Print

Andhra Pradesh State Council of 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 19th May 2025 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2025-05-19 14:59:39
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	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 :	64041153
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	160

Botany

Section Id :	640411178
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	640411178
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 6404118321 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Herbarium sheets, label provides information about

హెర్బేరియం షీట్, గుర్తింపు చీటీలపై వీటి గురించి సమాచారం ఉంటుంది.

Options :

1. ✖ vegetative and floral characters of the plant
మొక్క యొక్క శాకీయ మరియు పుష్ప లక్షణాల గురించి

2. ✖ habitat, distribution, root system and height of the plant
ఆవాసము, విస్తరణ, వేరువ్యవస్థ మరియు మొక్క ఎత్తు గురించి

date, place of collection, common name and family of the plant and collector's name
తేది, స్థలాన్ని గురించి సమాచారము మొక్క స్థానిక నామము, కుటుంబము మరియు సేకరించిన వారి పేరు

3. ✔

All plants specimens preserved.
భద్రపరచబడిన అన్ని మొక్కల నమూనాలు

4. ✖

Question Number : 2 Question Id : 6404118322 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following fungi, which are placed under class Dueteromycetes of Fungi ?
(*Alternaria, Aspergillus, Mucor, Claviceps, Penicillium, Trichoderma, Colletotrichum, Ustilago, Polyporus, Puccinia, Agaricus, Neurospora, Albugo* and *Rhizopus*)
ఈ క్రింద ఇచ్చిన శిలింద్రాలలో "డ్యుటిరోమైసిటీస్" తరగతికి చెందిన శిలింద్రాలు
(ఆల్టర్నేరియా, ఆస్పర్జిల్లస్, మ్యూకార్, క్లావిసెప్స్, పెనిసిలియమ్, ట్రైకోడెర్మా, కొల్లెటోట్రైఖమ్, యుస్టిలాగో పాలీపోరస్, పక్సీనియా, అగారికస్, న్యూరోస్పోరా, ఆల్బుగో మరియు రైజోపస్)

Options :

Alternaria, Trichoderma and Colletotriculm
ఆల్టర్నేరియా, ట్రైకోడెర్మా మరియు కొల్లెటోట్రైఖమ్

1. ✔

Alternania, Puccinia and Neurospora
ఆల్టర్నేరియా, పక్సీనియా మరియు న్యూరోస్పోరా

2. ✖

Mucor, Albugo and Trichoderma
మ్యూకార్, ఆల్బుగో మరియు ట్రైకోడెర్మా

3. ✖

Ustilago, Polyporus and Agaricus
యుస్టిలాగో, పాలీపోరస్ మరియు అగారికస్

4. ✖

Question Number : 3 Question Id : 6404118323 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statement among the following
క్రిందివానిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించండి

I. The present era is called "Golden era of Biology"
ప్రస్తుత యుగాన్ని జీవశాస్త్రానికి సంబంధించిన స్వర్ణయుగం అంటారు.

II. Sexual system of classification was proposed by Theophrastus.
థియోఫ్రాస్టస్ లైంగిక వర్గీకరణను ప్రతిపాదించారు.

III. Study of Amphibians of plant kingdom are called Bryology
వృక్షరాజ్యంలోని ఉభయచరాల గురించి అధ్యయనం చేయడాన్ని బ్రయోలజి అంటారు.

IV. Recycling of nutrients takes place by parasitic petroplants.
పరాన్నజీవ పెట్రో మొక్కలు పోషక పదార్థాల పునశ్చక్రీయం చేస్తాయి.

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✔ II, IV

Question Number : 4 Question Id : 6404118324 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A)	:	Algae will increase the level of dissolved oxygen in the immediate environment.
నిశ్చితం (A)	:	శైవలాలు వాని చుట్టు పక్కల వాతావరణంలో కరిగిన ఆక్సిజన్ స్థాయిని పెంచుతాయి.
Reason (R)	:	They form the food for aquatic animals.
కారణం (R)	:	ఇవి నీటి జంతువులకు ఆహారంగా ఉంటాయి.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✖ (A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A)
(A) మరియు (R) సరైనవి. (A) కి (R) సరైన వివరణ

2. ✔ (A) and (R) are true. But (R) is not correct explanation for (A)
(A) మరియు (R) సరైనవి. (A) కి (R) సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true, but (R) is false
(A) సరైనది, కాని (R) సరైనది కాదు

4. ✖ (A) is false, but (R) is true.
(A) సరైనది కాదు, కాని (R) సరైనది

Question Number : 5 Question Id : 6404118325 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the plants from the given list which have hypogynous flowers.
Mustard, Cucumber, Brinjal, Plum, Rose, Peach, Guava, Sunflower and China Rose.

క్రింది ఇచ్చిన మొక్కల పట్టికలో "అండకోశాధస్థిత" పుష్పాలు కల మొక్కలు ఏవి?
ఆవాలు (Mustard), కుకుంబర్, బ్రింజాల్ (వంగ), ప్లమ్, గులాబీ, పీచ్, జామ, సూర్యకాంతం మరియు చైనారోజ్ (మందార)

Options :

1. ✖ Guava and China rose
జామ మరియు చైనారోజ్ (మందార)

2. ✔ Mustard, China rose and Brinjal
ఆవాలు, చైనారోజ్ మరియు వంగ

3. ✖ Plum, rose and Peach
ప్లమ్, రోజ్ (గులాబి) మరియు పీచ్

4. ✖ Guava, Cucumber and Sunflower
జామ, కుకుంబర్ మరియు సూర్యకాంతం

Question Number : 6 Question Id : 6404118326 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three plants, Mustard, Calotropis and Guava, are collected. There are 30 nodes in Mustartd, 30 nodes in Calotropis, 25 nodes in Guava are present. Find the number of leaves put together in all three plants ?
ఆవాలు, జిల్లేడు మరియు జామ 3 రకాల మొక్కలను సేకరించాము. వాటిలో ఆవ మొక్కలో 30 కణుపులు, జిల్లేడులో 30 కణుపులు మరియు జామ మొక్కలో 25 కణుపులు ఉన్నాయి. అయినచో ఆ మూడు రకాల మొక్కలలో కలిపి ఎన్ని పత్రాలు ఉంటాయి ?

Options :

1. ✔ 140

2. ✖ 160

3. ✖ 180

4. ✖ 220

Question Number : 7 Question Id : 6404118327 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వానిని జతపరుచుము

List-I వరస - I	List-II వరస - II
A) Vivipary వివిపారి	I) To lower the environmental stress and to establish plantlet పరిసరాల ఒత్తిడి తగ్గించటానికి మరియు పిల్ల మొక్కల స్థాపనకు
B) Parthenogenesis అనిషేకజననం	II) In diploid organisms specialized cells to undergo Meiosis ద్వయస్థితిక జీవుల్లో ఈ ప్రత్యేక కణాలు క్షయకరణ విభజనకు లోనవుతాయి
C) Meiocytes మియోసైట్స్	III) Bamboo flowering at the end of the life వెదురు జీవిత చివరి దశలో పుష్పిస్తాయి
D) Perennials బహు వార్షికాలు	IV) Development of embryo from unfertilized female gamete ఫలధీకరణం చెందని స్త్రీ సంయోగ బీజం నుంచి పిండం ఏర్పడుట

Options :

1. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

2. ✖ A-III, B-II, C-IV, D-I

3. ✔ A-I, B-IV, C-II, D-III

4. ✖ A-IV, B-III, C-I, D-II

Question Number : 8 Question Id : 6404118328 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రిందివానిని జతపరుచుము

List - I (Pollination) వరుస - I (పరాగ సంపర్కము)		List - II (Mechanism) వరుస - II (యాంత్రికము)	
A.	Xenogamy భిన్న వృక్షపరాగ సంపర్కము	I.	Exposed anthers and stigmas కేసరాలు, కీలాగ్రాలు బహిర్గతం.
B.	Ophiophily ఒఫియోఫిలీ	II.	Genetically different type of pollen grains జన్యుపరంగా వివిధ రకాల పరాగరేణువులు
C.	Chasmogamous వివృత సంయోగ పుష్పాలు	III.	Flowers do not open పుష్పాలు వికసించవు
D.	Cleistogamous సంవృత సంయోగ పుష్పాలు	IV.	Pollination by snakes పాముల ద్వారా పరాగ సంపర్కము

Options :

1. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I

2. ✖ A-II, B-III, C-I, D-IV

3. ✔ A-II, B-IV, C-I, D-III

4. ✖ A-II, B-I, C-IV, D-III

Question Number : 9 Question Id : 6404118329 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the floral formula of the following characters.
Ebracteolate, United perianth, pentacarpellary syncarpous, zygomorphic, superior ovary, bisexual.
క్రింది లక్షణాలు కల్గిన పుష్ప సంకేతం గుర్తించండి.
లఘుపుచ్ఛరహితం, సంయుక్త పరిపత్రం, పంచఫలదళ సంయుక్తం, పాక్షిక సౌష్ఠవయుతం, ఊర్ధ్వ అండాశయం, ద్విలింగకం

Options :

1. ✖ $Ebrl, K_{(5)}\ \overline{A}_{(5)} \oplus,$ ♀

2. ✔ $Ebrl, (P), \underline{G}_{(5)}, \%,$ ⚥

3. ✖ $\text{Ebrl}, C_{(5)}, \overline{G}_{(5)}$ %, ⚥

4. ✖ $\text{Ebr}, (K), \overline{G}_{(3)}$ ⊕, ⚥

Question Number : 10 Question Id : 6404118330 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I - Lysosomes were found to be very rich in hydrolytic enzymes.

అంశము - I లైసోసోమ్‌లలో హైడ్రోలైటిక్ ఎంజైమ్‌లు సమృద్ధిగా ఉంటాయి.

Statement II - These enzymes are optimally active at the basic pH.

అంశము - II ఈ ఎంజైమ్‌లు క్షార pH వద్ద యుక్తతమంగా పనిచేస్తాయి.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Both statements I and II are correct
అంశాలు I మరియు II సరైనవి.

2. ✖ Both statements I and II are false
అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు.

3. ✔ Statement I is correct but Statement II is false
అంశము I సరైనది కాని II సరైనది కాదు.

4. ✖ Statement I is False but Statement II is correct
అంశము I సరైనది కాదు, కాని II సరైనది.

Question Number : 11 Question Id : 6404118331 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

క్రింది వానిలో సరియైన వాఖ్యలను గుర్తించుము.

I. Quasi-fluid nature of lipids enable lateral movement of proteins.
అర్ధ ద్రవ స్థితిలో ఉన్న లిపిడ్ పొర, ప్రోటీన్ అణువుల పార్శ్వ కదలికలకు వీలు కలిగిస్తుంది.

II. Mitochondria and chloroplast constitute endomembrane system.
మైటోకాండ్రియ మరియు హరితరేణువులు అంతరత్వచ వ్యవస్థలోని భాగాలు

III. Phosphate granules are not membrane bound bodies.
ఫాస్ఫేట్ రేణువులు కణద్రవ్యంలో ఏ విధమైన అచ్ఛాదన పొరలు చూపవు.

IV. Centriole is a component in all cells
సెంట్రియోల్ అన్ని కణాలలో భాగము

Options :

1. ✖ I and II

2. ✔ I and III

3. ✖ II and III

4. ✖ III and IV

Question Number : 12 Question Id : 6404118332 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వానిని జతపరచుము

List-I వరస - I		List-II వరస - II	
A)	Glycosidic bond గ్లైకోసైడిక్ బంధము	I)	Trypsin ట్రిప్సిన్
B)	Hollow woollen ball folding డొల్లగావున్న ఊలు బంతి మడతలు	II)	Bond between phosphate and 5^{th} carbon of sugar ఫాస్ఫేటు సముదాయము, మరియు చక్కరలోని 5 వ కర్బనంతో కలుపు బంధం
C)	Enzyme ఎంజైమ్	III)	tertiary structure of protein ప్రొటీన్ త్రిమితీయ రూపం
D)	Esterbond ఎస్టర్ బంధం	IV)	formed by dehydration నీటి అణువును విడుదల చేయుట

Options :

1. ✖ A-II, B-I, C-IV, D-III

2. ✔ A-IV, B-III, C-I, D-II

3. ✖ A-III, B-II, C-I, D-IV

4. ✖ A-IV, B-I, C-II, D-III

Question Number : 13 Question Id : 6404118333 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the chromosomal events of meiosis in a sequence.
క్షయకరణ విభజనలో క్రోమోజోములలో జరిగే చర్యలు వరుస క్రమమును అమర్చుము

I. Disappearing of nucleolus
కేంద్రకాంశము కనపడదు

II. Appearance of recombinating nodule on chromatids
క్రొమాటిడ్లపై పునః సంయోజన బొడిపెలు ఏర్పడుట

III. Terminalisation of Chiasmata
కయాస్మాల అంతిమ స్థితీకరణ

IV. Pairing of chromosomes
క్రోమోజోములు జతలుగా ఏర్పడుట

V. Dissolution of synaptonemal complex
సినాప్టోనీమల్ సంక్లిష్టం కరుగుట

Options :

1. ✖ II, III, IV, I, V

2. ✖ I, V, II, IV, III

3. ✖ IV, III, II, V, I

4. ✔ IV, II, V, III, I

Question Number : 14 Question Id : 6404118334 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వానిని జతపరచుము

	List-I వరస - I		List-II వరస - II
A)	Mechanical support at young stem and leaf petiole లేతకాండానికి, పత్రవృంతానికి యాంత్రిక ఆధారము	I)	Sclereids దృఢకణాలు
B)	Cells in fruit walls of nuts పెంకు ఫలకవచాలలోని కణాలు	II)	Stem vascular bundles కాండనాళికా పుంజాలు
C)	Cells absent in primary phloem ప్రాథమిక పోషక కణజాలంలో లేని కణాలు	III)	Collenchyma tissue స్థూలకోణ కణజాలం
D)	Endarch primary xylem అంతర ప్రథమ దారువు వున్న ప్రాథమిక దారువు	IV)	Bast fibers పోషక కణజాలనారలు

Options :

1. ✖ A-III, B-II, C-IV, D-I

A-II, B-IV, C-I, D-III
2. ✖

3. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-II

4. ✖ A-I, B-III, C-IV, D-II

Question Number : 15 Question Id : 6404118335 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A)	:	Trichomes help in preventing water loss due to transpiration.
నిశ్చితం (A)	:	ట్రైకోమ్‌లు బాష్పోత్సేకం ద్వారా జరిగే నీటి నష్టాన్ని అరికట్టడంలో తోడ్పడుతాయి.
Reason (R)	:	The specialized cells near the guard cells together constituted stomatal apparatus.
కారణం (R)	:	రక్షక కణాలు వాటిని చుట్టి ఉండే అనుబంధక కణాలను కలిపి పత్రరంధ్ర పరికరం అంటారు.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

(A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) సరైనవి. (A) కి (R) సరైన వివరణ
1. ✖

(A) and (R) are true. But (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) సరైనవి. (A) కి (R) సరైన వివరణ కాదు
2. ✔

(A) is true, but (R) is false

(A) సరైనది, కాని (R) సరైనది కాదు
3. ✖

(A) is false, but (R) is true

(A) సరైనది కాదు, కాని (R) సరైనది
4. ✖

Question Number : 16 Question Id : 6404118336 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following :
క్రిందివానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము.

I. Phellogen made up of narrow thin walled rectangular cells.
ఫెల్లోజన్ సన్నగా పలుచని కణకవచాలను గలిగి దీర్ఘచతుస్రాకారంలో ఉన్న సన్నని కణాలను కల్గి ఉంటుంది.

II. Soft Bark is formed early in the season.
మృదు బెరడు రుతువులో ముందుగా ఏర్పడుతుంది.

III. More xylem vessels with narrow lumen are called late wood.
సన్నని అవకాశికలు, ఎక్కువ దారునాళాలు కల వానిని మలిదారువు అంటారు.

IV. In isobilateral leaf, mesophyll is differentiated.
సమద్విపార్శ్వపత్రంలో, పత్రాంతరం విభేదనం చెంది ఉంటుంది.

Options :

1. ✔ I and II

2. ✖ II and III

3. ✖ III and IV

4. ✖ I and IV

Question Number : 17 Question Id : 6404118337 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

. Identify the plants with the following characters in a sequence.
క్రింది లక్షణాలు గల మొక్కలను వరుస క్రమంలో గుర్తించండి.

