

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 ఆక్యటిల్ 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 లోరాంధస్ హీలియాంధస్

2. ✖ Lathyrus Loranthus Cycas
లాథిరస్ లోరాంధస్ సైకస్

3. ✖ Loranthus Cycas Helianthus
లోరాంధస్ సైకస్ హీలియాంధస్

4. ✔ Loranthus Helianthus Lathyrus
లోరాంధస్ హీలియాంధస్ 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 Meadow saffron మెడో 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. ✘ $\text{CH}_2 - \text{OH} ; \text{H} ; \text{CH}_2$
2. ✘ $\text{H} ; \text{CH}_2 - \text{OH} ; \text{CH}_2$
3. ✔ $\text{H} ; \text{CH}_3 ; \text{CH}_2 - \text{OH}$
4. ✘ $\text{H} ; \text{CH}_2 ; \text{CH}_2 - \text{OH}$

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. ✔ 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

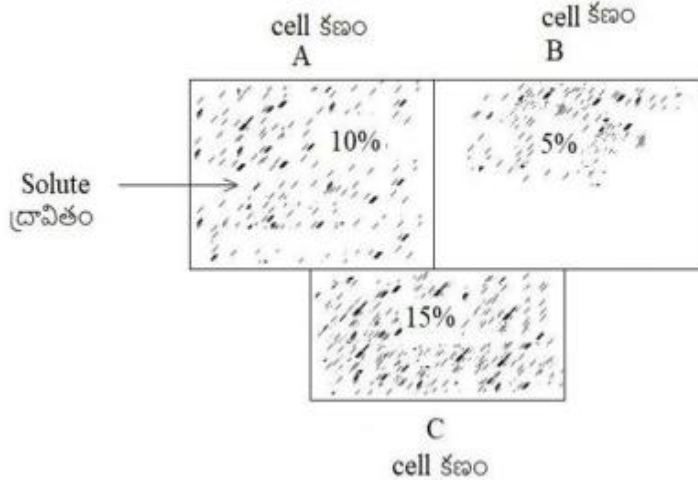
4. ✘ లెంటిసెల్స్

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
ఒపన్షియ – 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 :

- ✘ A – IV, B – I, C – II, D – III
- ✘ A – III, B – I, C – II, D – IV
- ✘ A – IV, B – III, C – I, D – II
- ✔ 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 ఫాస్ఫోరిలేషన్ 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 ఆస్పెర్జిల్లస్	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

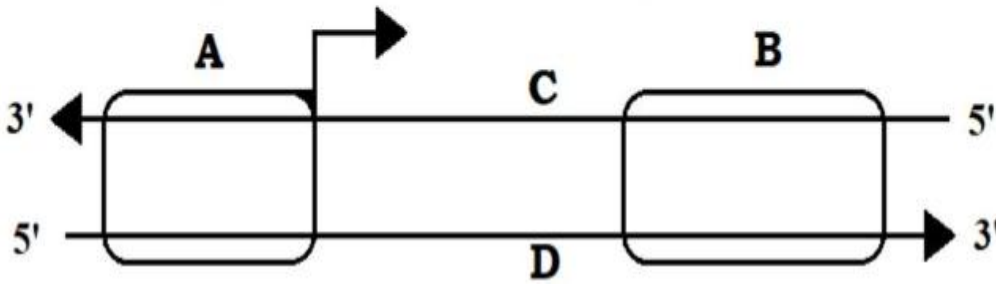
4. ✘ I మరియు IV

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 వివిక్రం 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 ప్రాథమిక 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 పెంగ్వీన్
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
బొడ్డింక లో ఉచ్చాసం వీని ద్వారా జరుగుతుంది

Options :

Abdominal spiracles

1. ✘ ఉదరంలోని శ్వాసరంధ్రాలు

Prothoracic spiracles

2. ✘ ప్రొథొరేక్ష 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. ✔ ప్రొరెన్నిన్

