

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

హర్బారియం షైట్, గురింపు చీటీలపై వీటి గురించి సమాచారం ఉంటంది.

Options :

vegetative and floral characters of the plant

1. ✗ మొక్క యొక్క శాకీయ మరియు పుష్ప లక్షణాల గురించి

habitat, distribution, root system and height of the plant

అవాసము, విస్తరణ, వేరువువస్తు మరియు మొక్క ఎత్తు గురించి

2. ✗

date, place of collection, common name and family of the plant and collector's name

తేది, శ్రీలాపు గురించి సమాచారము మొక్క స్థానిక నామము, కుటుంబము మరియు సేకరించిన

3. ✓ వారి పేరు

All plants specimens preserved.

4. ✗ భద్రవరచబడిన అన్ని మొక్కల నమూనాలు

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 Duetromycetes of Fungi ?

(*Alternaria, Aspergillus, Mucor, Claviceps, Penicillium, Trichoderma, Colletotrichum, Ustilago, Polyporus, Puccinia, Agaricus, Neurospora, Albugo and Rhizopus*)

ఈ క్రింద ఇచ్చిన శిలింద్రాలలో “ద్వాబీరోషైస్టీస్” తరగతికి చెందిన శిలింద్రాలు
(ఆల్జర్బైరియా, అస్ప్రీల్స్, మ్యూకార్, క్లావిసెచ్స్, పెనిసిలియమ్, ప్రైఫోడెరా, కొల్టోట్రిట్రిఫామ్, యుస్ట్రిలాగో పాలీపోర్స్, పక్కినియా, అగారికస్, న్యూరోస్పోరా, అల్బూగో మరియు రైజోఫస్స్)

Options :

Alternaria, Trichoderma and Colletotrichum

ఆల్జర్బైరియా, ప్రైఫోడెరా మరియు కొల్టోట్రిట్రిఫామ్

1. ✓

Alternaria, Puccinia and Neurospora

ఆల్జర్బైరియా, పక్కినియా మరియు న్యూరోస్పోరా

2. ✗

Mucor, Albugo and Trichoderma

మ్యూకార్, అల్బూగో మరియు ప్రైఫోడెరా

3. ✗

Ustilago, Polyporus and Agaricus

4. ✗ యుస్ట్రిలాగో, పాలీపోర్స్ మరియు అగారికస్

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 లైంకిక వర్గీకరణను ప్రతిపాదించారు.

III. Study of Amphibians of plant kingdom are called Bryology

వృక్షరాజ్యంలోని ఉథయచూల గురించి అధ్యయనం చేయడాన్ని బ్రయోలజి అంటారు.

IV. Recycling of nutrients takes place by parasitic petroplants.

పరాస్టిజీమ పెట్రో మొక్కలు పోషక పదార్థాల పునర్వ్యక్తియం చేస్తాయి.

Options :

1. * I, II

2. * II, III

3. * III, IV

II, IV

4. ✓

**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.

విశ్లేషణ (A) : శైవలాలు వాని చుట్టూ పక్కల వాతావరణంలో కరిగిన ఆక్సిజన్ స్థాయిని పెంచుతాయి.

Reason (R) : They form the food for aquatic animals.

కారణం (R) : ఇవి నీటి జంతువులకు అహంకారంగా ఉంటాయి.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తుంచండి

Options :

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

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

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

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

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

3. * (A) సరైనది, కానీ (R) సరైనది కాదు

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

4. * (A) సరైనది కాదు, కానీ (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 “అండకోశాధ్విత” పుష్టిలు కల మొక్కలు ఏవి?

అవాలు (Mustard), కుకుంబర్, బ్రింజల్ (వంగ), ఘ్రమ్, గులాబీ, పీచ్, జామ, సూర్యకాంతం మరియు చైనారోజ్ (మండార)

Options :

Guava and China rose

జామ మరియు చైనారోజ్ (మండార)

1. *

Mustard, China rose and Brinjal

2. ✓ ఆవాలు, చైనారోజ్ మరియు వంగ

Plum, rose and Peach

ప్లమ్, రోజ్ (గులాబి) మరియు పీచ్

3. ✗

Guava, Cucumber and Sunflower

జామ, కుకుంబర్ మరియు సూర్యకాంతం

4. ✗

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 Mustard, 30 nodes in Calotropis, 25 nodes in Guava are present. Find the number of leaves put together in all three plants ?

ఆవాలు, జిల్లేదు మరియు జామ 3 రకాల మొక్కలను సేకరించాము. వాలీలో ఆవ మొక్కలో 30 కణపులు, జిల్లేదులో 30 కణపులు మరియు జామ మొక్కలో 25 కణపులు ఉన్నాయి. అయినచో ఆ మూడు రకాల మొక్కలలో కలిపి ఎన్ని పత్రాలు ఉంటాయి ?

Options :

1. ✓ 140

2. ✗ 160

3. ✗ 180

220

4. ✗

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

A) Vivipary

వివిపారి

B) Parthenogenesis

అనిపేకజననం

C) Meiocytes

మియోగ్లెట్స్

D) Perennials

బహు వార్షికాలు

List-II

వరస - II

I) To lower the environmental stress and to establish plantlet

పరిసరాల ఒక్కిడి తగ్గించుటానికి మరియు

పిల్ల మొక్కల స్థాపనకు

II) In diploid organisms specialized cells to undergo Meiosis

ద్వార్యస్థీతిక జీవుల్లో ఈ ప్రత్యేక కణాలు

క్రూయకరణ విభజనకు లోనవుటాయి

III) Bamboo flowering at the end of the life

వెదురు జీవిత చివరి దశలో పుష్టిస్థాయి

IV) Development of embryo from unfertilized female gamete

ఫలధీకరణం చెందని స్త్రీ సంయోగ లీజం

సుంచి పిండం ఏర్పడుట

Options :

A-II, B-I, C-III, D-IV

1. ✗

A-III, B-II, C-IV, D-I

2. ✗

A-I, B-IV, C-II, D-III

3. ✓

A-IV, B-III, C-I, D-II

4. ✗

**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)**

వరున - I

(పరాగ సంపర్కము)

**List - II
(Mechanism)**

వరున - II

(యాంత్రికము)

A. Xenogamy

విన్న వృక్షపరాగ సంపర్కము

B. Ophiophily

ఎఫియోఫిలీ

C. Chasmogamous

వివృత సంయోగ పుష్టులు

D. Cleistogamous

సంపృత సంయోగ పుష్టులు

I. Exposed anthers and stigmas

కేసరాలు, కీలగ్రాలు ఐహిర్ణతం.

II. Genetically different type of

pollen grains

జన్మపరంగా వివిధ రకాల పరాగరేణువులు

III. Flowers do not open

పుష్టులు వికసించవు

IV. Pollination by snakes

పొముల 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 పుష్టు సంకేతం గుర్తించండి.

లఘువుచుర్పించం, సంయుక్త పరిపత్రం, పంచఫలదళ సంయుక్తం, పొత్తిక శౌష్ఠవయుతం, ఊర్ధ్వ అందాశయం, ద్విలింగకం

Options :

1. * Ebrl, K₍₅₎ $\bar{A}_{(5)}$ \oplus , ♀

2. ✓ Ebrl, (P), G₍₅₎, %, ♀'

3. ✘ Ebrl, C₍₅₎, $\bar{G}_{(5)}$ %, O' \nearrow

4. ✘ Ebr, (K), $\bar{G}_{(3)}$ \oplus , O' \nearrow

**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.

அங்கமு - I லைஸோசைப்பிள்டில் ஹைட்ரோலயிக் எங்கீழேவிலு நவூடிரா உண்டாய்.

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

அங்கமு - II சுதா எங்கீழேவிலு கூர pH வருத் திறமுங்கா வளிசேப்பாய்.

Identify the correct option from the following

கிடீங் வாலீல் ஸ்ரீன் ஷ்டிகானி ரூடிரங்கா

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✘ அங்கமு I முறியூ II ஸ்ரீன்வி.

Both statements I and II are false

2. ✘ அங்கமு I முறியூ II ஸ்ரீன்வி காரு.

Statement I is correct but Statement II is false

அங்கமு I ஸ்ரீன்வி கானி II ஸ்ரீன்வி காரு.