A) Annual plants found in dry weather
శుష్క ప్రాంతాల్లో పెరిగే ఏకవార్షికాలు

B) Submerged in water without rooted in mud
నీటిలో మునిగి మృత్తికలో నాటుకొని ఉండకుండా ఉంటాయి

C) No contact with soil, present on surface of water
మృత్తికతో సంబంధం లేకుండా నీటి ఉపరితలంపై ఉంటాయి

D) Perennial plants to withstand prolonged drought conditions
దీర్ఘకాలిక జలాభావ పరిస్థితులను తట్టుకునే బహువార్షికాలు

Options :

1. ✖ *Tribulus, Utricularia, Vallisneria, Casuarina*
ట్రిబ్యులస్, యుట్రిక్యులేరియా, వాలిస్‌నేరియా, కాజురైనా

2. ✖ *Casuarina, Salvinia, Hydrilla, Tribulus*
కాజురైనా, సాల్వీనియా హైడ్రిల్లా, ట్రిబ్యులస్

3. ✔ *Tribulus, Utricularia, Salvinia, Casuarina*
ట్రిబ్యులస్, యుట్రిక్యులేరియా, సాల్వీనియా, కాజురైనా

Utricularia, Salvinia, Tribulus, Asparagus

యుట్రిక్యులేరియా, సాల్వీనియా, ట్రిబ్యులస్, ఆస్పరాగస్

4. ✖

Question Number : 18 Question Id : 6404118338 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

One acre of trees annually consumes the amount of carbon dioxide equivalent to that produced by driving a car for 26000 miles. The same acre of trees also produce enough oxygen for how many people to breath for a year.

ఒక కారు సగటు 26000 మైళ్ళ ప్రయాణములో విడుదల చేసే CO_2 ఒక ఎకరం భూమిలోని వృక్షాలు సంవత్సరకాలంలో వినియోగించుకునే CO_2 విలువకు సమానము. అదే విధంగా ఒక ఎకరం భూమిలోని వృక్షాల నుండి ఎంత మంది శ్వాసించటానికి కావలసిన ఆక్సిజన్ లభిస్తుంది ?

Options :

1. ✖ 2 human beings for one year

ఇద్దరు మానవులు ఒక సంవత్సరంకు

2. ✖ 10 people for one year

10 మంది వ్యక్తులు ఒక సంవత్సరంకు

3. ✔ 18 people for one year

18 మంది వ్యక్తులు ఒక సంవత్సరంకు

4. ✖ one family for one year

ఒక కుటుంబము ఒక సంవత్సరంకు

Question Number : 19 Question Id : 6404118339 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Transport of plant growth regulators are always strictly polarized and unidirection.

నిశ్చితం (A) : మొక్కల పెరుగుదల నియంత్రికాల రవాణా పూర్తిగా ధృవలక్షణంతో, ఒకే దిశలో జరుగుతుంది.

Reason (R) : Organic and mineral nutrients undergo multi directional transport.

కారణం (R) : సేంద్రియ, ఖనిజ పోషకాలు అనేక దిశలలో రవాణా చెందుతాయి.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✖ (A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) సరైనవి. (A) కి (R) సరైన వివరణ

2. ✖ (A) and (R) are true. But (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) సరైనవి. (A) కి (R) సరైన వివరణ కాదు

(A) is true, but (R) is false

3. ✖ (A) సరైనది, కాని (R) సరైనది కాదు

(A) is false, but (R) is true

4. ✔ (A) సరైనది కాదు, కాని (R) సరైనది

Question Number : 20 Question Id : 6404118340 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

క్రిందివానిలో సరియైన వాక్యాన్ని గుర్తించుము

I. Movement of water through apoplast involves crossing the cell membrane.

అపోప్లాస్ట్ నీటి చలనం కణత్వచం దాటటం ద్వారా జరుగుతుంది.

II. Movement of water through apoplast is dependent on the gradient.

అపోప్లాస్ట్ నీటి చలనము ప్రవణతలపై ఆధారపడుతుంది.

III. In symplast, water travels in the cells through plasmodesmata.

సింప్లాస్ట్ నందు నీరు చలనం కణాల మధ్య కణద్రవ్య బంధాల ద్వారా జరుగుతుంది.

IV. Transpiration pull has lesser significance than root pressure for water transport in tall plants.

ఎత్తైన మొక్కలలో వేరు పీడనం కన్నా బాష్పోత్సేక కర్షణ నీటి స్థానాంతరణంలో తక్కువ ప్రాముఖ్యత ఉంది.

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ II, III

3. ✖ I, IV

4. ✖ I, III

Question Number : 21 Question Id : 6404118341 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

No. of ATP, protons and electrons required for formation of $6NH_3$ molecules in biological nitrogen fixation

జీవ నత్రజని స్థాపన ద్వారా $6NH_3$ అణువులు ఏర్పడుటకు కావలసిన ATP, ప్రొటాను మరియు ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 8, 8, 16

2. ✖ 16, 8, 8

3. ✖ 24, 24, 48

48, 24, 24

4. ✔

Question Number : 22 Question Id : 6404118342 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Loss of chlorophyll leading to yellowing in leaves is

పత్రహరితము తగ్గుట ద్వారా పత్రాలు పసుపురంగుకు మారే లక్షణం

Options :

1. ✔ Chlorosis
క్లోరోసిస్

2. ✖ Necrosis
నెక్రోసిస్

3. ✖ Bronzing
బ్రాంజింగ్

4. ✖ Die-back
డైబాక్

Question Number : 23 Question Id : 6404118343 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

క్రింది వానిలో సరైన వ్యాఖ్యలు గుర్తించండి

I. In exothermic reactions ‘P’ is at a lower level than ‘S'.
ఉష్ణ విమోచక చర్యల్లో ‘S' కన్నా ‘P’ తక్కువ స్థాయిలో ఉంటుంది.

II. Enzyme activity can be affected by temperature etc. with alteration of tertiary structure of protein.
ప్రొటీన్ల తృతీయ నిర్మాణాన్ని మార్పు చేయటం ద్వారా ఉష్ణోగ్రత మొ॥, ఎంజైమ్ క్రియాశీలతను ప్రభావితం చేస్తాయి.

III. Low temperature denature the protein.
తక్కువ ఉష్ణోగ్రతవద్ద ప్రొటీన్లు విస్వాభావీకరణం చెందును.

IV. Ligases can remove the groups from substrate
లైగేజ్‌లు అధస్థ పదార్థాల నుంచి సముదాయాలను తొలగిస్తాయి.

Options :

1. ✔ I, II

2. ✖ III, IV

3. ✖ II, IV

4. ✖ I, III

Question Number : 24 Question Id : 6404118344 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Phenomenon that describe the first action spectra of photosynthesis
కిరణజన్య సంయోగక్రియ మొదటి చర్యాపటంను వర్ణించిన దృగ్విషయము

I. Illumination of *Cladophora*
క్లాడోఫోరా పై కాంతి ప్రసరణ

II. Detection of O_2 release using anaerobic bacteria
అవాయు బాక్టీరియాలో విడుదల అయ్యే O_2 గుర్తించటం

III. Accumulation of aerobic bacteria in red and blue regions of light
ఎరుపు, నీలి కాంతుల వద్ద వాయుసహిత బాక్టీరియాల సంచయనం

IV. *Cladophora* in the suspension of anaerobic bacteria
వాయురహిత బాక్టీరియాల అవలంబనంలో ఉంచిన క్లాడోఫోరా

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✔ I, III

Question Number : 25 Question Id : 6404118345 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following intermediate substances of RUBP regeneration in the correct sequence
RUBP పునరుద్ధరణలో ఏర్పడే మాధ్యమిక పదార్థాలను సరి అయిన క్రమములో అమర్చండి

I) Ribulose -5 Phosphate
రిబ్యులోస్ -5 ఫాస్ఫేట్

II) Erythrose - 4 - Phosphate
ఎరిథ్రోస్ - 4 - ఫాస్ఫేట్

III) Fructose - 6 - Phosophate
ఫ్రక్టోస్ - 6 - ఫాస్ఫేట్

IV) Sedoheptulose - 7 Phosphate
సెడోహెప్టులోస్ - 7 ఫాస్ఫేట్

V) Ribose - 5 - Phosophate
రైబోస్ - 5 - ఫాస్ఫేట్

VI) Fructose 1, 6 bisphosphate
ఫ్రక్టోస్ 1, 6 బిస్ ఫాస్ఫేట్

Options :

1. ✖ I, V, IV, VI, II, III

2. ✖ II, VI, III, IV, V, I

3. ✖ III, II, VI, IV, V, I

4. ✔ VI, III, II, IV, V, I

Question Number : 26 Question Id : 6404118346 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statements among the following
క్రిందివానిలో సరికాని వ్యాఖ్యలు గుర్తించండి

I. Electrons from NADH produced in the mitochondrial matrix are oxidized by complex II.
మైటోకాండ్రియా మాత్రికలో NADH ఆక్సీకరణ చెంది ఎలక్ట్రానులను విడుదల సంశ్లిష్టము – II ద్వారా జరుగుతుంది.

II. Ubiquinons oxidised to Ubiquinol by receiving reducing equivalents from complex I.
యూబిక్వినోన్ ఆక్సీకరణం ద్వారా యూబిక్వినోల్‌గా మారడం సంక్లిష్టం– I వద్ద క్షయకరణ తుల్యాంకాలను గ్రహించటం వలన జరుగుతుంది.

III. Ubiquinol oxidized to Ubiquinone by transfer of electron to complex III.
యూబిక్వినోల్ నుండి యూబిక్వినోన్‌గా ఆక్సీకరణ చెందినప్పుడు ఎలక్ట్రాన్‌లు కాంప్లెక్స్ III కి బదిలీ అవుతాయి.

Options :

1. ✔ I and II

2. ✖ II and III

3. ✖ I and III

4. ✖ III only

Question Number : 27 Question Id : 6404118347 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following
క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

Options :

ABA plays an important role in stratification.
స్ట్రాటిఫికేషన్ చర్యలో ABA ప్రధాన పాత్ర వహించును.
1. ✖

Decapitation result in growth of lateral buds.
శిఖరచ్ఛేదం ఫలితంగా పార్శ్వపు మొగ్గల పెరుగుదల జరుగుతుంది.
2. ✔

Kinetin naturally occurs in the plant.
కైనటిన్ మొక్కలలో సహజంగా ఉండే హార్మోను.
3. ✖

Vernalization promotes flowering by high temperature.
వెర్నలైజేషన్ ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద పుష్పోత్పత్తిని ప్రేరేపిస్తుంది.
4. ✖

Question Number : 28 Question Id : 6404118348 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
జతపరచుము

	List - I వరుస – I		List - II వరుస – II
A.	*Beggiatoa* బెగ్గియాటా	I.	Photoheterotrophs కాంతి పరపోషితము
B.	*Salmonella* సాల్మొనెల్లా	II.	Saprophyte పూతకాహారి
C.	*Rhodopseudomonas* రోడోసూడోమోనాస్	III.	Parasite పరాన్నజీవి
D.	*Bacillus* బాసిల్లస్	IV.	Chemoautotrophs రసాయన స్వయంపోషితము

Options :

1. ✖ A-II, B-III, C-I, D-IV

2. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

3. ✖ A-IV, B-I, C-III, D-II

4. ✔ A-IV, B-III, C-I, D-II

Question Number : 29 Question Id : 6404118349 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Based on ICTV system, AIDS virus belongs to the genus
ICTV వ్యవస్థాపరంగా AIDS వైరస్ ఈ ప్రజాతికి చెందినది

Options :

Ritro viridae
రిట్రోవిరిడే
1. ✖

HIV
హెచ్ఐవి
2. ✖

Lentivirus
లెంటివైరస్
3. ✔

viridae
విరిడే
4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 6404118350 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following crosses, both phenotypic and genotypic ratios at F_2 generation are 1 : 2 : 1

ఈ క్రింది సంకరణాలలో దేనిలో F_2 తరములో దృశ్యరూప మరియు జన్యురూప నిష్పత్తి 1 : 2 : 1గా ఉంటుంది

I) Red flowered plant crossed with white flowered plant in snapdragon
స్నాప్‌డ్రాగన్‌లో ఎరుపు పుష్పాలు కల మొక్క మరయు తెలుపు పుష్పాలు మొక్కల మధ్య సంకరణ

II) Tall plant crossed with dwarf plant in garden pea
తోటబఠాణీలో పొడవు మొక్క మరియు పొట్టి మొక్క మధ్య సంకరణం

III) Plant with dotted seed coat is crossed with spotted seed coat plant in lentil
లెంటిల్ మొక్కలో చుక్కల విత్తన కవచము గల మొక్క మరియు మచ్చల విత్తన కవచము కల మొక్కల మధ్య జరిపిన సంకరణ

IV) A homozygous plant is crossed with a heterozygous plant
సమయుగ్మజ మొక్క మరియు విషమయుగ్మజ మొక్కల మధ్య జరిపిన సంకరణ

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

I, II
1. ✖

III, IV
2. ✖

I, III
3. ✔

4. ✖ II, III

Question Number : 31 Question Id : 6404118351 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచుము

List-I		**List-II**	
	వరస - I		**వరస - II**
A)	Hugo de vries హ్యూగో డీవ్రీస్	I)	Chromosomal theory క్రోమోజోమ్‌ల సిద్ధాంతం
B)	Sturtevant స్టర్టెవాంట్	II)	Linkage సహలగ్నత
C)	Morgan మోర్గాన్	III)	Mutations ఉత్పరివర్తనాలు
D)	Sutton and Boveri సట్టన్ మరియు బొవేరి	IV)	Gene Mapping జన్యుపటాలు

Options :

1. ✔ A-III, B-IV, C-II, D-I

2. ✖ A-III, B-I, C-IV, D-II

3. ✖ A-IV, B-III, C-I, D-II

4. ✖ A-II, B-III, C-I, D-IV

Question Number : 32 Question Id : 6404118352 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the wrongly matched one

సరికాని జతను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ $\phi\times174$ bacteriophase - 5386 nucleotides in DNA
$\phi\times174$ బాక్టీరియోఫేజ్ - 5386 న్యూక్లియోటైడ్‌లు (DNAలో)

2. ✖ Bactriophage Lamda - 48502 Nitrogen base pairs in DNA
బాక్టీరియోఫేజ్ లాంబ్డా - DNA లో 48502 నత్రజని క్షారజతలు

3. ✖ *Escherichia coli* - 4.6×10^6 base pairs in DNA
ఎ.కోలై - DNA లో 4.6×10^6 క్షారజతలు

Human cell in haploid condition - 6.6×10^9 base pairs in DNA

మానవుని కణంలో ఏకస్థితికత్వపు సంఖ్య - 6.6×10^9 క్షారజతలు గల DNA

4. ✔

Question Number : 33 Question Id : 6404118353 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statement among the following sentences

క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించుము

Options :

1. ✖ The small opening of DNA helix where replication occur is replication fork.
DNA ద్విసర్పిలం లోని బంధ విచ్ఛిన్నం జరిగిన చిన్న ప్రదేశంలో ప్రతికృతి జరిగే దానిని ప్రతికృతిపాయ అంటారు.

2. ✔ DNA dependent DNA polymerase catalyse polymerisation from $3' \rightarrow 5'$.
DNA ఆధారిత DNA పాలిమరేజ్ పుంజీకరణ $3' \rightarrow 5'$ దిశలో నిర్వర్తిస్తాయి.

3. ✖ The template of DNA strand with polarity $3' \rightarrow 5'$ is leading strand.
$3' \rightarrow 5'$ ధృవమూసఫలకం DNA పోచ ప్రధానమైన పోచ.

4. ✖ DNA dependent DNA polymerase catalyse polymerisation from $5' \rightarrow 3'$.
DNA ఆధారిత DNA పాలిమరేజ్ పుంజీకరణ $5' \rightarrow 3'$ దిశలో నిర్వర్తిస్తాయి.