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 పర్కుకల 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 గ్రామ్యరాశి 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 స్థంబాన్ని పట్టుకోగలుగుతుంది. తెరిచి ఉన్న కొన పైకి ఉండునట్లు గొట్టాన్ని క్షితిజ లంబంగా ఉంచినప్పుడు మూసి ఉన్న కొనకు దగ్గరగా ఉన్న గాలి స్థంభం పొడవు 21 cm. గొట్టాన్ని క్షితిజ సమాంతరంగా ఉంచిన, మూసిఉన్న కొనకు దగ్గరగా ఉన్న గాలి స్థంభం 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

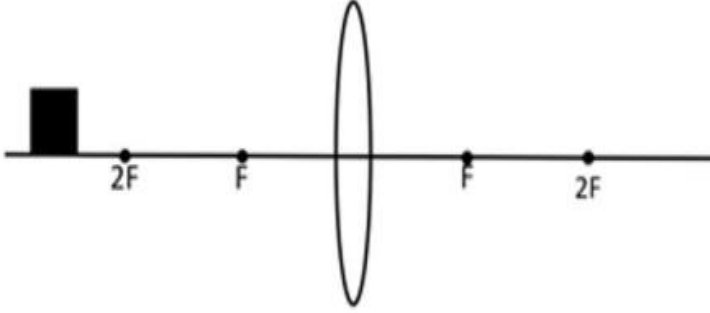
4. ✘ 40 m

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

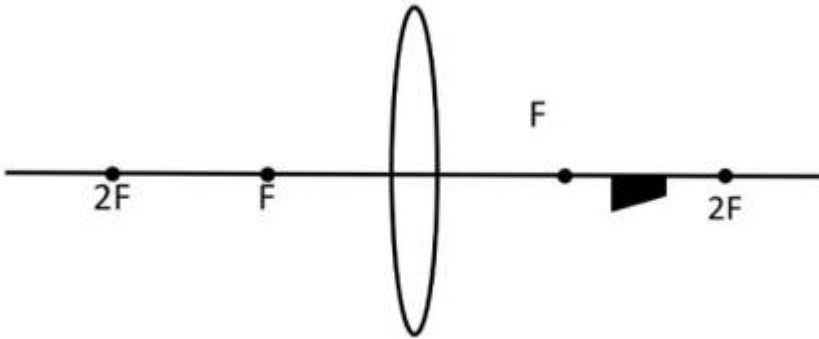
పటంలో చూపిన విధంగా ఒక దిమ్మె ఒక కుంభాకార కటకం ముందు ఉంచబడింది



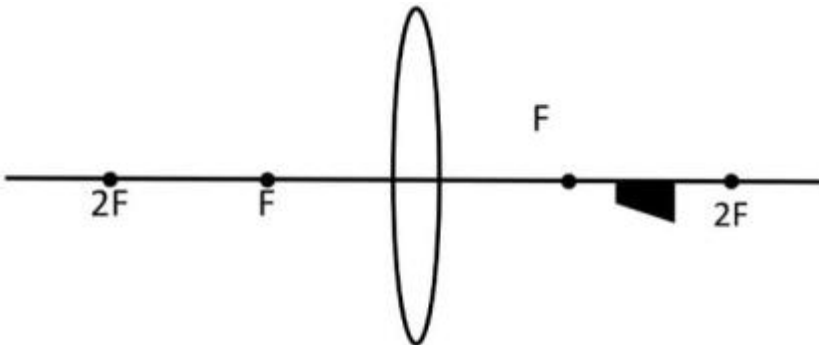
Choose the most appropriate image of the block from the following options

క్రింది ఎంపికల నుండి దిమ్మె యొక్క అత్యంత సరైన ప్రతిబింబాన్ని ఎంచుకోండి

Options :