3. ✓

Statement I is False but Statement II is correct

அங்கமு I ஸ்ரீன்வி காரு, கானி II ஸ்ரீன்வி.

**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

கிடீங் வாலீல் ஸ்ரீன் வாலூலன் ரூடிரங்கமு.

I. Quasi-fluid nature of lipids enable lateral movement of proteins.

அரூ டிரவ் ஸ்ரீதில் கந்து லிபிக் பொரு, ப்ரோடீன் அலைவுல பார்த்து கடலிகலகு வீலு கலிக்குங்கி.

II. Mitochondria and chloroplast constitute endomembrane system.

மூட்டீகாங்கிரீய முறியூ ஹரித்தீவுவுல அங்கரத்துவ வூவஷ்ட்டிலீநி ஭ாகாலு

III. Phosphate granules are not membrane bound bodies.

ஃபாஸ்஫ைட் ரீவுவுல கண்டிரவுங்கீல் வி விட்டூன் ஆசூதன பொருலு சுரப்பு.

IV. Centriole is a component in all cells

செந்ட்ரியோல் அனில் கண்ணல்கீ ஭ாగமு

Options :

1. ✘ I and II

2. ✓ I and III

II and III

3. ✗

III and IV

4. ✗

**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

(కీంది వానిని జతవరచుటు)

List-I

వరస - I

A) Glycosidic bond

గ్లైకోసిడిక్ బంధము

B) Hollow woollen ball folding

దోల్గావున్న ఊలు బంతి మడతలు

C) Enzyme

ఎంజెంస్

D) Esterbond

ఎస్టర్ బంధం

List-II

వరస - II

I) Trypsin

(త్రిప్సిన్)

II) Bond between phosphate and

5th carbon of sugar

ఫాస్టేటు సముదాయము, మరియు చక్కరలోని

5 వ కర్పునంతో కలుపు బంధం

III) tertiary structure of protein

(ట్రాట్రిస్ట్ర౐క్చర్ ట్రైమితీయ రూపం

IV) formed by dehydration

నీటి అబువును విడుదల చేయటా

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.

క్రొయుకరణ విథజనలో క్రోమోఫోములలో జరిగే చర్యలు వరుస క్రమమును అమర్చుము

- I. Disappearing of nucleolus
కేంద్రకాంశము కనపడదు
- II. Appearance of recombining nodule on chromatids
క్రోమోటైడ్లు పునః సంయోజన బోడిపెలు ఏర్పడుట
- III. Terminalisation of Chiasmata
కయాస్ట్లు అంతిమ స్థితీకరణ
- IV. Pairing of chromosomes
క్రోమోఫోములు జతలుగా ఏర్పడుట
- V. Dissolution of synaptonemal complex
సినాప్టోనీమల్ సంక్లిష్టం కరుగుట

Options :

1. ❌ II, III, IV, I, V

2. ❌ I, V, II, IV, III

3. ❌

4. ✓ IV, III, II, V, I

3. ❌

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

List-II

వరస - I

వరస - II

- | | |
|--|---|
| A) Mechanical support at young stem and leaf petiole
లేతకాండానికి, పత్రవుండానికి
యాంత్రిక ఆధారము | I) Sclereids
ర్ఘుధకణాలు |
| B) Cells in fruit walls of nuts
పెంకు ఫలకవచాలలోని కణాలు | II) Stem vascular bundles
కాందనాల్చికా పుంజాలు |
| C) Cells absent in primary phloem
ప్రాథమిక పోషక కణజాలంలో లేని కణాలు | III) Collenchyma tissue
స్ట్రూలకోణ 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.

நிலைத் (A) : திரிகீல்வு பாஸ்டின்கள் மூலம் ஜரிக்கீ நீண்ட நடைஷனில் தீவிரமாக இருப்பதால்.

Reason (R) : The specialized cells near the guard cells together constituted stomatal apparatus.

காரணம் (R) : ரக்கட கணங்கள் வாய்நிலை சுற்றில் உடல் அனுபவங்களை கணங்களுக்கு கிடைத்து விவரம் கிடைத்துகின்றன.

Identify the correct option from the following

கிடைத்துகின்ற விவரம் என்று கூறியதை விவரம் கிடைத்துகின்ற விவரம்

Options :

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

1. ✘ (A) வரியு (R) ஸ்டேஷனி. (A) கி (R) ஸ்டேஷனி விவரம்

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

2. ✓ (A) வரியு (R) ஸ்டேஷனி. (A) கி (R) ஸ்டேஷனி விவரம் காரணம்

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

3. ✘ (A) ஸ்டேஷனி, காரணம் (R) ஸ்டேஷனி காரணம்

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

4. ✘ (A) ஸ்டேஷனி காரணம், காரணம் (R) ஸ்டேஷனி

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 గుర్తించము.

- I. Phellogen made up of narrow thin walled rectangular cells.

ఫెలోజన్ సన్గ్రా పలుచని కణకవచాలను గలిగి దీర్ఘవత్తాకారంలో ఉన్న సన్నని కణాలను కల్గి ఉంటుంది.

- II. Soft Bark is formed early in the season.

మృదు బెరదు 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.

సమద్విపార్ష్వప్రతంతో, పత్రాంతరం విభేదనం చెంది ఉంటుంది.

Options :

1. ✓ I and II

II and III

2. ✗

III and IV

3. ✗

I and IV

4. ✗

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 మనిగి 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 :

Tribulus, Utricularia, Vallisneria, Casuarina

1. ✗ *ట్రైబులస్, యుట్రికల్చరియా, వాలిస్నెరియా, కాజురైనా*

Casuarina, Salvinia, Hydrilla, Tribulus

2. ✗ *కాజురైనా, సాల్వినియా హ్యాడ్రిల్లా, ట్రైబులస్*

Tribulus, Utricularia, Salvinia, Casuarina

3. ✓ *ట్రైబులస్, యుట్రికల్చరియా, సాల్వినియా, కాజురైనా*

Utricularia, Salvinia, Tribulus, Asparagus

యుత్రికల్చరియా, సాల్వినియా, ట్రీబుల్స్, అసప్రాగ్స్

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.

�క కారు నగటు 26000 మైళ్లు ప్రయాణములో విదుదల చేసే CO_2 ఒక ఎకరం భూమిలోని వృక్షాలు సంవత్సరంలో వినియోగించుకునే CO_2 విలువకు సమానము. అదే విధంగా ఒక ఎకరం భూమిలోని వృక్షాల నుండి ఎంత మంది శ్యాసనికి కావలసిన ఆక్షిజన్ లభిస్తుంది ?

Options :

2 human beings for one year

1. * ఇద్దరు మానవులు ఒక సంవత్సరంకు

10 people for one year

2. * 10 మంది వ్యక్తులు ఒక సంవత్సరంకు

18 people for one year

3. ✓ 18 మంది వ్యక్తులు ఒక సంవత్సరంకు

one family for one year

�క కుటుంబము ఒక సంవత్సరంకు

4. *

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 రహాణ పూర్తిగా దృవలక్షణంతో, ఒకే దిశలో జరుగుతుంది.

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

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

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

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

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

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

3. ✗ (A) సరైనది, కానీ (R) సరైనది కాదు

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

4. ✓ (A) సరైనది కాదు, కానీ (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 వాక్యాల్ని గుర్తించుము

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

అపోప్లాస్ట్ నీటి చలనం కణత్వచం దాటటం ద్వారా ఇరుగుతుంది.

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

అపోప్లాస్ట్ నీటి చలనము ప్రవాతలపై ఆధారపడుతుంది.

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

సింప్లాస్ట్ నందు నీరు చలనం కణాల మధ్య కణద్వాయ బంధాల ద్వారా ఇరుగుతుంది.

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

ఎత్తైన మొక్కలలో వేరు పీడనం కన్నా ఖాప్పోత్సేక కర్బణ 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 అఱవులు ఏర్పడుటకు కావలసిన ATP, ప్రాటాను మరియు ఎలక్ట్రోనుల సంఖ్య

Options :

1. ✗ 8, 8, 16

2. ✗ 16, 8, 8

24, 24, 48

3. ✗

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

వ్యతహరితము తగ్గట ద్వారా పత్రాలు వసువురంగుకు మారే లక్షణం

Options :

Chlorosis

క్లోరోసిస్

1. ✓

Necrosis

2. ✘

నెక్రోసిస్

Bronzing

బ్రోంజింగ్

3. ✘

Die-back

4. ✘ 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 ఉంటంది.