Question Number : 34 Question Id : 6404118354 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A group of enzymes that remove the nucleotides from the ends of DNA and another group of enzymes that make cuts at specific locations within the DNA molecule are respectively - - - -

కొన్ని రకాల ఎన్జైమ్‌లు DNA కొనల నుండి న్యూక్లియోటైడ్‌లను తొలగిస్తాయి మరియు మరికొన్ని DNA లో నిర్దిష్ట ప్రదేశాలలో ఛేదింపులు జరుపుతాయి. అవి వరుసగా - - - -

I)	Hydrolases హైడ్రోలేజ్‌లు	II)	Dehydrogenases డీహైడ్రోజినేజ్
III)	Exonucleases ఎక్సోన్యూక్లియేజ్‌లు	IV)	Endonucleases ఎండోన్యూక్లియేజ్‌లు

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✖ IV, III

4. ✔ III, IV

Question Number : 35 Question Id : 6404118355 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Methods which help in the insertion of recombinant DNA into the host

అతిథేయి కణంలోకి పునఃసంయోజన DNA ను చొప్పించడానికి తోడ్పడే పద్ధతులు

I. Selectable marker

వరణం చేయదగ్గ మార్కర్

II. Disarmed pathogen vector

శక్తి తగ్గిన రోగకారి వాహకాలు

III. Boilistic method

బయోలిస్టిక్ పద్ధతి

IV. Micro injection

సూక్ష్మ అంతక్షేపణ

Options :

1. ✖ I, II, III

2. ✔ II, III, IV

3. ✖ I, III, IV

4. ✖ I, II, IV

Question Number : 36 Question Id : 6404118356 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statement among the following sentences

క్రింది వ్యాఖ్యలలో సరికాని వానిని గుర్తించుము

I) Human Insulin is made in fungus

శిలీంధ్రాల నుంచి మానవ ఇన్సులిన్ తయారీ

II) Insulin DNA sequences are introduced into the genophore of *E.coli*

ఇన్సులిన్ DNA క్రమాలను ఎ.కొలై ప్రధాన క్రోమోజోమ్‌లో ప్రవేశపెట్టుట

III) Recombinant *E.coli* produce insulin chains

పునః సంయోజన ఎ.కొలై ఇన్సులిన్ గొలుసులను తయారీ చేయుట

Options :

1. ✖ II, III

2. ✖ I only

3. ✖ III only

4. ✔ I, II

Question Number : 37 Question Id : 6404118357 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It is not apprehence to towards biosafety of genetically engineered crops

జన్యు ఇంజనీరింగ్ జరిపిన పంట మొక్కల వల్ల జీవ భద్రతా సమస్యల వల్ల కలగని కొన్ని అపోహాలు

Options :

1. ✖ Transfering allergins to human
మానవులలో అలర్జిన్స్ బదిలీ

2. ✖ Harmful effect as biodiversity
జీవ వైవిధ్యంకు హానికర ప్రభావము

3. ✖ Change of fundamental nature of vegetable
కూరగాయల మౌలికమైన సహజత్వంలో మార్పులు

4. ✔ Unauthorised use of bioresources by multinational companies
బహుళ జాతీయ కంపెనీలు అనధికారికంగా జీవ వనరులను వినియోగించుట

Question Number : 38 Question Id : 6404118358 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following lists

ఈ క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేయండి

List I (variety) **వరుస - I (రకము)**		**List II (Insect, pests, resistance)** **వరుస - II (కీటక, పీడలు, నిరోధకత)**	
A.	Pusa Gaurav పూసా గౌరవ్	I.	Yellow Mosaic virus పసుపు పచ్చ మొజాయిక్ వైరస్
B.	Pusa Sem 2 of Bean పూసాసెమ్ 2 (చిక్కుడు)	II.	Stem and fruit borer కాండము, ఫలము తొలిచేవి
C.	Pusa Sawani of Okra పూసా సవాని (బెండ)	III.	Jassids, aphids and fruit borer జస్సిడ్‌లు, ఎఫిడ్‌లు మరియు ఫలాలను తొలిచేవి
D.	Parbhani Kranti of Okra పర్భని క్రాంతి (బెండ)	IV.	Aphids ఎఫిడ్‌లు
		V.	Nematodes నెమటోడ్‌లు

The correct Match is

సరి అయిన జత

Options :

1. ✖ A - V, B - II, C - III, D - I

2. ✖ A - III, B - IV, C - II, D - I

3. ✖ A - IV, B - III, C - I, D - II

4. ✔ A - IV, B - III, C - II, D - I

Question Number : 39 Question Id : 6404118359 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరచుము

List-I (Comercial products) వరస - I (వాణిజ్య ఉత్పత్తులు)		List-II (Microbial products) వరస - II (సూక్ష్మజీవులచే ఏర్పడినవి)	
A)	Detergents సబ్బులు	I)	Cyclosporin-A సైక్లోస్పోరిన్ A
B)	Bottled juice సీసాలలో పండ్ల రసాలు	II)	Streptokinase స్ట్రెప్టోకైనేజ్
C)	Clot busters గడ్డలు తొలగించుట	III)	Pectinase పెక్టినేజ్
D)	Immuno suppressive agent రోగనిరోధకత బహిరంగం కాకుండా	IV)	Lipases లైపేజ్‌లు

Options :

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

Question Number : 40 Question Id : 6404118360 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Methanogens
మిథనోజన్లు

Options :

1. ✔ Anaerobics used to produce methane from cellulosic waste
సెల్యులోజ్ వ్యర్థాలపై పెరిగే అవాయు బాక్టీరియా మీథేన్‌ను ఏర్పరచును
2. ✖ Anaerobics used to enrich the nitrogen content of soil
మృత్తికలో నత్రజని పెంపొందించే అవాయు బాక్టీరియాలు
3. ✖ Earthworm helps in compost formation
కంపోస్టు తయారీలో వానపాముల వినియోగం
4. ✖ Fungi living in symbiotic association with plants
మొక్కలతో కల్సి సహజీవనం చేయు శిలీంధ్రాలు

Zoology

Section Id :	640411179
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	640411179
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 6404118361 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the mismatched pair.
క్రింది వానిలో సరికాని జతను గుర్తింపుము.

Options :

1. ✖ Alpha diversity - Diversity within a habitat
ఆల్ఫా వైవిధ్యం - ఆవాసంలో భిన్నత్వం

2. ✖ Beta diversity - Diversity between ecosystems
బీటా వైవిధ్యం - వివిధ ఆవరణ వ్యవస్థల మధ్య భిన్నత్వం

3. ✔ Gamma diversity - Diversity at the genetic level
గామా వైవిధ్యం - జన్యుస్థాయిలో భిన్నత్వం

4. ✖ Species richness - Number of species in a given area
జాతి సమృద్ధత - నిర్దిష్ట ప్రాంతంలో ఉండే జాతుల సంఖ్య

Question Number : 42 Question Id : 6404118362 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It is not considered an alien species in India
ఇది భారతదేశ పరంగా స్థానికేతర జాతి కాదు.

Options :

1. ✖ *Lantana*
లాంటానా

2. ✔ Nile Perch
నైల్ పెర్చ్

3. ✖ *Parthenium*
పార్థీనియం

4. ✖ *Echhornia*
ఐకార్నియా

Question Number : 43 Question Id : 6404118363 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A)	:	Arthropods are schizocoelomates.
నిశ్చితం (A)	:	ఆర్థ్రోపాడ్‌లు విభక్త శరీర కుహర జీవులు.
Reason (R)	:	Coelom in arthropods is formed by splitting of mesoderm.
కారణం (R)	:	ఆర్థ్రోపాడ్‌లలో మధ్యస్త్వచం చీలి శరీర కుహరం ఏర్పడుతుంది.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

(A) and R are true. (R) is correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ

1. ✔

A and (R) are true. (R) is not correct exlanation for (A)

(A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true, but (R) is false

(A) నిజం, కాని (R) నిజం కాదు

3. ✖

(A) is false, but (R) is true

(A) నిజం కాదు, కాని (R) నిజం

4. ✖

Question Number : 44 Question Id : 6404118364 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and identify the correct option.

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి.

Statement I	:	Synaptic transmission occurs in one direction from presynaptic neuron to post synaptic neuron.
అంశం I	:	నాడీకణ సంధీయ అభివహనం ఒకే దిశలో నాడీ కణ సంధి పూర్వ నాడీకణం నుండి నాడీ కణ సంధి పర నాడీకణం వైపు జరుగుతుంది.
Statement II	:	The presynaptic membrane contains receptors for neurotransmitters
అంశం II	:	నాడీ అభివాహకాలను బంధించే గ్రాహకాలు నాడీ కణసంధి పూర్వత్వచంపై ఉంటాయి.

Options :

Both statement I and II are correct

అంశాలు I మరియు II సరైనవి

1. ✖

Statement I is correct, but statement II is incorrect

2. ✔ అంశం I సరైనది కాని అంశం II సరైనది కాదు

Statement I is incorrect, but statement II is correct

అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది

3. ✖

Both statements I and II are incorrect

అంశాలు I మరియు II సరైనవి కావు

4. ✖

Question Number : 45 Question Id : 6404118365 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Neurilemma around axon of a neuron is formed by

నాడీకణం యొక్క తంత్రికాక్షం చుట్టూ న్యూరిలెమ్మాను ఏర్పరచేవి

Options :

Ependymal cells

ఎపెండిమల్ కణాలు

1. ✖

Microglial cells

మైక్రోగ్లియల్ కణాలు

2. ✖

Schwann cells

ష్వాన్ కణాలు

3. ✔

Oligodendrocytes

ఆలిగోడెండ్రోసైట్‌లు

4. ✖

Question Number : 46 Question Id : 6404118366 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following are the names of some non-chordate animals.

కింద కొన్ని నాన్ కార్డెట్ జంతువుల పేర్లు ఇవ్వబడ్డాయి.

I. *Euspongia* *యూస్పాంజియా*	II. *Aurelia* *ఆరీలియా*	III. *Beroe* *బీరో*
IV. *Taenia* *టీనియా*	V. *Wuchereria* *ఉకరేరియా*	VI. *Convoluta* *కన్వల్యూటా*

Identify the flat worms among them

వాటిలో బల్లపరుపు పురుగులను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ I, III

2. ✖ II, IV

3. ✔ IV, VI

4. ✖ V, VI

Question Number : 47 Question Id : 6404118367 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.
క్రింది వాటిని జతపరచండి.

Zoological name **జంతుశాస్త్రీయ నామం**			**Common name** **సాధారణ నామం**
A)	*Pila* పైలా	I.	Water flea వాటర్ ఫ్లీ
B)	*Lepisma* లెపిస్మా	II.	Spider సాలీడు
C)	*Daphnia* డాఫ్నియా	III.	Apple snail ఏపిల్ నత్త
D)	*Aranea* ఎరానియా	IV.	Scorpion తేలు
		V.	Silver fish వెండి చేప

Options :

1. ✔ A - III, B - V, C - I, D - II

2. ✖ A - II, B - I, C - V, D - III

3. ✖ A - III, B - V, C - II, D - IV

4. ✖ A - IV, B - II, C - I, D - V

Question Number : 48 Question Id : 6404118368 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It is the fore runner of thyroid gland of vertebrates
ఇది ముందుగా సకశేరుకాలలో అవటుగ్రంథిగా (థైరాయిడ్ గ్రంథి) రూపాంతరం చెందుతుంది.

Options :

Atrium
ఏట్రియం
1. ✖

Endostyle
అంతర్ కీలితం
2. ✔

Pharynx
గ్రసని
3. ✖

Test
కంచుకం
4. ✖

Question Number : 49 Question Id : 6404118369 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations.
క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేసిన సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి.

Sl.No. వ.సం.	Classes విభాగాలు	Features లక్షణాలు	Examples ఉదాహరణలు
I.	Osteichthys ఆస్టిక్థీస్	Filamentous gills తంతు రూప మొప్పలు	*Scoliodon* స్కోలియోడాన్
II.	Amphibia ఉభయచరాలు	Sternum appeared first time ఉరోస్థి మొదటిసారిగా ఏర్పడింది.	*Ichthyophis* ఇక్తియోఫిస్
III.	Reptiles సరీసృపాలు	Temporal fossae శంఖాఖాతాలు	*Bungarus* బంగారస్
IV.	Aves పక్షులు (ఏవ్‌జ్)	Corpus callosum in brain మెదడులో కార్పస్ కెల్లోజం	*Corvus* కార్వస్

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✖ I, IV

Question Number : 50 Question Id : 6404118370 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Filopodia are found in this animal
ఈ జంతువులో ఫిలోపోడియా ఉంటాయి.

Options :

Euglypha
యూగ్లిఫా
1. ✔

Euglena
యూగ్లీనా
2. ✖

Amoeba
అమీబా
3. ✖

Elphidium
ఎల్ఫీడియం
4. ✖

Question Number : 51 Question Id : 6404118371 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Binary fission in *Euglena* is called symmetrogenic division.

నిశ్చితం (A) : యూగ్లీనాలో ద్విధావిచ్ఛిత్తిని సిమ్మెట్రోజెనిక్ విభజన అంటారు.

Reason (R) : Plane of fission in *Euglena* is at right angles to the longitudinal axis of the body

కారణం (R) : యూగ్లీనాలో విచ్ఛిత్తి తలం దేహం యొక్క అయత అక్షానికి లంబకోణంలో జరుగుతుంది.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

(A) and (R) are true. (A) is correct explanation for (A).
(A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ.
1. ✖

(A) and (R) are true. (A) is not correct exlanation for (A).
(A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ కాదు
2. ✖

(A) is true, but (R) is false.
(A) నిజం, కాని (R) నిజం కాదు.
3. ✔

(A) is false, but (R) is true.
(A) నిజం కాదు, కాని (R) నిజం.
4. ✖

Question Number : 52 Question Id : 6404118372 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరచండి

	Parasites పరాన్నజీవులు		Infective stages to man మానవునికి సాంక్రమిక దశలు
A)	*Entamoeba histolytia* ఎంటమీబా హిస్టోలైటికా	I.	Sporozoite స్పోరోజాయిట్
B)	*Plasmodium vivax* ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్	II.	3rd stage microfilaria మూడవ దశ మైక్రోఫైలేరియా
C)	*Ascaris lumbricoides* ఆస్కారిస్ లుంబ్రికాయిడిస్	III.	2nd stage rhabditiform larva రెండవ దశ రాబ్డిటిఫార్మ్ లార్వా
D)	*Wuchereria bancrofti* ఉకరేరియా బాంక్రాఫ్టి	IV.	Tetranucleate cyst చతుష్కేంద్రక కోశం
		V.	Gametocyte బీజకణ మాతృకణం

Options :

1. ✖ A - III, B - IV, C - II, D - I

2. ✖ A - IV, B - I, C - V, D - II

3. ✔ A - IV, B - I, C - III, D - II

4. ✖ A - I, B - IV, C - III, D - II

Question Number : 53 Question Id : 6404118373 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Parasite that causes african sleeping sickness.
మానవునిలో ఆఫ్రికన్ అతినిద్రా వ్యాధిని కలగజేయు పరాన్న జీవి.

Options :

1. ✖ *Ascaris*
ఆస్కారిస్

2. ✔ *Trypanosoma*
ట్రిపనోసోమా

3. ✖ *Plasmodium*
ప్లాస్మోడియం

Wuchereria
4. ✖ ఉకరేరియా

Question Number : 54 Question Id : 6404118374 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the wrongly matched pair.
తప్పుగా ఉన్న జతను గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ *Entamoeba histolytica* - Cart wheel shaped nucleus
ఎంటమీబా హిస్టోలైటికా - బండి చక్రం ఆకారపు కేంద్రకం

2. ✖ *Plasmodium vivax* - Haemozoin granules
ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్ - హీమోజోయిన్ రేణువులు

3. ✖ *Ascaris lumbricoides* - Mammillated eggs
ఆస్కారిస్ లుంబ్రికాయిడిస్ - మామ్మిల్లేటెడ్ గ్రుడ్లు

4. ✔ *Wuchereria bancrofti* - Oviparous
ఉకరేరియా బాంక్రాఫ్టీ - అండోత్పాదకం

Question Number : 55 Question Id : 6404118375 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : First pair of wings in cockroach help in flight and are called tegmina.

అంశం I : బొద్దింకలోని మొదటి జత రెక్కలు ఎగరటంలో తోడ్పతాయి. వీటిని టెగ్మినా అంటారు.

Statement II : In cockroach arolium helps in locomotion on smooth surface and plantulae are useful in movement on rough surfaces.

అంశం II : బొద్దింకలో అరోలియం నునుపు తలం పైనా, ప్లాన్ట్యులే గరుకు తలం పైనా గమనానికి తోడ్పడతాయి.

Identify the correct option from the following
క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Both statements I and II are true.
అంశాలు I మరియు II సరైనవి.

2. ✔ Both statements I and II are false.
అంశాలు I మరియు II సరైనవి కావు.

Statement I is true, but statement II is false.
అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు.

3. ✖

Statement I is false and statement II is true.
అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది.

