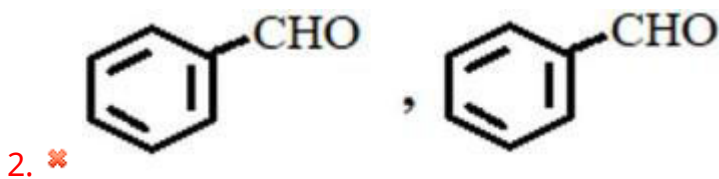
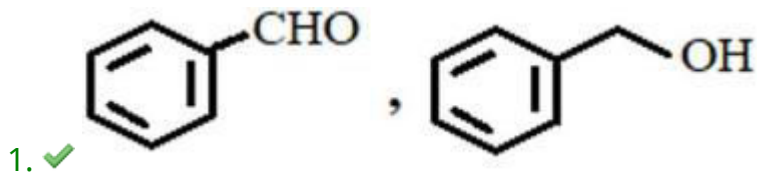
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The products of the following reactions X and Y respectively are

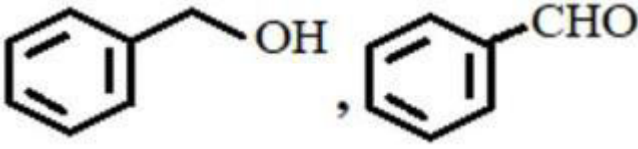
ہیں۔ Y اور X مندرجہ ذیل تعامل کے حاصلات بالترتیب



Options :



4. ✘

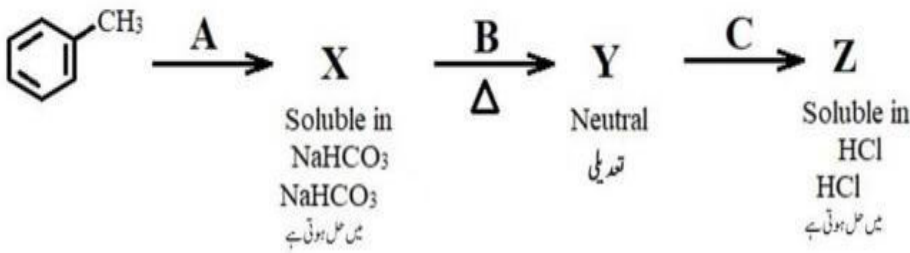


Question Number : 157 Question Id : 3838232877 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are the reagents A, B, C respectively in the following reaction sequence?

مندرجہ ذیل تعاقبی سلسلے میں عامل A، B، C بالترتیب دیجئے۔



Options :



1. ✘ $\text{KMnO}_4 | \text{OH}^- ; \text{NH}_3$; P_2O_5
2. ✔ $\text{KMnO}_4 | \text{OH}^- ; \text{NH}_3$; $\text{Br}_2 | \text{OH}^-$
3. ✘ $\text{CrO}_2\text{Cl}_2, \text{H}^+ ; \text{NH}_2\text{OH}$; $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$
4. ✘ $\text{CrO}_2\text{Cl}_2, \text{H}^+ ; \text{NH}_2\text{OH}$; P_2O_5

Question Number : 158 Question Id : 3838232878 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following in decreasing order of reactivity towards nucleophilic addition

مندرجہ ذیل کو مرکزہ پسند اضافی تعاملات (نیوکلیوفلک ایڈیشن) کی عاملیت کی گھٹتی ہوئی ترتیب میں ترتیب دیجئے۔

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$	CH_3COCH_3		
A	B	C	D

Options :

1. ✘ $A > C > D > B$

2. ✔ $A > C > B > D$

3. ✘ $C > A > D > B$

4. ✘ $C > A > B > D$

Question Number : 159 Question Id : 3838232879 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sequence of reagents convert benzoic acid to benzaldehyde?

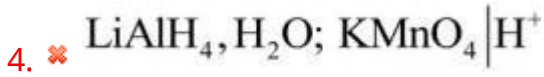
مندرجہ ذیل میں دی گئی عامل کی ترتیب جو بنزوائک تریسہ کو بنزال ڈیہائیڈ میں تبدیل کرتی ہے۔

Options :

1. ✔ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{H}^+$; (i) DIBAL-H (ii) H_2O

2. ✘ $\text{SOCl}_2; \text{H}_2 | \text{Ni}$

3. ✘ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{H}^+$; $\text{LiAlH}_4, \text{H}_2\text{O}$



Question Number : 160 Question Id : 3838232880 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An organic compound $\text{C}_7\text{H}_5\text{N}$ on reduction with reagent X gave Y. Reaction of Y with p-toluene sulphonyl chloride gave Z which is insoluble in alkali. X and Y respectively are

نامیاتی مرکب $\text{C}_7\text{H}_5\text{N}$ عامل X کی موجودگی میں تھویل پانے پر Y بناتا ہے۔ Y پیرا-ٹالوین سلفونائیل کلورائیڈ کے ساتھ تعامل کر کے Z بناتا ہے۔ جو کہ قلی (اساس) میں ناعمل پذیر ہے۔ X اور Y بالترتیب ہیں۔

Options :