II. Enzyme activity can be affected by temperature etc. with alteration of tertiary structure of protein.

ప్రాచీన తృతీయ నిర్వాచనాన్ని మార్చు చేయటం ద్వారా ఉష్ణోగ్రత వేయి., ఎంజైమ్ క్రియాశీలతను ప్రభావితం చేస్తాయి.

III. Low temperature denature the protein.

తక్కువ ఉష్ణోగ్రతవద్ద ప్రాచీన్న విస్మృతావీకరణం చెందును.

IV. Ligases can remove the groups from substrate

లైజెస్లు అధిక 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

కిరణణన్య సంయోగక్రియ మొదటి చర్యాపటంను వర్ణించిన దృగ్విషయము

- I. Illumination of *Cladophora*
క్లాడోఫోరా పై కాంతి ప్రసరణ
- II. Detection of O₂ release using anaerobic bacteria
అనాయు బాక్టీరియాలో విదుదల అంటే O₂ గుర్తించటం
- III. Accumulation of aerobic bacteria in red and blue regions of light
ఎరువు, నీలి కాంతుల వద్ద వాయుసహిత బాక్టీరియాల సంచయనం
- IV. *Cladophora* in the suspension of anaerobic bacteria
వాయుసహిత బాక్టీరియాల అవలంబనంలో ఉంచిన క్లాడోఫోరా

Options :

1. ❌ I, II

2. ❌ II, III

3. ❌ III, IV

I, III
4. ✓

**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 పునరుద్దరణలో ఏర్పడే మాధ్యమిక పదార్థాలను సరి అయిన క్రమములో ఆమర్గండి

- I) Ribulose -5 Phosphate
రిబ్యులోస్ - 5 ఫాస్ఫోట్సేట్
- II) Erythrose - 4 - Phosphate
ఎరిథ్రోస్ - 4 - ఫాస్ఫోట్సేట్
- III) Fructose - 6 - Phosphate
ఫ్రక్టోస్ - 6 - ఫాస్ఫోట్సేట్
- IV) Sedoheptulose - 7 Phosphate
సెడోహెప్టులోస్ - 7 ఫాస్ఫోట్సేట్
- V) Ribose - 5 - Phosphate
రైబోస్ - 5 - ఫాస్ఫోట్సేట్
- VI) Fructose 1, 6 bisphosphate
ఫ్రక్టోస్ 1, 6 బిస్ ఫాస్ఫోట్సేట్

Options :

I, V, IV, VI, II, III

1. *

II, VI, III, IV, V, I

2. *

III, II, VI, IV, V, I

3. *

VI, III, II, IV, V, I

4. ✓

**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.
పైలోకాండ్రియా మాత్రికలో NADH ఆక్షికరణ చెంది ఎలక్ట్రోనులను విదుదల సంక్లిష్టము - II ద్వారా జరుగుతుంది.
- II. Ubiquinons oxidised to Ubiquinol by receiving reducing equivalents from complex I.
యూబిక్వినోన్ ఆక్షికరణం ద్వారా యూబిక్వినోలగా మారడం సంక్లిష్టం - I వద్ద క్లోరికరణ తుల్యంకాలను గ్రహించటం వలన జరుగుతుంది.
- III. Ubiquinol oxidized to Ubiquinone by transfer of electron to complex III.
యూబిక్వినోల నుండి యూబిక్వినోన్గా ఆక్షికరణ చెందినప్పుడు ఎలక్ట్రోనులు కాంప్లెక్స్ లో III కి బదిలీ అవుతాయి.

Options :

1. ✓ I and II

2. * II and III

3. *

I and III

3. *

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 సరిట్యూన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుమ్ము

Options :

ABA plays an important role in stratification.

1. ❌ ప్రోటోఫిలీకేషన్ చర్యలో ABA ప్రథాన పాత్ర వహించును.

Decapitation result in growth of lateral buds.

2. ✓ శిఖరచ్ఛదం ఫలితంగా పార్ట్యూప్ మొగ్గల పెరుగుదల జరుగుతుంది.

Kinetin naturally occurs in the plant.

3. ❌ కైనటిన్ మొక్కలలో సహజంగా ఉండే హోరోస్ట్రోన్.

Vernalization promotes flowering by high temperature.

4. ❌ వెర్మలైజేషన్ ఎక్కువ ఉష్ణీగ్రత వద్ద పుష్టిత్వాత్మిని ప్రేరిపిస్తుంది.

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

జతపరచుటు

List - I

వరువ - I

- | | | | |
|----|-------------------------|------|---------------------|
| A. | <i>Beggiatoa</i> | I. | Photoheterotrophs |
| | బెగ్గియాటో | | కాంతి పరపోషితము |
| B. | <i>Salmonella</i> | II. | Saprophyte |
| | సాలోంటో | | పూతకాహారి |
| C. | <i>Rhodopseudomonas</i> | III. | Parasite |
| | రోడోసూడోమోనాస్ | | పరాసిటి |
| D. | <i>Bacillus</i> | IV. | Chemoautotrophs |
| | బాసిలస్ | | రసాయన స్వరూపపోషితము |

List - II

వరువ - II

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

2. * హెచ్‌ఎంవి

Lentivirus

3. ✓ లెంటివిరస్

viridae

4. * విరిడే

**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 తరఫులో దృశ్యరూప మరియు జన్మరూప నిప్పత్తి 1 : 2 : 1గా ఉంటుంది

- I) Red flowered plant crossed with white flowered plant in snapdragon
స్నాప్‌డ్రాగన్‌లో ఎరువు పుష్టిలు కల మొక్క మరియు తెలువు పుష్టిలు మొక్కల మధ్య సంకరణ
- II) Tall plant crossed with dwarf plant in garden pea
తోటబలాటీలో 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
సమయుగ్జ మొక్క మరియు విషమయుగ్జ మొక్కల మధ్య జరిపిన సంకరణ

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

I, II

1. *

III, IV

2. *

I, III

3. ✓

II, III

4. *

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

List-I	List-II
వరన - I	వరన - II
A) Hugo de vries హ్యూగో డివ్రీస్	I) Chromosomal theory (క్రోమోజోమ్ల సిద్ధాంతం)
B) Sturtevant స్టర్టెవంట్	II) Linkage సహలగ్త
C) Morgan మోర్గాన్	III) Mutations షట్టరివర్టనాలు
D) Sutton and Boveri సటన్ పురియు లోవేరి	IV) Gene Mapping జన్మపరాలు

Options :

1. ✓ A-III, B-IV, C-II, D-I

2. * A-III, B-I, C-IV, D-II

- 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 :

- ϕ ×174 bacteriophage - 5386 nucleotides in DNA
 ϕ ×174 ବାକ୍ଟିଫିଲ୍ସିଯାଫିଜ୍ - 5386 ନ୍ୟୂକ୍ଲୀଯାଟିଡ଼ିଲୁ (DNAରେ)

1. ✘ Bacteriophage Lambda - 48502 Nitrogen base pairs in DNA

- బ్రాష్టరియోఫెస్ లాంట్స్ - DNA నెంబర్ 48502 నుత్తెని క్లౌరిజమ్
2. *

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

మానవుని కణంలో ఏకస్త్రితికత్వపు 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 :

The small opening of DNA helix where replication occur is replication fork.

DNA දිපුත්‍රීලං ලේනි බංධ විභූත්‍රා සරිගින තිතු ප්‍රදේශංල් ප්‍රතික්‍රියා සරිගේ දානිනි

1 ✎ ప్రతికృతిపాయ అంటారు.

DNA dependent DNA polymerase catalyse polymerisation from 3' → 5'.

DNA අදාරිත DNA පොලිමර්සේජ් ප්‍රංජීකරණ $3' \rightarrow 5'$ දික්ත් නිරුත්පාය.

2. ✓

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

3' → 5' ధ్వనిమూలఫలకం DNA పోచ ప్రధానమైన పోచ.

DNA dependent DNA polymerase catalyse polymerisation from $5' \rightarrow 3'$.