4. ✖

Question Number : 56 Question Id : 6404118376 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The last part of the proctodaeum of cockroach is
బొద్దింక యొక్క పాయుపథం చివరి భాగం

Options :

1. ✔ Ileum
శేషాంత్రికం

2. ✖ Colon
పెద్దపేగు

3. ✖ Rectum
పురీషనాళం

4. ✖ Mesentron
మధ్యాంత్రం

Question Number : 57 Question Id : 6404118377 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements regarding osmoregulatory adaptations in marine and fresh water fish and identify the correct statements.
సముద్ర మరియు మంచినీటి చేపల ద్రవాభిసరణ క్రమత అనుకూలనాలకు సంబంధించి క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరియైన వాటిని గుర్తించండి.

I. Marine fishes actively excrete excess salt through their gills.
సముద్ర చేపలు తమ మొప్పల ద్వారా అధిక లవణాలను విసర్జిస్తాయి.

II. Fresh water fishes have glomerular kidney
మంచినీటి చేపలలో గ్లోమర్యులార్ మూత్రపిండాలు ఉంటాయి.

III. Marine fishes facing the problem of exosmosis
సముద్ర చేపలు బాహ్య ద్రవాభిసరణ సమస్యను ఎదుర్కొంటాయి.

IV. Fresh water fishes have salt excreting chloride cells
మంచినీటి చేపలు లవణాలను విసర్జించే క్లోరైడ్ కణాలను కలిగి ఉంటాయి.

Options :

I, II and III

I, II మరియు III

1. ✔

I, III and IV

2. ✖ I, III మరియు IV

II and III

II మరియు III

3. ✖

I and II

I మరియు II

4. ✖

Question Number : 58 Question Id : 6404118378 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.
క్రింది వానిని జతపరచండి.

	Pollutants కాలుష్యకం		Control నియంత్రణ
A)	Particulate matter రేణురూప పదార్థాలు	I.	Catalytic converter కెటలైటిక్ కన్వర్టర్స్
B)	Carbon monoxide కార్బన్ మోనాక్సైడ్	II.	Scrubber స్క్రబ్బర్
C)	Sulphur dioxide సల్ఫర్ డయాక్సైడ్	III.	Incinerators భస్మీకరణ యంత్రాలు
D)	Hospital wastes ఆసుపత్రి వ్యర్థాలు	IV.	Electrostatic precipitator ఎలక్ట్రోస్టాటిక్ ప్రెసిపిటేటర్

Options :

1. ✖ A - III, B - II, C - I, D - IV

2. ✔ A - IV, B - I, C - II, D - III

3. ✖ A - IV, B - II, C - I, D - III

4. ✖ A - III, B - I, C - IV, D - II

Question Number : 59 Question Id : 6404118379 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

This bacterium convert nitrites into nitrates.
నైట్రైట్‌లను నైట్రేటులుగా మార్చే బాక్టీరియం

Options :

1. ✖ *Pseudomonas*
సూడోమోనాస్

2. ✔ *Nitrobacter*
నైట్రోబాక్టర్

3. ✖ *Nitrosococcus*
నైట్రోసోకోకస్

4. ✖ *Thiobacillus*
థయోబాసిల్లస్

Question Number : 60 Question Id : 6404118380 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A)	:	Gastric juice plays an important role in absorption of vitamin B_{12}.
నిశ్చితం (A)	:	విటమిన్ B_{12} శోషణలో జఠర రసం ముఖ్య పాత్ర వహిస్తుంది.
Reason (R)	:	Gastric juice contains Castle's intrinsic factor.
కారణం (R)	:	జఠరరసంలో కాసిల్ ఇంట్రిన్సిక్ కారకం ఉంటుంది.

Identify the correct option from the following
క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✔ (A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A).
(A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ.

2. ✖ (A) and (R) are true. (R) is not correct exlanation for (A).
(A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true, but (R) is false.
(A) నిజం, కాని (R) నిజం కాదు.

4. ✖ (A) is false, but (R) is true.
(A) నిజం కాదు, కాని (R) నిజం.

Question Number : 61 Question Id : 6404118381 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the incorrect match.
సరికాని జతను గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ Tidal volume - 500 mL
టైడల్ వాల్యూమ్ - 500 mL

2. ✖ Inspiratory Reserve volume - 2,500 mL
ఉచ్ఛ్వాస నిలువ ఘనపరిమాణం - 2,500 mL

3. ✖ Residual volume - 1,200 mL
అవశేష ఘనపరిమాణం - 1,200 mL

4. ✔ Expiratory Reserve volume - 3,000 mL
నిశ్వాస నిలువ ఘనపరిమాణం - 3,000 mL

Question Number : 62 Question Id : 6404118382 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These structures of human heart are functional in embryonic stage, but are non functional in adult stage.
మానవుని గుండెలో పిండదశలో క్రియాత్మకంగా ఉండి, ప్రౌఢ దశలో క్రియారహితంగా ఉండే నిర్మాణాలు.

Options :

1. ✖ Valve of Thebeseus, Mitral valve, Ductus Botalli.
థెబేసియస్ కవాటం, మిట్రల్ కవాటం, డక్టస్ బొటాలీ

2. ✖ Foramen Manro, Eustachian valve, Ductus arteriosus.
మన్రోరంధ్రం, యుస్టాచియన్ కవాటం, డక్టస్ ఆర్టీరియోసస్

3. ✖ Fossa ovalis, Mitral valve, Ligamentum arteriosum.
ఫాసా ఒవాలిస్, మిట్రల్ కవాటం, లిగమెంటం ఆర్టీరియోసం

4. ✔ Foramen ovale, Eustachian valve, Ductus arteriosus.
ఫోరామెన్ ఒవేల్, యూస్టాచియన్ కవాటం, డక్టస్ ఆర్టీరియోసస్

Question Number : 63 Question Id : 6404118383 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and identify the correct option.

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి.

Statement I	:	The juxtaglomerular cells release renin in response to decreased blood pressure.
అంశం I	:	రక్తపీడనం తగ్గినప్పుడు జక్స్టాగ్లోమర్యులార్ కణాలు రెనిన్‌ను విడుదల చేస్తాయి.
Statement II	:	Renin directly acts on distal convoluted tubule, leading to increase blood pressure.
అంశం II	:	రెనిన్ ప్రత్యక్షంగా దూరస్థ సంవళిత నాళంపై పనిచేసి రక్త పీడనాన్ని పెంచుతుంది.

Options :

Both statements I and II are correct.

అంశాలు I మరియు II రెండూ సరైనవి.

1. ✖

Statement I is correct, but statement II is incorrect.

అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు.

2. ✔

Statement I is incorrect, but statement II is correct.

అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది.

3. ✖

Both statements I and II are incorrect.

అంశాలు I మరియు II సరైనవి కావు.

4. ✖

Question Number : 64 Question Id : 6404118384 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.

క్రింది వాటిని జతపరచండి.

	List-I		List-II
A)	Ball and socket joint బంతిగిన్నె కీలు	I.	Inter carpal joint అంతర మణిబంధ కీలు
B)	Hinge joint మడతబందు కీలు	II.	Between humerus and Pectoral girdle భుజాస్థి, ఉరోమేఖల మధ్య
C)	Pivot joint బొంగరపు కీలు	III.	Between carpals and metacarpals మణిబంధం, కరభాస్థి మధ్య
D)	Gliding joint జారుడు కీలు	IV.	Between atlas and axis శీర్షధరం, అక్షం మధ్య
		V.	Knee joint మోకాలి కీలు

Options :

1. ✖ A - II, B - V, C - III, D - IV

2. ✖ A - III, B - II, C - I, D - V

3. ✔ A - II, B - V, C - IV, D - I

4. ✖ A - I, B - IV, C - II, D - V

Question Number : 65 Question Id : 6404118385 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the incorrect combinations.

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరికాని మేళవింపులను గుర్తించండి.

S.No. వ.సం.	Cranial nerves కపాలనాడులు	Arises from ... బయలుదేరే భాగం ...	Ends in ... అంతమయ్యే భాగం ...
I.	Olfactory nerves ఘ్రాణ నాడులు	Olfactory epithelium of nasal chambers నాసికా కక్ష్యలోని ఘ్రాణ ఉపకళ	Temporal lobes of cerebrum మస్తిష్కంలోని శంఖు లంబికలు
II.	Optic nerves దృష్టి నాడులు	Retina of eyes కళ్ళ నేత్ర పటలం	Cerebellum అనుమస్తిష్కం
III.	Auditory nerves శ్రవణ నాడులు	Internal ears లోపలి చెవులు	Cerebrum మస్తిష్కం
IV.	Pathetic nerves అనుభూత నాడులు	Floor of mid brain మధ్య మెదడు ఉదర భాగం	Superior oblique muscle of eye ball కంటిగ్రుడ్డు ఊర్ధ్వ అవనమ కండరం

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✖ I, IV

Question Number : 66 Question Id : 6404118386 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.

కింది వాటిని జతపరచండి.

	Hormone హార్మోను		Disorder అపస్థితి
A)	Thyroxine థైరాక్సిన్	I.	Addison's disease ఎడిసన్ వ్యాధి
B)	Vasopressin వాసోప్రెసిన్	II.	Diabetes mellitus డయాబిటిస్ మెల్లిటస్
C)	Glucocorticoids గ్లూకోకార్టికాయిడ్‌లు	III.	Acromegaly ఏక్రోమెగాలీ
D)	Somatotropin సోమాటోట్రాపిన్	IV.	Myxedema మిక్సిడిమా
		V.	Diabetes insipidus డయాబిటిస్ ఇన్‌సిపిడస్

Options :

1. ✖ A - IV, B - II, C - I, D - III

2. ✖ A - V, B - II, C - IV, D - I

3. ✖ A - III, B - I, C - V, D - IV

4. ✔ A - IV, B - V, C - I, D - III

Question Number : 67 Question Id : 6404118387 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the mononuclear phagocyte.
ఏకకేంద్రక ఫాగోసైట్‌ను గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ Mast cell
మాస్ట్ కణం

2. ✔ Histiocyte
హిస్టియోసైట్

3. ✖ Basophil
బేసోఫిల్

Oesinophil

ఇసినోఫిల్

4. ✖

Question Number : 68 Question Id : 6404118388 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cells primarily involved in humoral immunity are

దేహద్రవ్య అసంక్రామ్యతలో ప్రాథమికంగా తోడ్పడే కణాలు

Options :

B cells

B కణాలు

1. ✔

T cells

T కణాలు

2. ✖

NK cells

సహజహంతక కణాలు

3. ✖

Macrophages

స్థూల భక్షక కణాలు

4. ✖

Question Number : 69 Question Id : 6404118389 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Part of antigen that binds to the specific part of antibody is called

ప్రతి దేహంలోని నిర్దిష్ట భాగంతో బంధితమయ్యే ప్రతిజనక భాగం

Options :

Paratope

పారాటోప్

1. ✖

Isotope

ఐసోటోప్

2. ✖

Biotope

బయోటోప్

3. ✖

Epitope

ఎపిటోప్

4. ✔

Question Number : 70 Question Id : 6404118390 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A)	:	Colostrum is essential to protect the new-born baby from initial sources of infections.
నిశ్చితం (A)	:	నవజాత శిశువును తొలి సంక్రమణల నుండి రక్షించడానికి ముర్రుపాలు (కొలోస్ట్రం) చాలా అవసరం.
Reason (R)	:	Colostrum contains several antibodies (especially I_g - A type)
కారణం (R)	:	కొలోస్ట్రంలో అనేక రకాల ప్రతి దేహాలు ఉంటాయి. (ముఖ్యంగా I_g - A రకం).

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✔ (A) and (R) are true. (R) is correct explanation (A).
   (A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ.

2. ✖ (A) and (R) are true. (R) is not correct exlanation for (A).
   (A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true. But (R) is false.
   (A) నిజం, కాని (R) నిజం కాదు.

4. ✖ (A) is false. But (R) is true.
   (A) నిజం కాదు, కాని (R) నిజం.

Question Number : 71 Question Id : 6404118391 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

This hormone involves in ovulation.

అండోత్సర్గంలో పాత్ర వహించే హార్మోన్

Options :

1. ✖ Estrogen
   ఈస్ట్రోజన్

2. ✖ Progesterone
   ప్రొజెస్టిరాన్

3. ✔ Luteinizing hormone
   ల్యుటినైజింగ్ హార్మోన్

Follicle-stimulating hormone

ఫొలికల్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్

4. ✖

Question Number : 72 Question Id : 6404118392 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Infertility due to low sperm count can be rectified by the following Assisted Reproductive Technic.

శుక్ర కణోత్పత్తి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు కలిగే సంతానరాహిత్యాన్ని ఈ క్రింది ప్రత్యుత్పత్తి సహాయక సాంకేతికత ద్వారా సరిచేయవచ్చు.

Options :

1. ✖
Zygote Intra Fallopian Transfer (ZIFT)
ఫాలోపియన్ నాళాంతర సంయుక్తబీజ బదిలీ (ZIFT)

2. ✖
In Vitro Fertilization (IVF)
శరీర బాహ్య ఫలదీకరణం (IVF)

3. ✖
Gamete Intra Fallopian Transfer (GIFT)
ఫాలోపియన్ నాళాంతర సంయోగ బీజ బదిలీ (GIFT)

4. ✔
Intra Cytoplasmic Sperm Injection (ICSI)
కణజీవ ద్రవ్యంలోనికి శుక్రకణాలను ఇంజెక్ట్ చేయడం (ICSI)

Question Number : 73 Question Id : 6404118393 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

O-group child cannot have parents of following blood groups.

O-గ్రూపు రక్తవర్గం గల శిశువు యొక్క తల్లిదండ్రులు ఈ క్రింది రక్త వర్గాలను కలిగి ఉండరు.

Options :

1. ✖
B and B
B మరియు B

2. ✖
A and B
A మరియు B

3. ✖
O and O
O మరియు O

4. ✔
AB and O
AB మరియు O

Question Number : 74 Question Id : 6404118394 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following regarding human genome project and identify the correct statements :

మానవ జీనోమ్ ప్రాజెక్టు గురించి క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరియైన అంశాలను గుర్తించండి.

I. The largest known human gene is located on X-chromosome.

X-క్రోమోజోముపై అతిపెద్ద మానవ జన్యువు ఉంటుంది.

II. Chromosome 1 has the lowest number of genes.

1వ క్రోమోసోమ్‌పై అతి తక్కువ సంఖ్యలో జన్యువులు ఉంటాయి.

III. Less than 2 percent of the genes code for proteins.

2% కంటే తక్కువ జన్యువులు ప్రోటీన్‌లను సంకేతిస్తాయి.

IV. The human genome contains 3164.7 billion nucleotide bases.

మానవ జీనోమ్‌లో 3164.7 బిలియన్ల నత్రజని క్షార జంటలు ఉంటాయి.

Options :

1. ✖ I and II

I మరియు II

2. ✖ II and III

II మరియు III

3. ✔ I and III

I మరియు III

4. ✖ II and IV

II మరియు IV

Question Number : 75 Question Id : 6404118395 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The Karyotype AA + XXY leads to

కారియోటైపు AA + XXY వల్ల కలుగునది.

Options :

1. ✖ Turner syndrome

టర్నర్ సిండ్రోమ్

2. ✔ Kleinfelter syndrome

క్లైన్‌ఫెల్టర్ సిండ్రోమ్

Down syndrome
డౌన్ సిండ్రోమ్
3. ✖

Cushing syndrome
కుషింగ్ సిండ్రోమ్
4. ✖

Question Number : 76 Question Id : 6404118396 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cystic fibrosis is characterised by
సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్ ముఖ్య లక్షణం

Options :

Increased sodium chloride in sweat
చెమటలో సోడియం క్లోరైడ్ అధికంగా ఉండటం.
1. ✔

Urine becomes black on exposure to air
గాలి తగిలినప్పుడు మూత్రం నల్లబడుతుంది.
2. ✖

Conversion of phenyl aniline into tyrosine
ఫినైల్ అలనిన్ నుండి టైరోసిన్ ఏర్పడటం.
3. ✖

Replacement of glutamic acid by valine
గ్లూటామిక్ ఆమ్లం స్థానంలో వాలిన్ చేరటం.
4. ✖

Question Number : 77 Question Id : 6404118397 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A)	:	Genetic drift tends to reduce the amount of genetic variation within the population.
నిశ్చితం (A)	:	జన్యు విస్థాపన వల్ల ఒక జనాభాలో జన్యు వైవిధ్యాల పరిమాణం తగ్గుతుంది.
Reason (R)	:	In genetic drift alleles with low frequencies are removed in a population.
కారణం (R)	:	జన్యు విస్థాపన తక్కువ పౌనఃపున్యం కలిగిన యుగ్మ వికల్పకాలను జనాభా నుండి తొలగిస్తుంది.