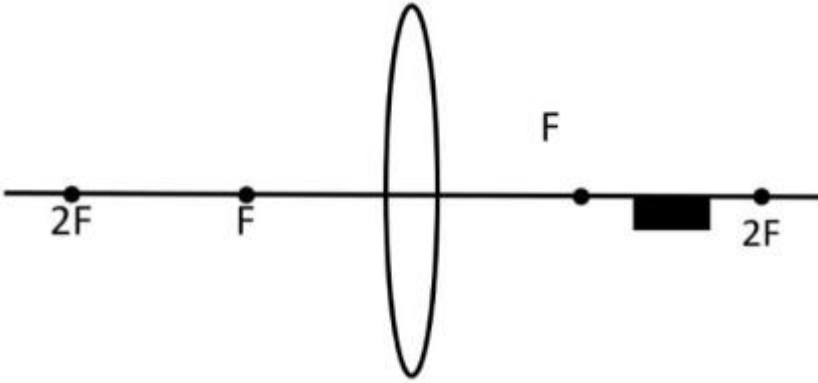
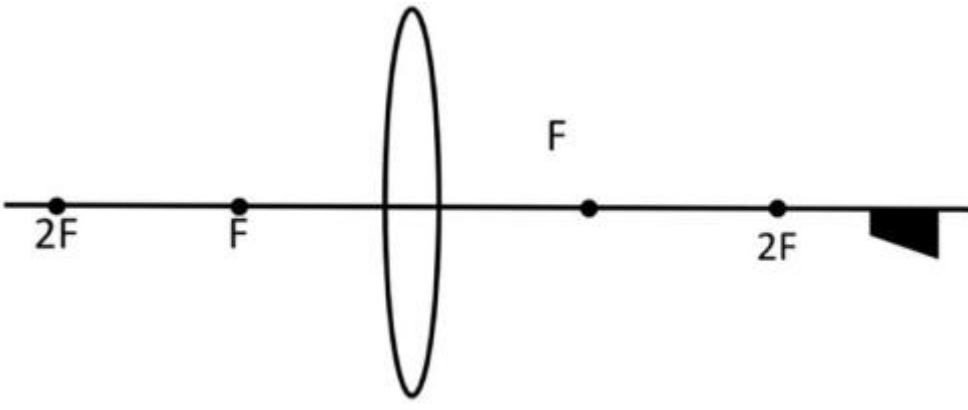


1. ✘



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

: 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. ✘ $1:c^2$

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

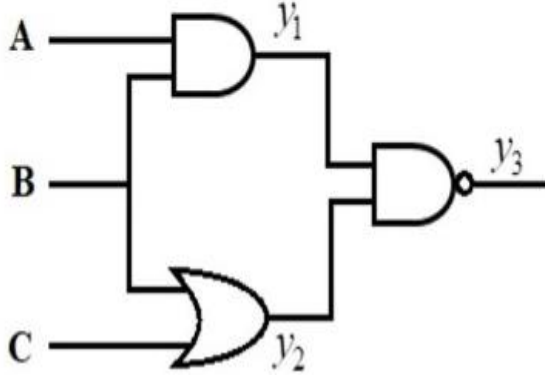
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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.

✖ $(\bar{v}_1)_L = 5(\bar{v}_2)_B$

4. ✖ $(\bar{v}_2)_B = 5(\bar{v}_1)_L$

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. ✖ Li, Be, N

2. ✓ Be, N, Li

3. ✖ Be, Li, N

4. ✖ 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

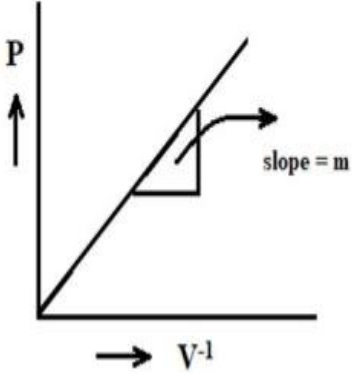
4. ✔ i, iv మాత్రమే

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. ✘ $400 m R$

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

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 కారిన్యతను 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

క్రింది 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


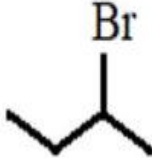

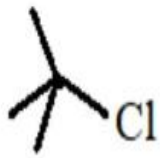
4. ✖ 1

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 :

SiO₂ – ionic solid – conductor – high melting point

1. ✘ SiO₂ – అయానిక ఘనపదార్థము – వాహకము – అధిక ద్రవీభవన స్థానము

SiO₂ – network solid – conductor – low melting point

2. ✘ 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 శక్త్యం (V లలో) ఎంత?