DNA အူလာရိတ် DNA ပြားများ၏ ပုံစံကြရမှ $5' \rightarrow 3'$ ပို့ဆောင်ရွက်နည်းလမ်း ဖြစ်သည်။

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 ఎన్జెమ్సులు DNA కొనల నుండి న్యూక్లైయోప్రెస్ట్లను తొలగిస్తాయి మరియు మరికొన్ని DNA లో నిర్దిశ ప్రదేశాలలో ఛేదింపులు జరుపుతాయి. అవి వరుసగా -----

- | | |
|--------------------|---------------------|
| I) Hydrolases | II) Dehydrogenase |
| ჰైდ్రოლిజెస్లు | డిహైడ్రోజనేస్ |
| III) Exonucleases | IV) Endonucleases |
| ეకోన్‌నూక్లైయెస్లు | ეండోన్‌నూక్లైయెస్లు |

Options :

I, II

II, III

2 *

IV. III

3 *

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

అషిథీలు కణంలోకి పునర్సంయోజన �DNA ను చొప్పించడానికి తోడ్పడే పద్ధతులు

- I. Selectable marker
వరణం చేయడగ్గ మార్కర్
- II. Disarmed pathogen vector
శక్తి తగ్గిన రోగకారి వాహకాలు
- III. Biostatic method
బయోబిస్టిక్ పద్ధతి
- IV. Micro injection
సూక్ష్మ అంతర్జ్ఞాపణ

Options :

1. ✗ I, II, III

2. ✓ II, III, IV

I, III, IV

3. ✗

I, II, IV

4. ✗

**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

క్రీంది వ్యౌఖ్యలలో సరికాని వానిని గుర్తించుచు

- I) Human Insulin is made in fungus
శిలీంద్రాల నుంచి మానవ ఇన్సులిన్ తయారి
- II) Insulin DNA sequences are introduced into the genophore of *E.coli*
ఇన్సులిన్ DNA క్రమాలను ఎ.కొలై ప్రధాన క్రోమోసోమలో ప్రవేశపెట్టట
- III) Recombinant *E.coli* produce insulin chains
పునః సంయోజన ఎ.కొలై ఇన్సులిన్ గొలుసులను తయారి 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 apprehension towards biosafety of genetically engineered crops

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

Options :

Transferring allergens to human

1. ✘ మానవులలో అలర్జీన్స్ బడిలీ

Harmful effect on biodiversity

2. ✘ జీవ వైవిధ్యంకు హోనికర ప్రభావము

Change of fundamental nature of vegetable

3. ✘ కూరగాయల మౌలికమైన సహజత్వంలో మార్పులు

Unauthorised use of bioresources by multinational companies

4. ✓ బహుళ జాతీయ కంపెనీలు ఆనధికారికంగా 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)

A. Pusa Gaurav

పూసా గౌరవ్

B. Pusa Sem 2 of Bean

పూసాసెమ్ 2 (చిక్కుడు)

C. Pusa Sawani of Okra

పూసా సవాని (బెండ)

D. Parbhani Kranti of Okra

పర్భని క్రాంతి (బెండ)

List II (Insect, pests, resistance)

వరుస - II (కీటక, బీడలు, నిరోధకత)

I. Yellow Mosaic virus

పసుపు పచ్చ మొజాయిక్ వైరస్

II. Stem and fruit borer

చాండము, ఫలము తొలిచేవి

III. Jassids, aphids and fruit borer

జస్సిడ్లు, ఎఫిడ్లు మరియు ఫలాలను తొలిచేవి

IV. Aphids

ఎఫిడ్లు

V. Nematodes

నెమటోడ్లు

The correct Match is

సరి అయిన జత

Options :

A - V, B - II, C - III, D - I

1. ❌

A - III, B - IV, C - II, D - I

2. ❌

A - IV, B - III, C - I, D - II

3. ❌

A - IV, B - III, C - II, D - I

4. ✓

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 వాదీని జతపరచుటు

List-I (Comercial products)	List-II (Microbial products)
వరస - I (వాణిజ్య ఉత్పత్తులు)	వరస - II (సూక్ష్మజీవుల వీర్పదినవి)
A) Detergents సబ్బులు	I) Cyclosporin-A సైక్లోస్పోరిన్ A
B) Bottled juice సీపాలలో పండ్ల రసాలు	II) Streptokinase స్ట్రెప్తోక్సైనేజ్
C) Clot busters గడ్డలు తొలగించుట	III) Pectinase పెక్టినేజ్
D) Immuno suppressive agent రోగీలో ధకత బహిరంగం కాకుండా	IV) Lipases లైపెస్టులు

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

మిథనోజన్సు

Options :

Anaerobics used to produce methane from cellulosic waste

సెల్యూలోట్ వ్యూహలపై పెరిగే అవాయు బాక్టీరియా మీథేన్ను వీర్పరచును

1. ✓

Anaerobics used to enrich the nitrogen content of soil

2. ✗ మృత్తికలో నత్తజని పెంపాందించే అవాయు బాక్టీరియాలు

Earthworm helps in compost formation

కంపోస్టు తయారీలో వానపాముల వినియోగం

3. ✗

Fungi living in symbiotic association with plants

4. ✗ మొక్కలతో కల్పి సహాయించి చేయు శిలీంద్రాలు

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 పానిలో సరికాని జతను గుర్తించుము.

Options :

- | | | |
|---------------------|---|--|
| Alpha diversity | - | Diversity within a habitat |
| 1. ❌ అల్ఫా బైవిధ్యం | - | ఆవసంలో ఫిన్షుల్టుం |
| Beta diversity | - | Diversity between ecosystems |
| 2. ❌ బీటా బైవిధ్యం | - | వివిధ అవరఱ వ్యవస్థల మధ్య ఫిన్షుల్టుం |
| Gamma diversity | - | Diversity at the genetic level |
| 3. ✓ గామా బైవిధ్యం | - | జన్మస్థాయిలో ఫిన్షుల్టుం |
| Species richness | - | Number of species in a given area |
| 4. ❌ జాతి సమృద్ధత | - | నిర్మిష్ట (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 స్కానికేషన్ జాతి కాదు.

Options :

- | | |
|-------------------|--|
| <i>Lantana</i> | |
| 1. ❌ లాంటానా | |
| <i>Nile Perch</i> | |
| 2. ✓ నైల్ పెర్చ్ | |
| <i>Parthenium</i> | |
| 3. ❌ పార్థెనియం | |
| <i>Echhormia</i> | |
| 4. ❌ ఎచ్‌హర్మియం | |

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.

నిఖితం (A) : అర్థోపాడ్లు విషక్త శరీర కుహర జీవులు.

Reason (R) : Coelom in arthropods is formed by splitting of mesoderm.

చారణం (R) : అర్థోపాడ్లలో మధ్యస్థచం 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) & (R) సరైన వివరణ

1. ✓

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

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

2. ✘

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

(A) నిజం, కానీ (R) నిజం కాదు

3. ✘

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

(A) నిజం కాదు, కానీ (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 సంధియ అభివృణునం 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 అభివృణుకాలను బంధించే గ్రాహకాలు నాడీ కణసంధి పూర్వత్తుచంపై 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 కానీ అంశం II సరైనది కాదు

Statement I is incorrect, but statement II is correct

అంశం I సరైనది కాదు, కానీ అంశం II సరైనది

3. ✗

Both statements I and II are incorrect

4. ✗ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కావు

**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

1. ✗ ఎపెండిమల్ కణాలు

Microglial cells

2. ✗ మైక్రోగ్లైయల్ కణాలు

Schwann cells

ష్వాన్ కణాలు

3. ✓

Oligodendrocytes

4. ✗ అలిగోడండ్రోషైట్లు

**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 కార్బోన్ జంతువుల పేర్లు ఇవ్విందాయి.

- | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| I. <i>Euspongia</i> | II. <i>Aurelia</i> | III. <i>Beroe</i> |
| యూస్పంజియా | ఆరీలియా | బీరో |
| IV. <i>Taenia</i> | V. <i>Wuchereria</i> | VI. <i>Convoluta</i> |
| తీవియా | ఉకరేరియా | కన్వలూటా |

Identify the flat worms among them

వాటీలో బల్లపరుపు పురగులను గుర్తించండి

Options :

1. ✘ I, III

II, IV

2. ✘

IV, VI

3. ✓

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 వారీని జతపరచండి.