Identify the correct option from the following
క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

(A) and R are true. (R) is correct explanation (A).
(A) మరియు (R) నిజం. A కి (R) సరైన వివరణ.
1. ✔

(A) and R are true. (R) is not correct exlanation for (A).
(A) మరియు (R) నిజం. A కి (R) సరైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true, but (R) is false.
(A) నిజం, కాని (R) నిజం కాదు.

3. ✖

(A) is false, but (R) is true.
(A) నిజం కాదు, కాని (R) నిజం.

4. ✖

Question Number : 78 Question Id : 6404118398 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

This hominoid is more ape like
ఈ హోమినాయిడ్ తోకలేని కోతి (ape) ని పోలి ఉంటుంది.

Options :

Dryopithecus
డ్రయోపితికస్

1. ✔

Ramapithecus
రామాపితికస్

2. ✖

Australopithecus
ఆస్ట్రలోపితికస్

3. ✖

Homo ergaster
హోమో ఎర్గాస్టర్

4. ✖

Question Number : 79 Question Id : 6404118399 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Tall T-wave of ECG indicates
ECG లోని ఎత్తైన T-తరంగం దీనిని సూచిస్తుంది.

Options :

Hyperkalemia
హైపర్ కాలీమియా

1. ✔

Hypokalemia
హైపోకాలీమియా

2. ✖

Bradycardia
బ్రాడీకార్డియా

3. ✖

Tachycardia
టాకీకార్డియా

4. ✖

Question Number : 80 Question Id : 6404118400 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.
కింది వాటిని జతపరచండి.

	List-I వరుస-I		List-II వరుస-II
A)	Attenuated whole agent vaccine వ్యాధికారకత క్షీణించిన సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్‌లు	I.	Polio పోలియో
B)	Inactivated whole agent vaccines నిష్క్రియా సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్‌లు	II.	Guardian angel of genome జీనోమ్ సంరక్షణ దేవత
C)	Toxoids టాక్సాయిడ్‌లు	III.	Measles గవదలు
D)	p^{53} protein p^{53} ప్రోటీన్	IV.	Diphtheria డిఫ్తీరియా

Options :

1. ✖ A - II, B - IV, C - I, D - III

2. ✖ A - III, B - I, C - II, D - IV

3. ✖ A - I, B - IV, C - III, D - II

4. ✔ A - III, B - I, C - IV, D - II

Physics

Section Id :	640411180
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	640411180
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 6404118401 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the measured values of the voltage across and the current through a resistor are $(100 \pm 5)\text{V}$ and $(10 \pm 0.2)\text{A}$ respectively, then the error in the determination of the resistance is

ఒక నిరోధకం కొనల మధ్య వోల్టేజి మరియు దాని ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహ కొలతల విలువలు వరుసగా $(100 \pm 5)\text{V}$ మరియు $(10 \pm 0.2)\text{A}$ అయిన, ఆ నిరోధంను లెక్కించుటలోని దోషం

Options :

1. ✖ 5%

2. ✔ 7%

3. ✖ 5.2%

4. ✖ 9.6%

Question Number : 82 Question Id : 6404118402 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a body is thrown vertically upwards from the ground with a velocity of 20 m s^{-1}, then its displacement during the last second of upward motion is (Acceleration due to gravity = 10 m s^{-2})

ఒక వస్తువు భూమి నుండి క్షితిజ లంబంగా 20 m s^{-1} వేగంతో విసరబడిన, ఆరోహణ గమనంలోని చివరి సెకండులో దాని స్థానభ్రంశం
(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✔ 5 m

2. ✖ 10 m

3. ✖ 15 m

4. ✖ 20 m

Question Number : 83 Question Id : 6404118403 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a ball released from a height H takes a time T to reach the ground, then the position of the ball from the ground at a time $\frac{T}{2}$ is

H ఎత్తు నుండి విడువబడిన ఒక బంతి T కాలంలో భూమిని చేరితే, $\frac{T}{2}$ కాలం వద్ద ఆ బంతి భూమి నుండి ఉన్న ఎత్తు

Options :

1. ✖ $\frac{H}{4}$

2. ✖ $\frac{H}{2}$

3. ✔ $\frac{3H}{4}$

4. ✖ $\frac{2H}{3}$

Question Number : 84 Question Id : 6404118404 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a particle moving in x-y plane, if at any instant of time ‘t’, (in second) its displacements (in metre) are $x = 2t^2 - t$ and $y = 4t^2 - 4t$, then the velocity of the particle at a time t = 1 s is

x-y తలంలో కదులుచున్న ఒక కణంకు ఏదైనా కాలం ‘t’ (సెకండ్ లో) వద్ద దాని స్థానభ్రంశాలు (మీటర్ లో) $x = 2t^2 - t$ మరియు $y = 4t^2 - 4t$, అయిన కాలం t = 1 s వద్ద ఆ కణం వేగం

Options :

1. ✖ 3 m s^{-1}

2. ✖ 7 m s^{-1}

3. ✖ 1 m s^{-1}

4. ✔ 5 m s^{-1}

Question Number : 85 Question Id : 6404118405 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 6 kg is moved with uniform speed on a rough horizontal surface through a distance of 200 cm. If the coefficient of kinetic friction between the surface and the body is 0.1, then the work done against friction is
(Acceleration due to gravity = 10 m s^{-2})

ఒక క్షితిజ సమాంతర గరుకు తలంపై 6 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు ఏకరీతి వడితో 200 cm దూరం కదిలించబడినది. తలానికి మరియు వస్తువుకి మధ్య గతిక ఘర్షణ గుణకం 0.1, అయితే ఘర్షణకు వ్యతిరేకంగా జరిగిన పని
(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✔ 12 J

2. ✖ 24 J

3. ✖ 36 J

4. ✖ 48 J

Question Number : 86 Question Id : 6404118406 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the time taken for a block to slide down a smooth inclined plane of angle of inclination $30°$ is 4 s, then the time taken by the block to slide down a rough inclined plane of same length and same angle of inclination is
(The coefficient of kinetic friction between the inclined plane and the block $= 0.28\sqrt{3}$)

వాలు కోణం $30°$ గల ఒక నునుపు వాలుతలం పైనుండి ఒక దిమ్మె క్రిందికి జారుటకు పట్టు కాలం 4 s అయితే, అదే పొడవు మరియు అదే వాలు కోణం గల ఒక గరుకు వాలు తలం పైనుండి ఆ దిమ్మె క్రిందికి జారుటకు పట్టు కాలం
(వాలుతలానికి మరియు దిమ్మెకు మధ్య గతిక ఘర్షణ గుణకం $= 0.28\sqrt{3}$)

Options :

1. ✔ 10 s

2. ✖ 8 s

3. ✖ 6 s

4. ✖ 12 s

Question Number : 87 Question Id : 6404118407 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A machine gun with power 15 kW can fire 360 bullets per minute. If the mass of each bullet is 5 g, then the velocity of the bullets is

15 kW సామర్థ్యం గల ఒక మర తుపాకి, నిమిషానికి 360 బుల్లెట్‌లను పేల్చగలదు. ఒక బుల్లెట్ ద్రవ్యరాశి 5 g అయిన, ఆ బుల్లెట్‌ల వేగం

Options :

1. ✖ 1500 m s^{-1}

2. ✔ 1000 m s^{-1}

3. ✖ 3600 m s^{-1}

4. ✖ 500 m s^{-1}

Question Number : 88 Question Id : 6404118408 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The slope of kinetic energy (on y-axis) and linear displacement (on x-axis) graph of a body gives the rate of change of

ఒక వస్తువు గతిజ శక్తి (y-అక్షంపై) మరియు రేఖీయ స్థానభ్రంశం (x-అక్షంపై) ల మధ్య గ్రాఫ్ యొక్క వాలు ఈ రాశి యొక్క మార్పురేటును సూచించును.

Options :

1. ✔ linear momentum
రేఖీయ ద్రవ్యవేగం

2. ✖ linear velocity
రేఖీయ వేగం

3. ✖ force
బలం

4. ✖ angular momentum
కోణీయ ద్రవ్యవేగం

Question Number : 89 Question Id : 6404118409 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The upper end of a wire of length 5 m is fixed to a ceiling and a 20 kg mass is attached at its lower end. If the wire makes an angle 60° with the horizontal, then the moment of force with respect to the upper end of the wire is
(Acceleration due to gravity = 10 m s^{-2})
5 m పొడవు గల ఒక తీగ పైచివరను పైకప్పుకు బిగించి, దాని క్రింది చివర 20 kg ద్రవ్యరాశిని తగిలించినారు. ఆ తీగ క్షితిజ సమాంతరంతో 60° కోణం చేయుచున్న, తీగ పైచివర పరంగా బల భ్రామకం
(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✖ 200 N m

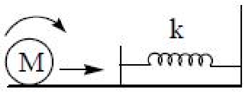
2. ✖ $500\sqrt{3}$ N m

3. ✖ $250\sqrt{3}$ N m

4. ✔ 500 N m

Question Number : 90 Question Id : 6404118410 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

As shown in the figure, if a solid sphere of mass M rolling with a speed 'v' on a horizontal surface strikes a spring of force constant 'k', then the maximum compression of the spring is
పటంలో చూపిన విధంగా M ద్రవ్యరాశి గల ఒక ఘన గోళం 'v' వడితో ఒక క్షితిజ సమాంతర తలంపై దొర్లుచూ బల స్థిరాంకం 'k' గల ఒక స్ప్రింగ్‌ను తాకిన, ఆ స్ప్రింగ్ పొందే గరిష్ఠ సంపీడనం



Options :

1. ✖ $\sqrt{\frac{5Mv^2}{3k}}$

2. ✔ $\sqrt{\frac{7Mv^2}{5k}}$

3. ✖ $\sqrt{\frac{Mv^2}{k}}$

4. ✖ $\sqrt{\frac{3Mv^2}{2k}}$

Question Number : 91 Question Id : 6404118411 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the equation for the displacement of a particle executing simple harmonic motion is $x = 3\sin\left(\frac{2\pi t}{18} + \frac{\pi}{6}\right)$ cm, then the distance travelled by the particle in a time of 36 s is
(Time 't' is in second)

సరళ హరాత్మక చలనంలో ఉన్న ఒక కణం యొక్క స్థానభ్రంశ సమీకరణం $x = 3\sin\left(\frac{2\pi t}{18} + \frac{\pi}{6}\right)$ cm, అయిన 36 s కాలంలో ఆ కణం ప్రయాణించిన దూరం
(కాలం 't' సెకండ్ లో)

Options :

1. ✔ 24 cm

2. ✖ 12 cm

3. ✖ 18 cm

4. ✖ 15 cm

Question Number : 92 Question Id : 6404118412 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If T is the time period of a simple pendulum, then at a time $\frac{T}{6}$ after the pendulum passes its mean position

ఒక లఘు లోలక డోలనావర్తన కాలం T అయితే, లోలకం దాని మాధ్యమిక స్థానం దాటిన తర్వాత $\frac{T}{6}$ కాలం వద్ద

Options :

kinetic and potential energies of the pendulum are equal
లోలకం యొక్క గతిజ మరియు స్థితిజ శక్తులు సమానం
1. ✖

the displacement of the pendulum is half of its amplitude
లోలకం యొక్క స్థానభ్రంశం, దాని కంపన పరిమితిలో సగం
2. ✖

acceleration of the pendulum is half of its maximum acceleration
లోలకం త్వరణం, దాని గరిష్ఠ త్వరణంలో సగం
3. ✖

velocity of the pendulum is half of its maximum velocity
లోలకం వేగం, దాని గరిష్ఠ వేగంలో సగం
4. ✔

Question Number : 93 Question Id : 6404118413 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a body is projected from the surface of the earth with a velocity of $\sqrt{5}V_E$, then the velocity of the body when it escapes from the gravitational influence of the earth is
(Escape velocity of a body from the surface of the earth, $V_E = 11.2$ km s^{-1})
ఒక వస్తువును భూ ఉపరితలం నుండి $\sqrt{5}V_E$ వేగంతో ప్రక్షిప్తం చేసిన, ఆ వస్తువు భూమి గురుత్వాకర్షణ ప్రభావం నుండి పలాయనం చెందునప్పుడు దాని వేగం
(భూ ఉపరితలం నుండి ఒక వస్తువు పలాయన వేగం, $V_E = 11.2$ km s^{-1})

Options :

1. ✔ 22.4 km s^{-1}

2. ✖ 11.2 km s^{-1}

3. ✖ $11.2\sqrt{5}$ km s^{-1}

4. ✖ 5.6 km s^{-1}

Question Number : 94 Question Id : 6404118414 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A person of mass 45 kg having leg bones each of length 50 cm and area of cross-section of 5 cm^2 jumps safely from a height of 2 m. If his leg bones can withstand a stress of 0.9×10^8 N m^{-2}, then the Young's modulus of the material of his bones is
(Acceleration due to gravity = 10 m s^{-2})
ప్రతి ఎముక 50 cm పొడవు మరియు 5 cm^2 వైశాల్యం గల కాలి ఎముకలు ఉన్న 45 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వ్యక్తి 2 m ఎత్తు నుండి సురక్షితంగా దూకగలడు. అతని కాళ్ళ ఎముకలు 0.9×10^8 N m^{-2} ప్రతిబలాన్ని తట్టుకోగలిగితే, అతని కాళ్ళ ఎముకల పదార్థపు యంగ్ గుణకం
(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✖ 225×10^{9} Nm^{-2}

2. ✔ 2.25×10^{9} Nm^{-2}

3. ✖ 4.5×10^{9} Nm^{-2}

4. ✖ 1.125×10^{9} Nm^{-2}

Question Number : 95 Question Id : 6404118415 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The work to be done to blow a soap bubble of radius 3×10^{-3} m is nearly

(surface tension of soap solution = 20×10^{-3} Nm^{-1})

3×10^{-3} m వ్యాసార్ధం గల ఒక సబ్బు బుడగను ఊదుటకు చేయవలసిన పని సుమారుగా

(సబ్బు ద్రావణం యొక్క తలతన్యత = 20×10^{-3} Nm^{-1})

Options :

1. ✖ 4.5×10^{-4} J

2. ✖ 4.5×10^{-5} J

3. ✔ 4.5×10^{-6} J

4. ✖ 4.5×10^{-7} J

Question Number : 96 Question Id : 6404118416 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A solid sphere at a temperature of 400 K radiates a power P. If the radius of the sphere is halved and its absolute temperature is doubled, then the power radiated by it is

400 K ఉష్ణోగ్రత వద్ద గల ఒక ఘనగోళం P సామర్థ్యాన్ని వికిరణం చేసెను. గోళం వ్యాసార్థాన్ని సగం చేసి, దాని పరమ ఉష్ణోగ్రతను రెట్టింపు చేసిన, ఆ గోళం వికిరణం చేసిన సామర్థ్యం

Options :

1. ✖ $\frac{P}{4}$

2. ✖ $\frac{P}{2}$

3. ✖ 2P

4. ✔ 4P

Question Number : 97 Question Id : 6404118417 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When a polyatomic gas is heated at constant pressure, the percentage of heat given to the gas that is converted into external work is

(Ratio of the specific heat capacities of the gas $= \frac{4}{3}$)

ఒక బహుపరమాణుక వాయువును స్థిర పీడనం వద్ద వేడిచేసినప్పుడు, వాయువుకు ఇవ్వబడిన ఉష్ణంలో బాహ్య పనిగా మారిన శాతం

(వాయువు యొక్క విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యాల నిష్పత్తి $= \frac{4}{3}$)

Options :

1. ✖ 30

2. ✔ 25

3. ✖ 20

4. ✖ 45

Question Number : 98 Question Id : 6404118418 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The thermodynamic process in which the change in internal energy of the system becomes zero is
ఒక వ్యవస్థ యొక్క అంతరిక శక్తిలో మార్పు సున్నా ఉండే ఉష్ణగతిక ప్రక్రియ

Options :

1. ✖ adiabatic process
స్థిరోష్ణక ప్రక్రియ

2. ✔ isothermal process
సమ ఉష్ణోగ్రతా ప్రక్రియ

3. ✖ isobaric process
సమ పీడన ప్రక్రియ

4. ✖ isochoric process
సమ ఘనపరిమాణ ప్రక్రియ

Question Number : 99 Question Id : 6404118419 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The efficiency of a Carnot engine operating between the temperatures 1000 K and 300 K is
1000 K మరియు 300 K ఉష్ణోగ్రతల మధ్య పనిచేయుచున్న ఒక కార్నో యంత్రం యొక్క దక్షత