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

Options :

1. ✘ 0.399

2. ✘ 0.1405

3. ✘ 0.199

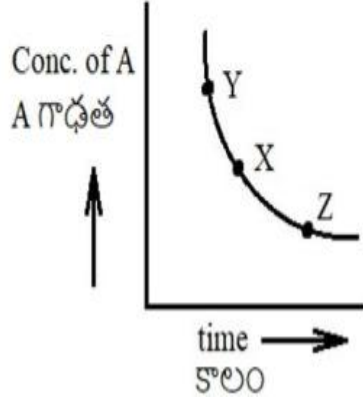
4. ✔ 0.281

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

ఆక్సీకరణం 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

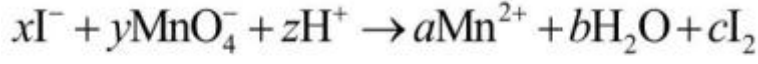
4. ✔ XeF_6

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

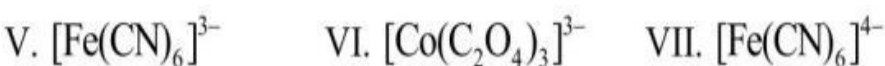
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: 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?

న్లుక్లియోపైడ్ 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

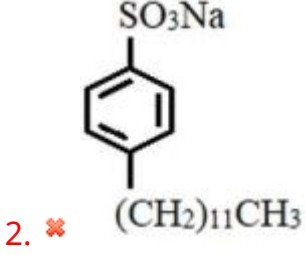
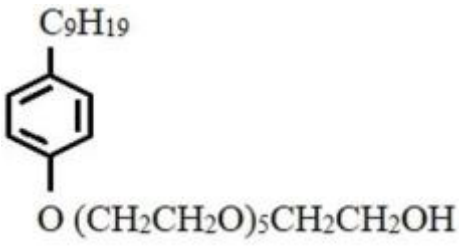
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is used in liquid detergents?

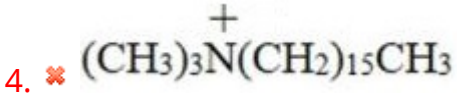
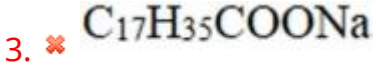
క్రింది వాటిలో దేనిని ద్రవ డిటర్జెంట్లలో వాడుతారు?

Options :

1. ✔



2. ✘



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 ; $\text{Cl}_2|h\nu$

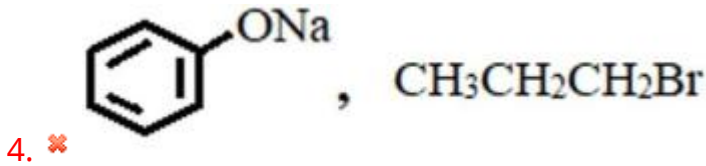
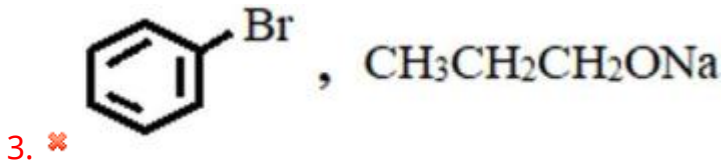
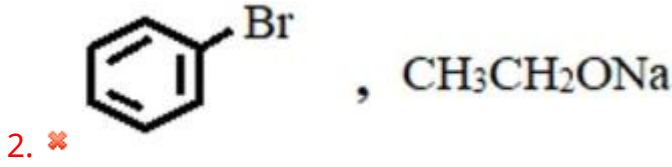
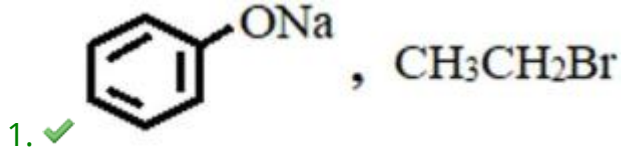
Question Number : 157 Question Id : 3838232397 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Phenatole can be prepared from which of the following reactants?