Zoological name

జంతుశాస్త్రయ నామం

Common name

సాధారణ నామం

A) *Pila* I. Water flea

పెల్లా వాటర్ ఫ్లై

B) *Lepisma* II. Spider

లెపిస్మా సాలీడు

C) *Daphnia* III. Apple snail

డాఫ్నియా ఏపిల్ న్యూన్

D) *Aranea* IV. Scorpion

ఆరానీయా తేలు

V. Silver fish

వెండి చేప

Options :

1. ✓ A - III, B - V, C - I, D - II

A - II, B - I, C - V, D - III

2. ✘

3. ✘ A - III, B - V, C - II, D - IV

A - IV, B - II, C - I, D - V

4. ✘

**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

ఆది మున్ముందు సకచేరుకాలలో అవటుగ్రంథిగా (క్రైరాయిడ్ గ్రంథి) రూపొంతరం చెందుతుంది.

Options :

Atrium

1. ✘ ఏట్రియం

Endostyle

అంతర్ కీలితం

2. ✓

Pharynx

3. ✘ గ్రసని

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 అష్టిఫిష్	Filamentous gills తంతు రూప మొప్పలు	Scoliodon సోలోడియాడాన్
II.	Amphibia ఉథయచరాలు	Sternum appeared first time ఉరోష్ మొదదిసారిగా ఏర్పడింది.	Ichthyophis ఇక్షియాఫిస్
III.	Reptiles సరీస్యూపాలు	Temporal fossae శంఖాభాతాలు	Bungarus బుగారస్
IV.	Aves పక్కలు (ఏవెంజీ)	Corpus callosum in brain మెదడులో కార్పుస్ 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

1. ✓ යුග්‍රාඩෝ

Euglena

2. ✗ යුග්ල්නා

Amoeba

3. ✗ අමේබා

Elphidium

4. ✗ එළ්ඩියුම්

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.

Reason (R) : *Euglena* undergoes binary fission in a plane which is perpendicular to its longitudinal axis.

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

Identify the correct option from the following

ක්‍රීංඩි පාඨිල් සුදුන සඩුකානු ගුරුත්වයි

Options :

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

(A) මරියු (R) නිජ. (A) නිඡ (R) සුදුන බිවරණ.

1. ✗

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

(A) මරියු (R) නිඡ. (A) නිඡ (R) සුදුන බිවරණ කාරු

2. ✗

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

(A) නිඡ, කාරු (R) නිඡ කාරු.

3. ✓

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

(A) නිඡ කාරු, කාරු (R) නිඡ.

4. ✗

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

Match the following

(క్రింది వాటిని జతపరచండి)

Parasites	Infective stages to man
పరాసైటులు	మానవునికి సాంక్రమిక దశలు
A) <i>Entamoeba histolytica</i>	I. Sporozoite స్పోరోజాయిట్
వింటమీబా హిస్టోలైటికా	
B) <i>Plasmodium vivax</i>	II. 3rd stage microfilaria మూడవ దశ ఫ్లైక్రోఫ్లెరియా
ష్లైస్క్రోఫిలియం వైవిక్స్	
C) <i>Ascaris lumbricoides</i>	III. 2nd stage rhabditiform larva రెండవ దశ రాబ్ధిటిఫార్మ్ లార్వ
ఆస్కారిస్ లుంబ్రికోయిడీస్	
D) <i>Wuchereria bancrofti</i>	IV. Tetranucleate cyst చతుర్భుంగ్రక్ కోశం
ష్కరెరియా బాంక్రాఫ్టి	
	V. Gametocyte గిమెటోయిడ్

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 అఫ్రికన్ అణినిద్రా వ్యాధిని కలగజేయు పరాసైటు జేవి.

Options :

1. ✗ *Ascaris*2. ✓ *Trypanosoma*3. ✗ *Plasmodium*4. ✗ *Wuchereria bancrofti*

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.

తప్పగా ఉన్న జతను గుర్తించండి.

Options :

- | | |
|--|---|
| <i>Entamoeba histolytica</i>
1. ✘ ఎంటమీబా హిస్టోలైటికా | - Cart wheel shaped nucleus
బండి చక్రం ఆకారపు కేంద్రకం |
| <i>Plasmodium vivax</i>
2. ✘ ప్లాస్మోడియం వివాక్స్ | - Haemozoin granules
హైమోజొయిన్ రేఱవులు |
| <i>Ascaris lumbricoides</i>
3. ✘ అస్కారిస్ లంబ్రికోయిడెస్ | - Mammillated eggs
మామిల్లేటెడ్ గ్రూపులు |
| <i>Wuchereria bancrofti</i>
4. ✓ ఉకరేరియా బాంక్రాఫ్టి | - Oviparous
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 తోడ్పుతాయి. పీటిని తెగ్గినా 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, ప్లాన్టుల్సే గరుకు తలం పైనా గమనానికి తోడ్పుడతాయి.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్చికాన్ని గుర్తించండి

Options :

Both statements I and II are true.

అంశాలు I మరియు II సరైనవి.

1. ✘

Both statements I and II are false.

అంశాలు I మరియు II సరైనవి కావు.

2. ✓

Statement I is true, but statement II is false.

അംശം I സ്വീകരിക്കുന്നതിലോ, അംശം II സ്വീകരിക്കുന്നതിലോ കാരം.

3. *

Statement I is false and statement II is true.

അംശം I സ്വീകരിക്കുന്നതിലോ, അംശം II സ്വീകരിക്കുന്നതിലോ കാരം.

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

ബൊട്ടിംക് യൊക്കു പായുപ്പും ചിവരി ഭാഗം

Options :

Ileum

1. ✓ ശൈഖണ്ടികം

Colon

2. * പെട്ടേൻ

Rectum

വുറ്റിപ്പാഴം

3. *

Mesentron

മുഖ്യാംശം

4. *

**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.

സമുദ്ര മരിയു മംചിനിന്തീ ചേപല ദ്രവാഫിനർജി ക്രമത അനുകൂലനാലകു സംബന്ധിച്ചി ക്രീംഡി അംശാലനു അധ്യയനം ചേണി സരിയുള്ള വാദിനി ഗുരുത്വിച്ചും.

I. Marine fishes actively excrete excess salt through their gills.

സമുദ്ര ചേപലു തമ മൊപ്പും ദ്വാരാ അധിക ലവണാലനു വിശ്രദിപ്പായി.

II. Fresh water fishes have glomerular kidney

മംചിനിന്തീ ചേപലത്തോ ഗ്ലോമേരുലൂറ്റ് മൂത്രപിംഡാലു ഉംച്ചായി.

III. Marine fishes facing the problem of exosmosis

സമുദ്ര ചേപലു ബഹു ദ്രവാഫിനർജി സമ്പ്രൂഢി എന്നർജൂംച്ചായി.

IV. Fresh water fishes have salt excreting chloride cells

മംചിനിന്തീ ചേപലു ലവണാലനു വിശ്രദിപ്പിച്ചേ ക്ലോറൈഡ് കണാലനു കലിഗി ഉംച്ചായി.

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 రేటలూప పదార్థాలు	I. Catalytic converter కెటలైటిక్ కన్వర్టర్స్
B) Carbon monoxide శార్పున్ మొనాక్సిడ్	II. Scrubber ప్రూబర్
C) Sulphur dioxide సల్ఫర్ డయూక్సిడ్	III. Incinerators భోగ్కరణ యంత్రాలు
D) Hospital wastes అసుప్తి వ్యర్థాలు	IV. Electrostatic precipitator ఎలక్ట్రోస్టాటిక్ ప్రైసిపిటెటర్

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.

ప్రైటెలను పైటీటులుగా వార్చే బాక్టీరియం

Options :

Pseudomonas

1. ❌ సూదోమోనాస్

Nitrobacter

2. ✓ నైట్రోబాక్టర్

Nitrosococcus

నైట్రోసికోక్కన్

3. ❌

Thiobacillus

4. ❌ థొబాసిల్లస్

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 B₁₂.

నిధితం (A) : విటమిన్ B₁₂ శోషణలో జరర రసం ముఖ్య పొత్త వహిస్తుంది.