Options :

1. ✖ 60%

2. ✔ 70%

3. ✖ 90%

4. ✖ 80%

Question Number : 100 Question Id : 6404118420 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A closed vessel contains a gas at a pressure P. If 50% of the mass of the gas is removed and rms speed of the gas molecules is increased by 20%, then the pressure of the remaining gas is

ఒక మూసి ఉన్న పాత్రలో పీడనం P వద్ద ఒక వాయువు కలదు. వాయువు ద్రవ్యరాశిలో 50% ను తొలగించి, వాయు అణువుల rms వేగాన్ని 20% పెంచిన, మిగిలి ఉన్న వాయువు పీడనం

Options :

1. ✖ $\frac{16P}{25}$

2. ✖ $\frac{8P}{25}$

3. ✖ $\frac{9P}{25}$

4. ✔ $\frac{18P}{25}$

Question Number : 101 Question Id : 6404118421 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a sound wave emitted by a stationary source of frequency 680 Hz travels towards a stationary observer 150 m away, then the number of waves between the source and observer are

(speed of sound in air = 340 m s^{-1})

నిశ్చలస్థితిలో ఉన్న ఒక జనకం నుండి వెలువడిన 680 Hz పౌనఃపున్యం గల ఒక ధ్వని తరంగం 150 m దూరంలో నిశ్చలస్థితిలో ఉన్న ఒక పరిశీలకుని వైపు ప్రయాణించిన, జనకం మరియు పరిశీలకుని మధ్య గల తరంగాల సంఖ్య

(గాలిలో ధ్వని వడి = 340 m s^{-1})

Options :

1. ✔ 300

2. ✖ 150

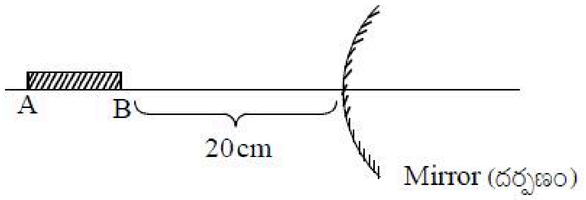
3. ✖ 75

4. ✖ 450

Question Number : 102 Question Id : 6404118422 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

As shown in the figure, a rod AB of length 5 cm is placed infront of a convex mirror on its principal axis. If the radius of curvature of the mirror is 20 cm, then the length of the image of the rod is

5 cm పొడవు గల ఒక కడ్డీ AB, పటంలో చూపిన విధంగా ఒక కుంభాకార దర్పణం ముందు దాని ప్రధానాక్షం మీద ఉంచబడినది. దర్పణం యొక్క వక్రతా వ్యాసార్ధం 20 cm అయిన, ఆ కడ్డీ ప్రతిబింబం యొక్క పొడవు



Options :

1. ✖ 5 cm

2. ✔ $\frac{10}{21}$ cm

3. ✖ 10 cm

4. ✖ $\frac{5}{21}$ cm

Question Number : 103 Question Id : 6404118423 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A source of light approaching the earth emits a light of wavelength 600 nm. If this light is observed at a wavelength of 599 nm by an observer on the earth, then the speed of the source of light in km s^{-1} is
(speed of light in vacuum = 3×10^8 m s^{-1})

ఒక కాంతి జనకం 600 nm తరంగదైర్ఘ్యం గల కాంతిని ఉద్గారం చేస్తూ భూమిని సమీపిస్తున్నది. భూమిపై ఒక పరిశీలకుడు ఆ కాంతిని 599 nm తరంగదైర్ఘ్యం వద్ద గమనించిన, ఆ కాంతి జనకం వడి km s^{-1} లో
(శూన్యంలో కాంతి వడి = 3×10^8 m s^{-1})

Options :

1. ✖ 250

2. ✖ 300

3. ✖ 400

4. ✔ 500

Question Number : 104 Question Id : 6404118424 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If three particles of each charge +q are placed at the three vertices of an equilateral triangle of side $\sqrt{3}r$, then the net electric field at the centroid of the triangle is

ఒక్కొక్కటి +q ఆవేశం గల మూడు కణాలను $\sqrt{3}r$ భుజం గల ఒక సమబాహు త్రిభుజం యొక్క మూడు శీర్షాల వద్ద ఉంచిన, ఆ త్రిభుజ కేంద్రాభం (centroid) వద్ద నికర విద్యుత్ క్షేత్రం

Options :

1. ✖ $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{q}{r}$

2. ✖ $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{q}{r^2}$

3. ✖ $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{3q}{r^2}$

4. ✔ zero (సున్నా)

Question Number : 105 Question Id : 6404118425 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If an electric generator produces a potential difference of 180 kV in a spark of length 9 cm, then the maximum electric field generated is

ఒక విద్యుత్ జనరేటర్ 9 cm పొడవు గల ఒక మెరుపులో 180 kV పొటెన్షియల్ భేదాన్ని కలుగజేసిన, ఉత్పత్తి అయిన గరిష్ఠ విద్యుత్ క్షేత్రం

Options :

1. ✖ $3\times10^6\ N\ C^{-1}$

2. ✖ $10^6\ N\ C^{-1}$

3. ✔ $2\times10^6\ N\ C^{-1}$

4. ✖ $4\times10^6\ N\ C^{-1}$

Question Number : 106 Question Id : 6404118426 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

To decrease the capacitance of a parallel plate capacitor

ఒక సమాంతర పలకల కెపాసిటర్ యొక్క కెపాసిటెన్స్‌ను తగ్గించుటకు

Options :

1. ✖ a dielectric material is to be introduced between the plates
ఒక రోధక పదార్థాన్ని పలకల మధ్య ప్రవేశపెట్టవలెను

the area of the plates is to be increased
పలకల వైశాల్యాన్ని పెంచవలెను
2. ✖

the area of the plates is to be increased and distance between them is to be decreased
పలకల వైశాల్యాన్ని పెంచి వాటి మధ్య దూరాన్ని తగ్గించవలెను
3. ✖

the distance between the plates is to be increased
పలకల మధ్య దూరాన్ని పెంచవలెను
4. ✔

Question Number : 107 Question Id : 6404118427 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two cells of each emf 1.5 V and internal resistance $1\,\Omega$ are first connected in series to an external resistance, R and then the cells are connected in parrallel to the same external resistance, R. If the ratio of the potential differences across the resistor R in the two cases is 4 : 3, then the value of R is
ఒక్కొక్కటి 1.5 V emf మరియు $1\,\Omega$ అంతర్నిరోధం గల రెండు ఘటాలను తొలుత శ్రేణిలో ఒక బాహ్య నిరోధం R కు, ఆ తరువాత సమాంతరంగా అదే బాహ్య నిరోధం R కు కలిపారు. రెండు సందర్భాలలో నిరోధం R పై పొటెన్షియల్ భేదాల నిష్పత్తి 4 : 3 అయిన, R విలువ

Options :

1. ✖ $5.5\,\Omega$

2. ✖ $4.5\,\Omega$

3. ✖ $3.5\,\Omega$

4. ✔ $2.5\,\Omega$

Question Number : 108 Question Id : 6404118428 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The distance travelled by an electron in a time of 3 ns when accelerated from rest in an electric field of $0.9\times10^4\ NC^{-1}$ is
(mass of electron = 9×10^{-31} kg and charge of electron = 1.6×10^{-19} C)
$0.9\times10^4\ NC^{-1}$ విద్యుత్ క్షేత్రంలో విరామ స్థితి నుండి త్వరణీకృతం చెందిన ఒక ఎలక్ట్రాన్ 3 ns ల కాలంలో ప్రయాణించిన దూరం
(ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి = 9×10^{-31} kg మరియు ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం = 1.6×10^{-19} C)

Options :

1. ✖ 7.2 m

2. ✖ 7.2 cm

3. ✖ 72 cm

4. ✔ 0.72 cm

Question Number : 109 Question Id : 6404118429 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The magnetic field at a point P at a distance of 2 cm from a long straight wire of diameter 0.5 mm carrying a current of 1 A is B. If the diameter of the wire is doubled without changing the current, the magnetic field at the same point P is

1 A విద్యుత్ ప్రవాహం, 0.5 mm వ్యాసం గల ఒక పొడవైన తిన్నని తీగ నుండి 2 cm దూరంలో గల ఒక బిందువు P వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రం B. తీగ ద్వారా ప్రవహించే విద్యుత్‌ను మార్చకుండా దాని వ్యాసాన్ని రెట్టింపు చేసిన, అదే బిందువు P వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రం

Options :

1. ✖ 2B

2. ✖ $\frac{B}{2}$

3. ✖ $\frac{3B}{4}$

4. ✔ B

Question Number : 110 Question Id : 6404118430 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The magnetic force per unit length acting on a wire carrying a current of $4\sqrt{3}$ A and making an angle of 60° with the direction of a uniform magnetic field of 200 mT is

200 mT ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్ర దిశతో 60° కోణం చేయుచూ $4\sqrt{3}$ A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కలిగియున్న ఒక తీగపై ఏకాంక పొడవుకు పనిచేయు అయస్కాంత బలం

Options :

1. ✖ 1.8 N m^{-1}

2. ✖ 2.4 N m^{-1}

3. ✖ 0.6 N m^{-1}

4. ✔ 1.2 N m^{-1}

Question Number : 111 Question Id : 6404118431 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two identical short bar magnets of each magnetic moment $1\ A\ m^2$ are placed at a distance of 2 m between their centres with their axes perpendicular to each other. The net magnetic field at the mid point of the line joining the centres of the two magnets is

ఒక్కొక్కటి $1\ A\ m^2$ అయస్కాంత భ్రామకం గల రెండు సర్వసమాన పొట్టి దండాయస్కాంతాలను, వాటి అక్షాలు ఒకదానికొకటి లంబంగా ఉండే విధంగా వాటి కేంద్రాలు 2 m దూరంలో ఉండునట్లు అమర్చారు. ఈ రెండు అయస్కాంతాల కేంద్రాలను కలిపే రేఖ మధ్య బిందువు వద్ద నికర అయస్కాంత క్షేత్రం

Options :

1. ✖ 2×10^{-7} T

2. ✖ 10^{-7} T

3. ✔ $\sqrt{5}\times10^{-7}$ T

4. ✖ $\sqrt{3}\times10^{-7}$ T

Question Number : 112 Question Id : 6404118432 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The device constructed based on the laws of electromagnetic induction is

విద్యుదయస్కాంత ప్రేరణ నియమాలను ఉపయోగించి తయారు చేయబడిన సాధనం

Options :

1. ✖ galvanometer
గాల్వనా మీటర్

2. ✖ electric motor
విద్యుత్ మోటార్

3. ✖ ohm meter
ఓమ్ మీటర్

4. ✔ electric generator
విద్యుత్ జనకం

Question Number : 113 Question Id : 6404118433 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If an inductor of inductance $0.5\ \mu H$ is connected to an ac source of frequency 70 MHz and voltage 3.3 V, then the current through the inductor is

70 MHz పౌనఃపున్యం మరియు 3.3 V వోల్టేజి గల ఒక ac జనకానికి $0.5\ \mu H$ ప్రేరకత్వం గల ఒక ప్రేరకాన్ని కలిపిన, ఆ ప్రేరకం ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. ✖ 5 mA

2. ✖ 7.5 mA

3. ✔ 15 mA

4. ✖ 30 mA

Question Number : 114 Question Id : 6404118434 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The elecric field between the plates of a parallel plate capacitor changes at the rate of $4.5\times10^7\ \mathrm{V m^{-1} s^{-1}}$. If the plates of the capacitor are circular in shape with a radius of 2 cm, then the displacement current inside the capacitor is

ఒక సమాంతర పలకల కెపాసిటర్ పలకల మధ్య విద్యుత్ క్షేత్రం $4.5\times10^7\ \mathrm{V m^{-1} s^{-1}}$ రేటుతో మారుచున్నది. కెపాసిటర్ పలకలు 2 cm వ్యాసార్ధం గల వృత్తాకారంలో ఉన్న, కెపాసిటర్ లోపల స్థానభ్రంశ విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. ✖ 0.2 μA

2. ✖ 0.3 μA

3. ✖ 0.4 μA

4. ✔ 0.5 μA

Question Number : 115 Question Id : 6404118435 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A particle is moving with a velocity four times the velocity of an electron. If the de Broglie wavelength of the particle is 1.5×10^{-4} times the de Broglie wavelength of the electron, then the mass of the particle is
(mass of the electron = 9×10^{-31} kg)

ఒక కణం ఎలక్ట్రాన్ వేగానికి నాలుగు రెట్లు వేగంతో ప్రయాణించుచున్నది. ఆ కణం డి బ్రాయ్ తరంగదైర్ఘ్యం, ఎలక్ట్రాన్ డి బ్రాయ్ తరంగదైర్ఘ్యానికి 1.5×10^{-4} రెట్లు, అయిన ఆ కణం ద్రవ్యరాశి
(ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి = 9×10^{-31} kg)

Options :

1. ✖ 1.5×10^{-31} kg

2. ✔ 1.5×10^{-27} kg

3. ✖ 2.25×10^{-27} kg

4. ✖ 2.25×10^{-31} kg

Question Number : 116 Question Id : 6404118436 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When an electron beam of energy 10.2 eV is used to excite hydrogen gas, then the possible spectral line is
హైడ్రోజన్ వాయువును 10.2 eV శక్తి గల ఒక ఎలక్ట్రాన్ పుంజంతో ఉత్తేజపరచిన, ఆ తరువాత సాధ్యపడే వర్ణపట రేఖ

Options :

1. ✖ first Balmer line
మొదటి బామర్ రేఖ

2. ✔ first Lyman line
మొదటి లైమన్ రేఖ

3. ✖ second Balmer line
రెండవ బామర్ రేఖ

4. ✖ second Lyman line
రెండవ లైమన్ రేఖ

Question Number : 117 Question Id : 6404118437 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equation for ${}_{10}Ne^{23}$ nucleus which decays by β-emission is
β-ఉద్గారంతో క్షయం చెందే ${}_{10}Ne^{23}$ కేంద్రకం యొక్క సమీకరణం

Options :

1. ✖ ${}_{10}Ne^{23} \xrightarrow[\beta-\text{క్షయం}]{\beta-\text{decay}} {}_{10}Ne^{22} + \overline{\nu} + e^{+}$

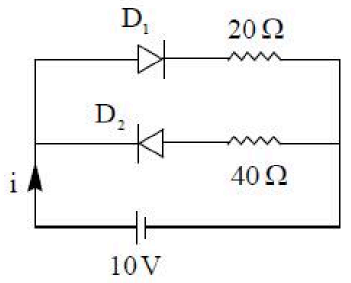
2. ✖ ${}_{10}Ne^{23} \xrightarrow[\beta-\text{క్షయం}]{\beta-\text{decay}} {}_{10}Ne^{23} + \nu + e^{-}$

3. ✖ ${}_{10}Ne^{23} \xrightarrow[\beta-\text{క్షయం}]{\beta-\text{decay}} {}_{11}Na^{22} + e^{-} + \overline{\nu}$

4. ✔ ${}_{10}Ne^{23} \xrightarrow[\beta-\text{క్షయం}]{\beta-\text{decay}} {}_{11}Na^{23} + e^{-} + \overline{\nu}$

Question Number : 118 Question Id : 6404118438 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two diodes with zero resistance in forward bias and infinite resistance in reverse bias are connected to a battery as shown in the circuit. Then the value of current 'i' is
పురోశక్మంలో సున్నా నిరోధం మరియు తిరోశక్మంలో అనంత నిరోధం గల రెండు డయోడ్‌లు పటంలో చూపిన విధంగా ఒక బ్యాటరీకి కలుపబడినాయి. అయిన విద్యుత్ ప్రవాహం 'i' విలువ



Options :

1. ✖ zero (సున్నా)

2. ✔ 0.5 A

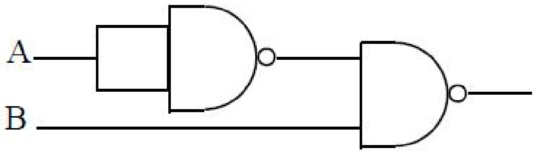
3. ✖ 0.4 A

4. ✖ 0.75 A

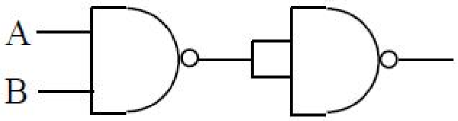
Question Number : 119 Question Id : 6404118439 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The circuit consisting of NAND gates that is equivalent to AND gate is
AND ద్వారానికి తుల్యమైన NAND ద్వారాలను కలిగి ఉన్న వలయం

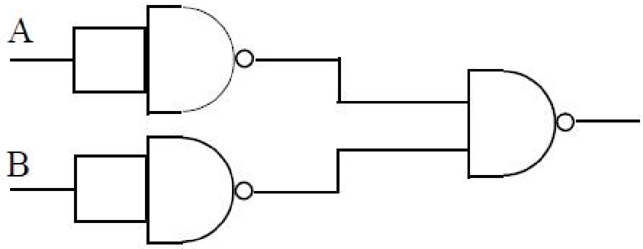
Options :



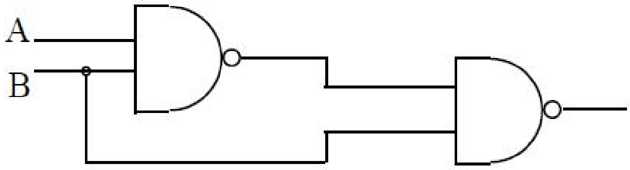
1. ✖



2. ✔



3. ✖



4. ✖

Question Number : 120 Question Id : 6404118440 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a linear antenna radiates a power P at a wavelength λ, then the power radiated by the same antenna at a wavelength of $\frac{\lambda}{\sqrt{3}}$ is

తరంగధైర్ఘ్యం λ వద్ద ఒక రేఖీయ ఆంటెన్నా వికిరణం చేసిన సామర్థ్యం P అయిన, అదే ఆంటెన్నా $\frac{\lambda}{\sqrt{3}}$ తరంగధైర్ఘ్యం వద్ద వికిరణం చేసే సామర్థ్యం

Options :

1. ✖ P

2. ✖ $\sqrt{3}P$

3. ✖ $\frac{P}{3}$

4. ✔ 3P

Chemistry

Section Id :	640411181
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	640411181
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 121 Question Id : 6404118441 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A spectral line of Lyman series of H-atom has a frequency of $2.466 \times 10^{15} s^{-1}$.
What is the transition responsible for this spectral line ?