క్రింది ఏ క్రియాజనకాల నుండి ఫినట్లోను తయారు చేయవచ్చు?

Options :

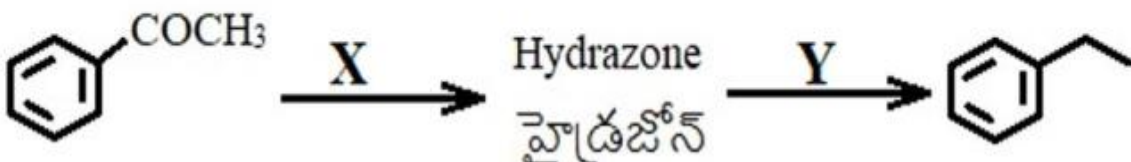


Question Number : 158 Question Id : 3838232398 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

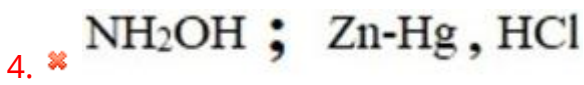
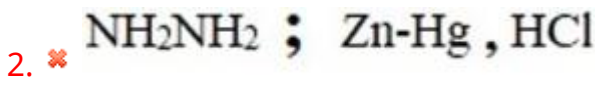
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

క్రింది చర్యక్రమంలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?



Options :

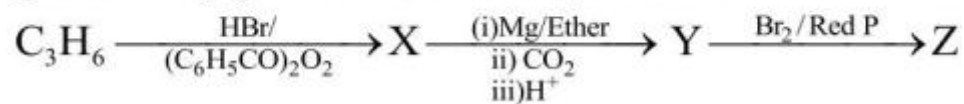


Question Number : 159 Question Id : 3838232399 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

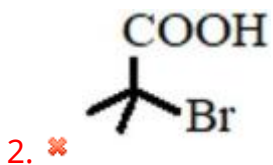
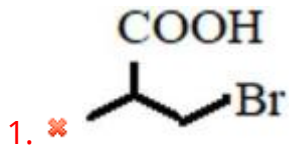
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

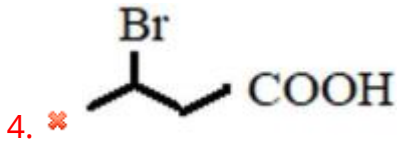
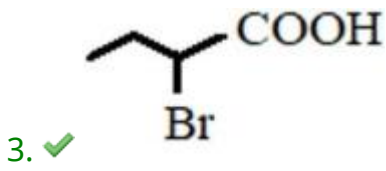
Identify 'Z' in the following sequence of reactions

క్రింది చర్య క్రమంలో 'Z'ను గుర్తించుము



Options :



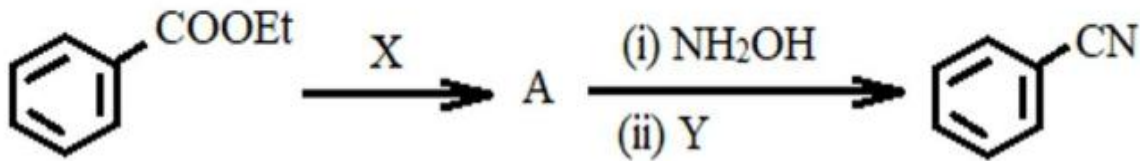


Question Number : 160 Question Id : 3838232400 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

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 :