Reason (R) : Gastric juice contains Castle's intrinsic factor.

చారణం (R) : జరరసంలో కాసిల్ ఇంలైన్సీక్ చారకం ఉంటుంది.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్చికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

(A) మరియు (R) నిజం. (A) & (R) సరైన వివరం.

1. ✓

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

(A) మరియు (R) నిజం. (A) & (R) సరైన వివరం చాదు

2. ❌

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

(A) నిజం, చాని (R) నిజం చాదు.

3. ❌

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

(A) నిజం చాదు, చాని (R) నిజం.

4. ❌

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 :

Tidal volume - 500 mL

1. ✘ తైదల్ వాల్యూమ్ - 500 mL

Inspiratory Reserve volume - 2,500 mL

2. ✘ ఉచ్చాస నిలువ ఫునపరిమాణం - 2,500 mL

Residual volume - 1,200 mL

3. ✘ అవశేష ఫునపరిమాణం - 1,200 mL

Expiratory Reserve volume - 3,000 mL

4. ✓ నిశ్చాస నిలువ ఫునపరిమాణం - 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.

మానవని గుండెలో పిందదశలో క్రియాత్మకంగా ఉండి, ప్రొథ దశలో క్రియారహితంగా ఉండే నిర్మాణాలు.

Options :

Valve of Thebesius, Mitral valve, Ductus Botalli.

1. ✘ థైబేసియన్ కవాటం, మిట్రల్ కవాటం, డక్టస్ బోటలీ

Foramen Manro, Eustachian valve, Ductus arteriosus.

2. ✘ మాస్టోరంగ్రం, యూస్టాచియన్ కవాటం, డక్టస్ అర్టీరియోసస్

Fossa ovalis, Mitral valve, Ligamentum arteriosum.

3. ✘ ఫోసా ఒవలిస్, మిట్రల్ కవాటం, లిగమెంటం అర్టీరియోసం

Foramen ovale, Eustachian valve, Ductus arteriosus.

4. ✓ ఫోరమెన్ ఒవేల్, యూస్టాచియన్ కవాటం, డక్టస్ అర్టీరియోసస్

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.

త్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి.

Statement I : The juxtaglomerular cells release renin in response to decreased blood pressure.

అంశం I : రక్తపీడనం తగ్గినప్పుడు ఇచ్చానగ్నోఫర్మర్యూలార్ కణాలు రెనిన్ను విడుదల చేస్తాయి.

Statement II : Renin directly acts on distal convoluted tubule, leading to increase blood pressure.

అంశం II : రెనిన్ ప్రత్యుషింగా దూరస్థ సంవత్థిత 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, కానీ అంశం II సరైనది కాదు.

2. ✓

Statement I is incorrect, but statement II is correct.

అంశం I సరైనది కాదు, కానీ 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 వారీని జతపరచండి.

List-I

A) Ball and socket joint

బంతిగొన్న కీలు

B) Hinge joint

వడతబందు కీలు

C) Pivot joint

ఓంగరపు కీలు

D) Gliding joint

జారుడు కీలు

List-II

I. Inter carpal joint

అంతర మణిబంధ కీలు

II. Between humerus and

Pectoral girdle

థుజాస్టి, ఉరోపేఫల మధ్య

III. Between carpals and metacarpals

మణిబంధం, కర్బాస్టి మధ్య

IV. Between atlas and axis

శీర్షధరం, ఆక్షం మధ్య

V. Knee joint

పెకాలి కీలు

Options :

A - II, B - V, C - III, D - IV

1. ✘

A - III, B - II, C - I, D - V

2. ✘

A - II, B - V, C - IV, D - I

3. ✓

A - I, B - IV, C - II, D - V

4. ✘

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 ప్రూణ నాడులు	Olfactory epithelium of nasal chambers నాసికా క్షోలోని ప్రూణ ఉపకళ	Temporal lobes of cerebrum మస్టిష్యూలోని శంఖ లంబికలు
II.	Optic nerves ర్యాష్టి నాడులు	Retina of eyes కళ్ళ నేత్ర పటలం	Cerebellum అనుమస్టిష్యూం
III.	Auditory nerves శ్రవణ నాడులు	Internal ears లోపలి చెవులు	Cerebrum మస్టిష్యూం
IV.	Pathetic nerves అనుభూత నాడులు	Floor of mid brain మధ్య మెదడు ఉదర భాగం	Superior oblique muscle of eye ball కంటీగ్రూడ్సు ఊర్ఫ్సు అవనమ కందరం

Options :

I, II

1. ❌

II, III

2. ✓

III, IV

3. ❌

I, IV

4. ❌

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	Disorder
హోర్మోను	ఆప్యూషితి
A) Thyroxine	I. Addison's disease
వైసాప్రెసిన్	ఎడిసన్ వ్యాధి
B) Vasopressin	II. Diabetes mellitus
వాసాప్రెసిన్	డయాబిటిస్ మెలిటస్
C) Glucocorticoids	III. Acromegaly
గ్లూకోకార్బోడియెస్లు	ఏక్రోమెగాలీ
D) Somatotropin	IV. Myxedema
సోమాటోట్రోపిన్	మిక్సెడెమా
	V. Diabetes insipidus
	డయాబిటిస్ ఇసిపిడిస్

Options :

A - IV, B - II, C - I, D - III

1. ✗

2. ✗ A - V, B - II, C - IV, D - I

3. ✗ A - III, B - I, C - V, D - IV

4. ✗

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 ఫాగోఫ్యూట్సు గుర్తించండి.

Options :

Mast cell

1. ✗ మాస్ కెల్లు

Histiocyte

2. ✓ హిస్టియోఫ్యూట్

Basophil

3. ✗ బేసోఫిల్

Oesinophil

ଓসিনোফিল

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

দেহাদর্প্য অন্তর্কাম্যতার প্রাথমিকভাবে ক্ষমতা

Options :

B cells

B ক্ষমতা

1. ✓

T cells

T ক্ষমতা

2. *

NK cells

ন্যূজিহাংশক ক্ষমতা

3. *

Macrophages

4. * সুষাল ভৃক্তি ক্ষমতা

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

প্রতি দেহাংশের নির্দিষ্ট ভাগটি বিশিষ্টময়ে প্রতিজনক ভাগ

Options :

Paratope

পারাটোপ

1. *

Isotope

ইসোটোপ

2. *

Biotope

বায়োটোপ

3. *

Epitope

এপিটোপ

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.

నిఖితం (A) : నవజాత శిశువును తొలి సంక్రమణాల నుండి రక్తించదానికి ముఖ్యమాలు (కోలోప్రోటిన్) చాలా అవసరం.

Reason (R) : Colostrum contains several antibodies (especially Ig - A type)

కారణం (R) : కోలోప్రోటిన్లో అనేక రకాల ప్రతి దేహాలు ఉంటాయి. (ముఖ్యంగా Ig - A రకం).

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 వివరం.

1. ✓

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

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

2. ✘

(A) is true. But (R) is false.

(A) నిజం, కానీ (R) నిజం కాదు.

3. ✘

(A) is false. But (R) is true.

(A) నిజం కాదు, కానీ (R) నిజం.

4. ✘

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.

అండోఫ్యూంలో పొత్త వహించే హోరోఫ్ఫెన్

Options :

Estrogen

1. ✘ ఈస్ట్రోజన్

Progesterone

2. ✘ ప్రోజెస్టోరోన్

Luteinizing hormone

3. ✓ ల్యూటైనైజింగ్ హోరోఫ్ఫెన్

Follicle-stimulating hormone

ఫోలికల్ స్టిమ్యూలేషన్స్ హోర్మోన్

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

Options :

Zygote Intra Fallopian Transfer (ZIFT)

ఫాలోపియన్ నాళాంతర సంయుక్తభీజ ఐదిలీ (ZIFT)

1. *

In Vitro Fertilization (IVF)

శరీర బాహ్య ఘలదీకరణం (IVF)

2. *

Gamete Intra Fallopian Transfer (GIFT)

ఫాలోపియన్ నాళాంతర సంయోగ భీజ ఐదిలీ (GIFT)

3. *

Intra Cytoplasmic Sperm Injection (ICSI)

రణబేవ ద్రవ్యంలోనికి శుక్రరణాలను ఇంజెక్షన్ చేయడం (ICSI)

4. ✓

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 రక్తవర్ధం గల శిశువు యొక్క తల్లిదండ్రులు ఈ క్రింది రక్త వర్గాలను కలిగి ఉండరు.