$(R = 1.096 \times 10^7 m^{-1})$

H-పరమాణువులో లైమన్ శ్రేణిలోని వర్ణపట రేఖ పౌనఃపున్యం $2.466 \times 10^{15} s^{-1}$. ఈ వర్ణపట రేఖకు కారణమైన పరివర్తనం ఏది ?

$(R = 1.096 \times 10^7 m^{-1})$

Options :

1. ✔ $n_2 = 2$ to $n_1 = 1$

2. ✖ $n_2 = 3$ to $n_1 = 1$

3. ✖ $n_2 = 4$ to $n_1 = 2$

4. ✖ $n_2 = 5$ to $n_1 = 1$

Question Number : 122 Question Id : 6404118442 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the kinetic energy of a particle having wavelength x Å is increased to three times, its de Broglie wavelength (in Å) is :

x Å తరంగదైర్ఘ్యం గల ఒక కణం గతిజశక్తి మూడు రెట్లు పెరిగిన, దాని డీబ్రోలీ తరంగదైర్ఘ్యము (Å లలో)

Options :

1. ✖ $3x$

2. ✖ $\sqrt{3}x$

3. ✔ $\frac{x}{\sqrt{3}}$

4. ✖ $\frac{x}{3}$

Question Number : 123 Question Id : 6404118443 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

From the following identify the change in which electron gain enthalpy is positive.

క్రింది వాటిలో ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీ ధనాత్మకంగా ఉండే మార్పును గుర్తించండి. (g = వా)

Options :

1. ✖ $Li(g) \longrightarrow Li^-(g)$

2. ✖ $O(g) \longrightarrow O^-_{(g)}$

3. ✔ $Xe(g) \longrightarrow Xe^{-}(g)$

4. ✖ $S(g) \longrightarrow S^{-}(g)$

Question Number : 124 Question Id : 6404118444 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following molecules.

SO_2, H_2O, $HgCl_2$, $BeCl_2$, XeF_2, O_3, NO_2, $PbCl_2$

The number of molecules with same geometry as that of $SnCl_2$ is

క్రింది అణువులను పరిశీలించండి.

SO_2, H_2O, $HgCl_2$, $BeCl_2$, XeF_2, O_3, NO_2, $PbCl_2$

$SnCl_2$ జ్యామితిని పోలి ఉన్న అణువుల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 6

2. ✔ 5

3. ✖ 4

4. ✖ 3

Question Number : 125 Question Id : 6404118445 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The increasing order of covalent character of $NaCl$(I), $RbCl$(II), $MgCl_2$(III), $AlCl_3$(IV) is

$NaCl$(I), $RbCl$(II), $MgCl_2$(III), $AlCl_3$(IV) ల సమయోజనీయ లక్షణం పెరిగే క్రమం

Options :

1. ✖ I, II, III, IV

2. ✖ IV, II, I, III

3. ✔ II, I, III, IV

4. ✖ III, I, II, IV

Question Number : 126 Question Id : 6404118446 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For one mole of an ideal gas, three isochores were obtained at V_1, V_2 and V_3 separately. Their slopes are m_1, m_2 and m_3, respectively. If $V_1 < V_2 < V_3$, then the correct relationship of slopes is

ఒక మోల్ ఆదర్శవాయువుకు మూడు ఐసోకోర్‌లు, V_1, V_2 మరియు V_3 ల వద్ద వేరువేరుగా లభించాయి. వాటి వాలులు వరుసగా m_1, m_2 మరియు m_3. $V_1 < V_2 < V_3$ అయితే, వాలుల సరియైన సంబంధము

Options :

1. ✖ $m_2 < m_3 < m_1$

2. ✖ $m_1 < m_2 < m_3$

3. ✔ $m_1 > m_2 > m_3$

4. ✖ $m_1 = m_2 = m_3$

Question Number : 127 Question Id : 6404118447 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At what temperature rms speed of SO_3 molecules is $3.16 \times 10^2\ ms^{-1}$?
$(R = 8.314\ J\ K^{-1}\ mol^{-1})$

ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద SO_3 అణువుల rms వేగం $3.16 \times 10^2\ ms^{-1}$ గా ఉంటుంది ?
$(R = 8.314\ J\ K^{-1}\ mol^{-1})$

Options :

1. ✖ 480 K

2. ✔ 320 K

3. ✖ 160 K

4. ✖ 640 K

Question Number : 128 Question Id : 6404118448 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In acid medium dichromate oxidizes sulphite to sulphate as shown below.
అమ్ల యానకంలో డైక్రోమేట్, సల్ఫైట్‌ను, సల్ఫేట్‌గా క్రింది విధంగా ఆక్సీకరణం గావించును.

$$xCr_2O_7^{2-} + ySO_3^{2-} + zH^+ \longrightarrow aCr^{3+} + bSO_4^{2-} + cH_2O$$

Identify correct statements about this balanced equation
ఈ తుల్య సమీకరణమునకు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము. (only = మాత్రమే)

I) Sum of x and y is 4
x మరియు y ల మొత్తం 4.

II) Sum of a and c is equals to (3 + b)
a మరియు c ల మొత్తం, (3 + b) కు సమానము.

III) Sum of x, y and z is 11
x, y మరియు z ల మొత్తం 11.

Options :

1. ✖ I, II, III

2. ✔ I, II only

3. ✖ I, III only

4. ✖ II, III only

Question Number : 129 Question Id : 6404118449 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The enthalpy of atomization of $CH_3NH_2(g)$ is 2313 kJ mol^{-1}. If $\Delta_{C-H}H^{\ominus}$ and $\Delta_{N-H}H^{\ominus}$ are 414 and 389 kJ mol^{-1} respectively, then $\Delta_{C-N}H^{\ominus}$ (in kJ mol^{-1}) will be (g = వా)

$CH_3NH_2(g)$ యొక్క పరమాణీకరణ ఎంథాల్పీ 2313 kJ mol^{-1}. $\Delta_{C-H}H^{\ominus}$ మరియు $\Delta_{N-H}H^{\ominus}$ లు వరుసగా 414 మరియు 389 kJ mol^{-1} అయితే, $\Delta_{C-N}H^{\ominus}$ (kJ mol^{-1} లలో) ఎంత ?

Options :

1. ✔ 293

2. ✖ 1510

3. ✖ 682

4. ✖ 778

Question Number : 130 Question Id : 6404118450 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The value of $\Delta_r H$ for the reaction

$N_2O_4(g) + 3CO(g) \longrightarrow N_2O(g) + 3CO_2(g)$ (in kJ) is

(Given : Enthalpies of formation of CO(g), $CO_2(g)$ $N_2O(g)$ and $N_2O_4(g)$ are respectively –110, –393, 81 and 9.7 kJ mol^{-1})

$N_2O_4(g) + 3CO(g) \longrightarrow N_2O(g) + 3CO_2$ (g) అనే చర్యకు $\Delta_r H$ విలువ (kJ లలో)

(ఇచ్చినది : CO(g), $CO_2(g)$ $N_2O(g)$ మరియు $N_2O_4(g)$ ల సంశ్లేషణ ఎంథాల్పీలు వరుసగా –110, –393, 81 మరియు 9.7 kJ mol^{-1}) (g = వా)

Options :

1. ✖ +678

2. ✖ –678

3. ✔ –778

4. ✖ +578

Question Number : 131 Question Id : 6404118451 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), the equilibrium constant for the reaction $N_2(g)+3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$ is 6×10^{-2}. At equilibrium if the molar concentrations of H_2 and NH_3 are 0.25 M and 0.06 M respectively, the equilibrium concentration of dinitrogen (in mol L^{-1}) is

T(K) వద్ద $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$ చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకం 6×10^{-2}. సమతాస్థితి వద్ద H_2 మరియు NH_3 ల మోలార్ గాఢతలు వరుసగా 0.25 M మరియు 0.06 M అయితే డైనైట్రోజన్ సమతాస్థితి గాఢత (mol L^{-1} లలో) (g = వా)

Options :

1. ✖ 2.84

2. ✔ 3.84

3. ✖ 8.34

4. ✖ 4.82

Question Number : 132 Question Id : 6404118452 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following aqueous solutions has highest pH ?
(Given $\log 2 = 0.30, \log 3 = 0.48, \log 4 = 0.60, \log 5 = 0.70$)

క్రింది జలద్రావణాలలో దేనికి గరిష్ట pH ఉంటుంది ?
(ఇచ్చినది $\log 2 = 0.30, \log 3 = 0.48, \log 4 = 0.60, \log 5 = 0.70$)

Options :

1. ✔ 0.2 M $Ba(OH)_2$

2. ✖ 0.02 N $Ba(OH)_2$

3. ✖ 0.1 M NaOH

4. ✖ 0.05 M $Ba(OH)_2$

Question Number : 133 Question Id : 6404118453 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not related to the removal of permanent hardness of water ?

క్రింది వాటిలో ఏది నీటి యొక్క శాశ్వత కాఠిన్యతను తొలగించటంలో సంబంధాన్ని కల్గి ఉండదు ?

Options :

1. ✖ Na_2CO_3

2. ✖ $NaA\ell SiO_4$

3. ✖ $Na_6(PO_3)_6$

4. ✔ Na_3PO_4

Question Number : 134 Question Id : 6404118454 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The $E^{o}_{M^{+}(aq)|M(s)}$ is highest with negative sign for the alkali metal 'x' and lowest with negative sign for the alkali metal 'y'. In flame test, the characteristic colours of x and y are respectively

$E^{o}_{M^{+}(aq)|M(s)}$, 'x' అను క్షారలోహానికి రుణ గుర్తుతో గరిష్టం మరియు 'y' అను క్షారలోహానికి రుణగుర్తుతో కనిష్టం. జ్వాలా పరీక్షలో x మరియు y ల అభిలాక్షణిక రంగులు వరుసగా

Options :

1. ✖ Blue, Yellow
నీలం, పసుపు

2. ✖ Yellow, Violet
పసుపు, ఊదా

3. ✖ Yellow, Crimson red
పసుపు, కెంపురంగు

4. ✔ Crimson red, Yellow
కెంపురంగు, పసుపు

Question Number : 135 Question Id : 6404118455 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following

క్రింది వాటిని పరిగణించండి

Statement-I	:	The products formed when diborane burns in air are B_2O_3, H_2 and O_2.
వ్యాఖ్య -I	:	డైబోరేన్ గాలిలో మండినపుడు ఏర్పడు క్రియాజన్యాలు B_2O_3, H_2 మరియు O_2.
Statement-II	:	Hybridization of boron atom in orthoboric acid is sp^2.
వ్యాఖ్య -II	:	ఆర్థోబోరిక్ ఆమ్లంలో బోరాన్ పరమాణువు యొక్క సంకరకరణం sp^2.

The correct answer is

Options :

1. ✖ Both statement-I and statement-II are correct
వ్యాఖ్య-I మరియు వ్యాఖ్య-II రెండూ సరియైనవి.

2. ✖ Both statement-I and statement-II are not correct
వ్యాఖ్య-I మరియు వ్యాఖ్య-II రెండూ సరియైనవి కావు.

3. ✖ Statement-I is correct, but statement-II is not correct
వ్యాఖ్య-I సరియైనది, కానీ వ్యాఖ్య-II సరియైనది కాదు.

4. ✔ Statement-I is not correct, but statement-II is correct
వ్యాఖ్య-I సరియైనది కాదు, కానీ వ్యాఖ్య-II సరియైనది.

Question Number : 136 Question Id : 6404118456 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of following set, both the substances have same hybridisation ?
క్రింది ఏ సమితిలో, రెండు పదార్థాలు ఒకే సంకరకరణముతో ఉంటాయి ?

Options :

1. ✖ Diamond, Buckminster fullerene
డైమండ్, బక్మినిస్టర్ ఫుల్లరీన్

2. ✔ Graphite, Buckminster fullerene
గ్రాఫైట్, బక్మినిస్టర్ ఫుల్లరీన్

3. ✖ Carbon dioxide, graphite
కార్బన్ డైఆక్సైడ్, గ్రాఫైట్

4. ✖ Diamond, carbon dioxide
డైమండ్, కార్బన్ డైఆక్సైడ్

Question Number : 137 Question Id : 6404118457 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the herbicides from the following
క్రింది వాటిలో కలుపు మొక్కల నాశకాలను గుర్తించుము.

a) DDT DDT	b) Aldrin ఆల్డ్రిన్	c) Sodium chlorate సోడియం క్లోరేట్
d) Nicotine నికోటిన్	e) Sodium arsenite సోడియం ఆర్సినైట్	

Options :

1. ✔ c, e

2. ✖ a, d

3. ✖ b, c

4. ✖ d, e

Question Number : 138 Question Id : 6404118458 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Electrolysis of aqueous solution of potassium acetate gives an alkane (x) and CO_2(y) at anode. The volume ratio of these two gases x and y at STP is respectively
పొటాషియం ఎసిటేట్ జలద్రావణాన్ని విద్యుద్విశ్లేషణం చేస్తే ఆల్కేన్ (x) మరియు $CO_2(y)$ లు ఆనోడ్ వద్ద ఏర్పడతాయి. ఈ రెండు వాయువులు x మరియు y ల ఘనపరిమాణ నిష్పత్తి STP వద్ద వరుసగా

Options :

1. ✖ 1 : 1

2. ✖ 2 : 1

3. ✔ 1 : 2

4. ✖ 1 : 3

Question Number : 139 Question Id : 6404118459 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct sequence of reactions involved in the conversion of n-heptane to benzene is

n-హెప్టేన్‌ను బెంజీన్‌గా మార్చడంలో ఇమిడి ఉన్న చర్యల సరైన క్రమం

Options :

1. ✖ Oxidation, aromatisation, reduction
ఆక్సీకరణం, ఆరోమటీకరణం, క్షయకరణం

2. ✖ Isomerisation, oxidation, decarboxylation
సాదృశ్యీకరణం, ఆక్సీకరణం, డీకార్బాక్సిలీకరణం

3. ✔ Aromatisation, oxidation, decarboxylation
ఆరోమటీకరణం, ఆక్సీకరణం, డీకార్బాక్సిలీకరణం

4. ✖ Aromatisation, oxidation, reduction
ఆరోమటీకరణం, ఆక్సీకరణం, క్షయకరణం

Question Number : 140 Question Id : 6404118460 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A compound consists of atoms A and B. The atoms of B form hcp lattice. The atoms of A occupy $\frac{1}{3}$rd of octahedral voids and $\frac{1}{3}$rd of tetrahedral voids. What is the molecular formula of the compound ?