Options :

B and B

1. * B మరియు B

A and B

2. * A మరియు B

O and O

O మరియు O

3. *

AB and O

AB మరియు O

4. ✓

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

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

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

X-క్రోమోజోమ్యూషై అతిపెద్ద మానవ జన్యవు ఉంటుంది.

II. Chromosome 1 has the lowest number of genes.

1వ క్రోమోసోమ్యూషై అతి తక్కువ సంబ్యూలో జన్యవులు ఉంటాయి.

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

2% కంటే తక్కువ జన్యవులు ప్రోటోిన్లను సంకేతిస్తాయి.

IV. The human genome contains 3164.7 billion nucleotide bases.

మానవ జీనోమ్లలో 3164.7 బిలియన్ నత్జుని క్లార జంటలు ఉంటాయి.

Options :

I and II

I మరియు II

1. ❌

II and III

2. ❌ II మరియు III

I and III

3. ✓ I మరియు III

II and IV

II మరియు IV

4. ❌

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

కారియోటిపు ఆప్లిక్యూటివు ఆప్లిక్యూటివు కలుగునది.

Options :

Turner syndrome

1. ❌ టర్నర్ సిండ్రోమ్

Kleinfelter syndrome

2. ✓ క్లైన్‌ఫ్లైన్టర్ సిండ్రోమ్

Down syndrome

3. ❌ දාන් සිංද්‍රෝම්

Cushing syndrome

කුඩාගි සිංද්‍රෝම්

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

සිංඩ්‍රෝම් මූඇ ලක්ෂණ

Options :

Increased sodium chloride in sweat

1. ✓ ගෙවාල් ප්‍රේයිං ක්ලෝරිඩ අධිකංගා ඕනෑරා.

Urine becomes black on exposure to air

2. ❌ ගාලී තිබුනු මාත්‍රික නැඹුඩාලුවානු.

Conversion of phenyl aniline into tyrosine

3. ❌ ඩියුල් අලනින් නුංදී ත්‍රීංසීන් චුරුදා.

Replacement of glutamic acid by valine

4. ❌ ගුදාචාමික් අපුළු ප්‍රාන්ස් ප්‍රේට්‍රිං ඕනෑරා.

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.

නිත්‍යීක්ෂණ (A) : ජනු බිස්ථුපන වලු එක ජ්‍යාඛාල් ජනු වැඩිදාළ පරිමාව තුළුතුවා.

Reason (R) : In genetic drift alleles with low frequencies are removed in a population.

ඡාරණ (R) : ජනු බිස්ථුපන තතුළු ප්‍රාන්ස්වායු කිහින යුගු විකලුපාලන ජ්‍යාඛා නුංදී තොලගිසුවා.

Identify the correct option from the following

ලිංඩි පාලීල් සුරෙන පඩුජානි ගුරුත්වයා

Options :

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

(A) මරියා (R) නිඟ. A නි (R) සුරෙන එවරය.

1. ✓

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

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

2. *

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

3. * (A) నిజం, కానీ (R) నిజం కాదు.

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

(A) నిజం కాదు, కానీ (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

1. ✓ ద్రొపిథెక్స

Ramapithecus

2. * రామాపిథెక్స

Australopithecus

అస్ట్రోపిథెక్స

3. *

Homo ergaster

హోమో ఎగ్స్టాటర్

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

1. ✓ హైపర్ కాలీమియా

Hypokalemia

2. * హైపోకాలీమియా

Bradycardia

3. * బ్రాడీకార్డియా

Tachycardia

4. ❌ ಟಾಕ್ಸಿಕಾರ್ಡಿಯಾ

**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.

ಕಿಂದಿ ವಾಲೀನಿ ಜತವರವಂಡಿ.

List-I

ವರುವ-Ι

- A) Attenuated whole agent vaccine
ವ್ಯಾಧಿಕಾರಕತ ಕ್ಲೀನಿಂಗಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ
ಪ್ರಾತಿನಿಧಿ ವಾಕ್ಸಿನೆಲು
- B) Inactivated whole agent vaccines
ನಿಷ್ಟ್ಯಾಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಾತಿನಿಧಿ ವಾಕ್ಸಿನೆಲು
- C) Toxoids
ಟೊಕ್ಸಾಯಿಡೆಲು
- D) p⁵³ protein
p⁵³ ಪ್ರೋಟೀನ್

List-II

ವರುವ-ΙI

- I. Polio
ಪೋಲಿಯೋ
- II. Guardian angel of genome
ಜೀನ್‌ಮ್ಯಾನಿಂಗ್ ಸಂರಕ್ಷಣ ದೇವತ
- III. Measles
ಗವರಲು
- IV. Diphtheria
ಡಿಫ್ರೆಥರಿಯಾ

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 ± 5) V and (10 ± 0.2) A respectively, then the error in the determination of the resistance is

ఒక నిరోధకం కొనల వద్దు హోల్డ్ మరియు దాని ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహ కొలతల విలువలు వరుసగా (100 ± 5) V మరియు (10 ± 0.2) 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 క్రీతిజ లంబంగా 20 m s^{-1} వేగంతో విసరణదీన, ఆరోహణ గమనంలోని చివరి సెకండులో దాని స్థానభ్రంశం
(గురుత్వ త్వరణ = 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 విదువణదీన 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 ఏర్పడే 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 క్రితిజ సమాంతర గదుకు తలంపై 6 kg ద్రవ్యార్థి గల ఒక వస్తువు ఏకరీతి వదితో 200 cm దూరం కదిలించబడినది. తలానికి మరియు వస్తువుకి మధ్య గతిక ఘర్షణ గుణకం 0.1, అయితే ఘర్షణకు వ్యతిరేకంగా జరిగిన పని
(గురుత్వ త్వరణ = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✓ 12 J

2. ✗ 24 J

3. ✗ 36 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 నున్నపు వాలుతలం పైనుండి ఒక దివ్యు క్రిందికి జారుటకు పట్టు కాలం 4 s అయితే, అదే పొడవు మరియు అదే వాలు కోణం గల ఒక గరుకు వాలు తలం పైనుండి ఆ దివ్యు (క్రిందికి జారుటకు పట్టు కాలం

(వాలుతలానికి మరియు దివ్యుకు 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 వ్రవ్యాశి 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 మార్పులేను సాచించను.

Options :

linear momentum

1. ✓ రేఖీయ ద్రవ్యవేగం

linear velocity

2. ✗ రేఖీయ వేగం

force

3. ✗ బలం

angular momentum

4. ✗ 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 లిగించి, దాని క్రింది చివర 20 kg ద్రవ్యరా�ిని తగిలించినారు. ఆ తీగ క్రీతిజ సమాంతరంతో 60° కోణం చేయుచున్న, తీగ పైచివర వరంగా బల భ్రావకం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

200 N m

1. ✗

 $500\sqrt{3}$ N m

2. ✗

 $250\sqrt{3}$ N m

3. ✗

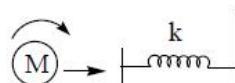
500 N m

4. ✓

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 విథంగా M ద్రవ్యరాశి గల ఒక ఘన గోళం v వదితో ఒక క్రీతిజ సమాంతర తలంపై దొర్చుచూ బల స్థిరాంకం ' k ' గల ఒక స్థిరంగొంగు తాకిన, ఆ స్థిరంగీ పొందే గరిష్ఠ సంపీదనం


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)

நான் பார்த்துக் கூறலாம் என்றால் இது ஒரு சுழியான வினாவாக இருக்கிறது.

ஏனென்றால் இது ஒரு சுழியான வினாவாக இருக்கிறது.
(காலங் 't' மீண்டும் அங்கு இருக்கிறது)

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

ஒரு சுழியான வினாவாக இருக்கிறது. இது ஒரு சுழியான வினாவாக இருக்கிறது.