ఒక సమ్మేళనములో A మరియు B పరమాణువులున్నాయి. B పరమాణువులు hcp జాలకాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. A పరమాణువులు $\frac{1}{3}$వ వంతు అష్టాహెడ్రల్ రంధ్రాలను మరియు $\frac{1}{3}$వ వంతు టెట్రాహెడ్రల్ రంధ్రాలను ఆక్రమిస్తాయి. సమ్మేళనపు అణుఫార్ములా ఏది ?

Options :

1. ✖ A_2B

2. ✖ AB_2

3. ✖ AB_3

4. ✔ AB

Question Number : 141 Question Id : 6404118461 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are the mole fractions of glucose and water respectively, in 20% (w/w) aqueous glucose solution ?
(C = 12 u; O = 16 u; H = 1 u)

20% (w/w) గ్లూకోజ్ జల ద్రావణంలో గ్లూకోజ్ మరియు నీటి మోల్ భాగాలు వరుసగా ఎంత ?
(C = 12 u; O = 16 u; H = 1 u)

Options :

1. ✔ 0.0244, 0.9756

2. ✖ 0.04, 0.96

3. ✖ 0.0636, 0.9364

4. ✖ 0.0124, 0.9876

Question Number : 142 Question Id : 6404118462 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A liquid mixture of aniline and 'x' forms a non-ideal solution with negative deviation from Raoult's law. What is x ?

ఎనిలీన్ మరియు 'x' ల ఒక ద్రవ మిశ్రమం రౌల్ట్ నియమం నుంచి రుణ విచలనం చూపే ఒక ఆదర్శేతర ద్రావణాన్ని ఇస్తుంది. x అనునది ఏది ?

Options :

1. ✖ Benzene
బెంజీన్

2. ✖ Acetone
ఎసిటోన్

3. ✔ Phenol
ఫినాల్

4. ✖ Toluene
టోలీన్

Question Number : 143 Question Id : 6404118463 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following cell at 298 K.

$Mg(s) | Mg^{2+}(x\ M) || Zn^{2+}(y\ M) | Zn(s)$

The cell reaction reached the equilibrium state. What is the value of $\log \frac{[Mg^{2+}]}{[Zn^{2+}]}$?

298 K వద్ద, క్రింది ఘటాన్ని పరిగణించండి.

$Mg(s) | Mg^{2+}(x\ M) || Zn^{2+}(y\ M) | Zn(s)$

ఘట చర్య సమతాస్థితిని చేరుకున్నది. $\log \frac{[Mg^{2+}]}{[Zn^{2+}]}$ విలువ ఎంత ?

$(E^{\ominus}_{Mg^{2+}|Mg} = -2.36\text{V};\ \ E^{\ominus}_{Zn^{2+}|Zn} = -0.76\text{ V};\ \ \frac{2.303\ RT}{F} = 0.06\text{ V})$

Options :

1. ✔ 53.33

2. ✖ 5.333

3. ✖ 26.67

4. ✖ 2.667

Question Number : 144 Question Id : 6404118464 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$A \rightarrow P$ is a first order reaction. At T(K), the concentration of reactant (A) after 10 min of the reaction is x mol L^{-1}. After 20 min of the reaction, the concentration of A was y mol L^{-1}. What is its rate constant (in min^{-1}) ?

$A \rightarrow P$ అనునది ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య. T(K) వద్ద, చర్య జరిగిన 10 నిమిషాల తరువాత క్రియాజనకం A గాఢత x mol L^{-1}. చర్య జరిగిన 20 నిమిషాల తరువాత A గాఢత y mol L^{-1}. రేటు స్థిరాంకము (min^{-1} లలో) ఎంత ?

Options :

1. ✔ $0.2303 \log \frac{x}{y}$

2. ✖ $2.303 \log \frac{x}{y}$

3. ✖ $2.303 \log \frac{y}{x}$

4. ✖ $0.2303 \log \frac{y}{x}$

Question Number : 145 Question Id : 6404118465 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is the most effective protective colloid on the basis of gold number values ?

గోల్డ్ సంఖ్య విలువల ఆధారంగా క్రింది వాటిలో ఏది మిక్కిలి ప్రాభావిక పరిరక్షక కొల్లాయిడ్ ?

Options :

1. ✖ Haemoglobin
హిమోగ్లోబిన్

2. ✖ Potato starch
బంగాళదుంప స్టార్చ్

3. ✔ Gelatin
జిలటీన్

4. ✖ Gum arabic
గమ్ అరబిక్

Question Number : 146 Question Id : 6404118466 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following

క్రింది వాటిని పరిగణించండి

Statement-I	:	The charge on colloidal particle can be confirmed by electrophoresis experiment.
వ్యాఖ్య -I	:	కొల్లాయిడల్ కణంపైనున్న ఆవేశాన్ని విద్యుదావేశిత కణచలనం (electrophoresis) ప్రయోగం ద్వారా నిర్ధారించవచ్చును
Statement-II	:	Whipped cream is an example for Aerosol
వ్యాఖ్య -II	:	ఎయిరోసాల్‌కు ఒక ఉదాహరణ మధించిన క్రీమ్

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✖ Both statement-I and statement-II are correct
వ్యాఖ్య-I మరియు వ్యాఖ్య-II రెండూ సరియైనవి.

2. ✖ Both statement-I and statement-II are not correct
వ్యాఖ్య-I మరియు వ్యాఖ్య-II రెండూ సరియైనవి కావు.

Statement-I is correct, but statement-II is not correct

వ్యాఖ్య-I సరియైనది, కాని వ్యాఖ్య-II సరియైనది కాదు.

3. ✔

Statement-I is not correct, but statement-II is correct

వ్యాఖ్య-I సరియైనది కాదు, కాని వ్యాఖ్య-II సరియైనది.

4. ✖

Question Number : 147 Question Id : 6404118467 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ore, concentrated by froth floatation process is

ప్లవన ప్రక్రియ ద్వారా సాంద్రీకరించబడు ముడి ఖనిజము

Options :

1. ✖ malachite

   మాలకైట్

2. ✔ sphalerite

   స్ఫాలరైట్

3. ✖ bauxite

   బాక్సైట్

4. ✖ zincite

   జింకైట్

Question Number : 148 Question Id : 6404118468 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-I (Molecule) జాబితా-I (అణువు)	**List-II** (Bond angle) జాబితా-II (బంధకోణం)
A) NH_3	I) 102.2°
B) O_3	II) 107.8°
C) S_6	III) 93.6°
D) PH_3	IV) 117°

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-III, B-IV, C-I, D-II

2. ✔ A-II, B-IV, C-I, D-III

3. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

4. ✖ A-III, B-IV, C-II, D-I

Question Number : 149 Question Id : 6404118469 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-I (Complex)	**List-II** (Number of unpaired electrons)
జాబితా-I (సంశ్లిష్టం)	జాబితా-II (జతగూడని ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్య)
A) $[Mn\,Cl_6]^{3-}$	I) 5
B) $[Fe\,F_6]^{3-}$	II) 2
C) $[Mn\,(CN)_6]^{3-}$	III) 0
D) $[Co\,(C_2O_4)_3]^{3-}$	IV) 4

Options :

1. ✖ A-II, B-IV, C-III, D-I

2. ✖ A-IV, B-II, C-I, D-III

3. ✖ A-III, B-I, C-IV, D-II

4. ✔ A-IV, B-I, C-II, D-III

Question Number : 150 Question Id : 6404118470 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following oxidizes manganous salt to permanganate in aqueous solution ?

క్రింది వాటిలో ఏది మాంగనస్ లవణాన్ని పర్మాంగనేట్‌గా జల ద్రావణంలో ఆక్సీకరణం గావించును ?

Options :

1. ✖ H_2O_2

2. ✖ O_2

3. ✖ O_3

4. ✔ $K_2S_2O_8$

Question Number : 151 Question Id : 6404118471 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Polyacrylonitrile is used as a substitute for wool in making commercial fibres as acrilan. The structure of it is

పాలిఎక్రైలోనైట్రైల్‌ను నూలుకు ప్రత్యామ్నాయంగా వాణిజ్యపరమైన ఎక్రిలాన్ లాంటి పోగులు తయారుచేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. దీని యొక్క నిర్మాణం

Options :

1. ✖ $\left[CH_2 - \underset{\displaystyle NC}{\underset{|}{CH}} \right]_n$

2. ✖ $\left[CH_2 - \underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}} \right]_n$

3. ✔ $\left[CH_2 - \underset{\displaystyle CN}{\underset{|}{CH}} \right]_n$

4. ✖ $\left[CH_2 - \underset{\displaystyle NO_2}{\underset{|}{CH}} \right]_n$

Question Number : 152 Question Id : 6404118472 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is a non-reducing sugar ?

క్రింది వాటిలో ఏది క్షయకరణ చక్కెర కాదు ?

Options :

1. ✖ Glucose
   గ్లూకోజ్

2. ✖ Fructose
   ఫ్రక్టోజ్

3. ✖ Maltose
   మాల్టోజ్

4. ✔ Sucrose
   సుక్రోజ్

Question Number : 153 Question Id : 6404118473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The disease caused by deficiency of pyridoxine is

పైరిడోక్సిన్ లోపిస్తే వచ్చే జబ్బు

Options :

1. ✖ Rickets
రికెట్ వ్యాధి

2. ✔ Convulsions
వణుకు రోగం

3. ✖ Scurvy
స్కర్వీ వ్యాధి

4. ✖ Beri - Beri
బెరి-బెరి వ్యాధి

Question Number : 154 Question Id : 6404118474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the pair which is not correctly matched
క్రింది వాటిలో సరిగ్గా జతచేయబడని జంటను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Aspirin - prevents platlet coagulation
ఆస్పిరిన్ – ప్లేట్‌లెట్‌లు గడ్డకట్టే చర్యను నిరోధిస్తుంది

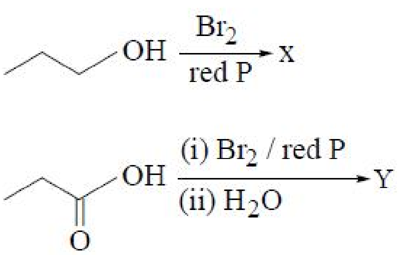
2. ✔ Histamine - dilates smooth muscle in bronchii
హిస్టమీన్ – శ్వాసనాళాలలోని మృదు కండరాలను విస్తరింపచేస్తుంది

3. ✖ Aspirin - inhibits prostaglandin synthesis
ఆస్పిరిన్ – ప్రోస్టాగ్లాండిన్‌ల సంశ్లేషణను తగ్గిస్తుంది

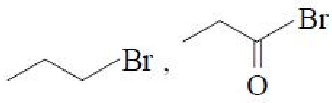
4. ✖ Histamine - stimulates the secretion of HCl in stomach
హిస్టమీన్ – జీర్ణకోశంలో HCl ఏర్పడటాన్ని ఉత్తేజపరుస్తుంది

Question Number : 155 Question Id : 6404118475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

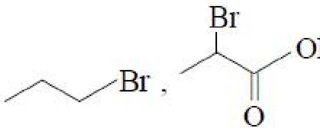
What are X and Y respectively in the following set of reactions ?
క్రింది చర్యల సమితిలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి ? (red = ఎర్ర)



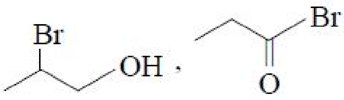
Options :



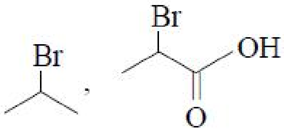
1. ✖



2. ✔



3. ✖

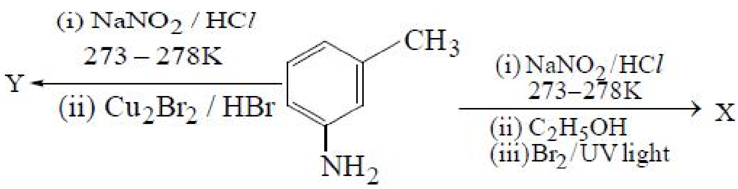


4. ✖

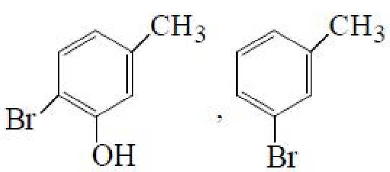
Question Number : 156 Question Id : 6404118476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are X and Y respectively, in the following set of reactions ?

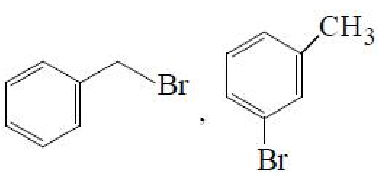
క్రింది చర్యల సమితిలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి ? (light = కాంతి)



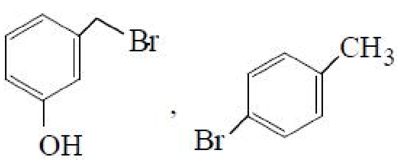
Options :



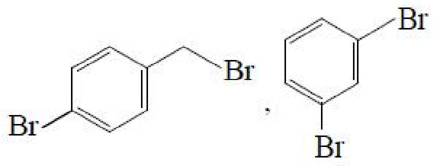
1. ✖



2. ✔



3. ✖



4. ✖

Question Number : 157 Question Id : 6404118477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is Z in the given reaction sequence ?

ఇవ్వబడిన చర్యా క్రమంలో Z ఏది ?

$$C_3H_6 \xrightarrow[(2)\ H_2O, H_2O_2, OH^-]{(1)\ B_2H_6} X \xrightarrow{PCC} Y \xrightarrow{NH_2OH} Z$$

Options :

1. ✖ $CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{C}}=N-OH$

2. ✔ $CH_3CH_2CH=N-OH$

3. ✖ $CH_3-CH_2-CH_2-NH_2$

4. ✖ $CH_3-CH_2-NH-CH_3$

Question Number : 158 Question Id : 6404118478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following compounds give salt of an acid and alcohol on heating with concenrated KOH ?

క్రింది ఏ సమ్మేళనాన్ని గాఢ KOH తో వేడిచేస్తే ఆమ్లం యొక్క లవణాన్ని మరియు ఆల్కహాల్‌ను ఇస్తుంది?

Options :

1. ✔ Formaldehyde
ఫార్మాల్డిహైడ్

2. ✖ Acetaldehyde
ఎసిటాల్డిహైడ్

3. ✖ Acetone
ఎసిటోన్

4. ✖ Acetophenone
ఎసిటోఫినోన్

Question Number : 159 Question Id : 6404118479 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are X and Z in the following reaction sequence ? (X forms sodium alkynide.)

$$\underset{(C_4H_6)}{X} \xrightarrow{\text{partial reduction}} Y \xrightarrow{H_2O\,/\,H^+} Z\text{(major)}$$

క్రింది చర్యా క్రమంలో X మరియు Z లు ఏవి ? (X సోడియం ఆల్కైనైడ్‌ను ఇస్తుంది.)

$$\underset{(C_4H_6)}{X} \xrightarrow{\text{పాక్షిక క్షయకరణం}} Y \xrightarrow{H_2O\,/\,H^+} Z\text{(ప్రధాన)}$$

Options :

1. ✖ $CH_3C \equiv CCH_3,\ CH_3CH_2CH(OH)CH_3$

2. ✖ $CH_3C \equiv CCH_3,\ CH_3CH_2CH_2CH_2OH$

3. ✔ $CH_3CH_2C \equiv CH,\ CH_3CH_2CH(OH)CH_3$

4. ✖ $CH_3CH_2C \equiv CH,\ CH_3CH_2CH_2CH_2OH$

Question Number : 160 Question Id : 6404118480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the amide which gives propan-1-amine by Hoffmann bromamide reaction.

హాఫ్‌మన్ బ్రోమమైడ్ చర్యలో ప్రొపన్-1-ఎమీన్ ను ఇచ్చే ఎమైడ్‌ను గుర్తించుము.

Options :

1. ✖ $CH_3-CH_2-\overset{\overset{\large O}{\|}}{C}-NH_2$

2. ✖ $CH_3-\underset{\underset{\large CH_3}{|}}{CH}-\overset{\overset{\large O}{\|}}{C}-NH_2$

3. ✔ $CH_3-CH_2-CH_2-\underset{\underset{\large O}{\|}}{C}-NH_2$

4. ✖ $CH_3-CH_2-C(=O)-NH-CH_3$