Options :

kinetic and potential energies of the pendulum are equal

1. ✘ లోలకం యొక్క గతిజ మరియు శైతిజ శక్తులు సమానం

the displacement of the pendulum is half of its amplitude

2. ✘ లోలకం యొక్క స్థానభ్రంశం, దాని కంపన పరిమితిలో సగం

acceleration of the pendulum is half of its maximum acceleration

3. ✘ లోలకం త్వరణం, దాని గరిష్ట త్వరణంలో సగం

velocity of the pendulum is half of its maximum velocity

4. ✓ లోలకం వేగం, దాని గరిష్ట వేగంలో సగం

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, $V_E = 11.2 \text{ km s}^{-1}$)

ఒక వస్తువును భూ ఉపరితలం నుండి $\sqrt{5}V_E$ వేగంతో ప్రక్లిపుం చేసిన, ఆ వస్తువు భూమి గురుత్వాకర్షణ

ప్రభావం నుండి పలాయనం చెందునప్పుడు దాని వేగం

(భూ ఉపరితలం నుండి ఒక వస్తువు పలాయన వేగం, $V_E = 11.2 \text{ km s}^{-1}$)

Options :

22.4 km s^{-1}

1. ✓

11.2 km s^{-1}

2. ✘

$11.2\sqrt{5}$ km s^{-1}

3. ✘

5.6 km s^{-1}

4. ✘

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 $0.9 \times 10^8 \text{ N m}^{-2}$, 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 కాళి ఎముకలు ఉన్న 45 kg ద్రవ్యరా�ి గల

ఒక వ్యక్తి 2 m ఎత్తు నుండి సురక్షితంగా దూకగలదు. అతని కాళ్ళ ఎముకలు $0.9 \times 10^8 \text{ N m}^{-2}$

ప్రతిబలాన్ని తట్టుకోగలిగితే, అతని కాళ్ళ ఎముకల పదార్థపు యంగీ గుణకం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

$$225 \times 10^9 \text{ Nm}^{-2}$$

1. ✘

$$2.25 \times 10^9 \text{ Nm}^{-2}$$

2. ✓

$$4.5 \times 10^9 \text{ Nm}^{-2}$$

3. ✘

$$1.125 \times 10^9 \text{ Nm}^{-2}$$

4. ✘

**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 $3 \times 10^{-3} \text{ m}$ is nearly

(surface tension of soap solution = $20 \times 10^{-3} \text{ Nm}^{-1}$)

$3 \times 10^{-3} \text{ m}$ వ్యాసార్థం గల ఒక సబ్బు బుడగను ఊదుటకు చేయవలసిన పని సుమారుగా

(సబ్బు ద్రావణం యొక్క తలతన్వత = $20 \times 10^{-3} \text{ Nm}^{-1}$)

Options :

1. ✘ $4.5 \times 10^{-4} \text{ J}$

2. ✘ $4.5 \times 10^{-5} \text{ J}$

$4.5 \times 10^{-6} \text{ J}$

3. ✓

4. ✘ $4.5 \times 10^{-7} \text{ J}$

**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 ఉష్ణీగ్రత్త వద్ద గల ఒక ఘనగోళం P సామర్థ్యాన్ని వికిరణం చేసేను. గోళం వ్యాసార్థాన్ని సగం చేసి, దాని పరమ ఉష్ణీగ్రత్తను 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 బహువరమాయిక వాయువును స్థిర శీడనం వద్ద వేదిచేసినప్పుడు, వాయువుకు అవ్యాబడిన ఉష్టంలో బాహ్య పనిగా మారిన శాతం

(వాయువు యొక్క విశిష్టాంశు సామర్థ్యాల నిప్పుత్తి = $\frac{4}{3}$)

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 ఉష్టగతిక ప్రక్రియ

Options :

1. ✗ ఆధిపతిక ప్రక్రియ

2. ✓ సమ ఉష్టగతా ప్రక్రియ

3. ✗ సమ పీడన ప్రక్రియ

4. ✗ సమ ఘనవరిమాణ 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 వరియు 300 K ఉష్టగతల మధ్య పనిచేయబడున్న ఒక కార్నో యంత్రం యొక్క రక్షత

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

ಒಕ ಮೂನಿ ಈನ್ ಪಾತ್ರಲೋ ಹೀಡನಂ P ವರ್ದು ಒಕ ವಾಯವು ಕಲದು. ವಾಯವು ಗ್ರಹಾಕಳಿಗೆ 50% ನು ತೊಲಗಿಂಬಿ, ವಾಯ ಅಣವುಲ್ ರ್ಮಸ್ ವೇಗಾನ್ನು 20% ಪೆಂಬಿನ, ಮಿಗಿಲಿ ಈನ್ ವಾಯವು ಹೀಡನಂ

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})

ನಿಶ್ಚಲಪ್ರಿತಿಗೆ ಈನ್ ಒಕ ಜನಕಂ ನುಂಡಿ ವೆಲುವಡಿನ 680 Hz ಹೊಸಃಪ್ಪುಂ ಗಲ ಒಕ ಧ್ವನಿ ತರಂಗಂ 150 m ದೂರಂಲೋ ನಿಶ್ಚಲಪ್ರಿತಿಗೆ ಈನ್ ಒಕ ಪರಿಶೀಲಕುನಿಷ್ಟೆಪು ಪ್ರಯಾಣಿಂಬಿನ, ಜನಕಂ ಮರಿಯ ಪರಿಶೀಲಕುನಿ ಮಧ್ಯ ಗಲ ತರಂಗಾಲ ಸಂಖ್ಯೆ

(ಗಾಲಿಗೆ ಧ್ವನಿ ವಡಿ = 340 m s^{-1})

Options :

1. ✓ 300

2. ❌ 150

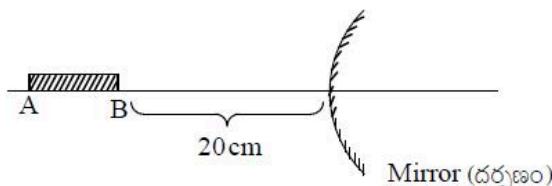
3. ❌ 75

450
4. *

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 in front 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 కణ్ణి AB, పటంలో చూపిన విధంగా ఒక కుంభాకార దర్శణం ముందు దాని ప్రధానాక్షరం మీద ఉంచబడినది. దర్శణం యొక్క ప్రతిబంధం 20 cm అయిన, ఆ కణ్ణి 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 = $3 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$)

ఒక కాంతి జనకం 600 nm తరంగదైర్ఘ్యం గల కాంతిని ఉద్దారం చేస్తూ భూమిని సమీపిస్తున్నది.

భూమిపై ఒక పరిశీలకుడు ఆ కాంతిని 599 nm తరంగదైర్ఘ్యం వద్ద గమనించిన, ఆ కాంతి జనకం వదీ km s^{-1} లో

(హన్స్యంలో కాంతి వదీ = $3 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$)

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
 ఒక్క త్రిభుజానికి $+q$ అవేశం గల మూడు కణాలను $\sqrt{3}r$ భుజం గల ఒక సమబాహు త్రిభుజం యొక్క మూడు శీర్షాల వద్ద ఉంచిన, ఆ త్రిభుజ కేంద్రాభం (centroid) వద్ద నికర విష్టత క్లైపం

Options :

1. ❌ $\frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q}{r}$

2. ❌ $\frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q}{r^2}$

3. ❌ $\frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{3q}{r^2}$

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 మెరువులో 180 kV పొషణియల్ భేదాన్ని కలుగజేసిన,
 ఉత్పత్తి అయిన గరిష్ట విద్యుత్ క్లైపం

Options :

1. ❌ $3 \times 10^6 \text{ N C}^{-1}$

2. ❌ 10^6 N C^{-1}

3. ✓ $2 \times 10^6 \text{ N C}^{-1}$

4. ❌ $4 \times 10^6 \text{ N C}^{-1}$

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 కెపాసిటెన్స్ ను తగ్గించుటకు

Options :

a dielectric material is to be introduced between the plates

1. ❌ ఒక రోధక పదార్థాన్ని పలకల మధ్య ప్రవేశపెట్టవలెను

the area of the plates is to be increased

2. ✘ పలకల వైశాల్యాన్ని పెంచవలను

the area of the plates is to be increased and distance between them is to be decreased

3. ✘ పలకల వైశాల్యాన్ని పెంచి వాలీ మధ్య దూరాన్ని తగ్గించవలను

the distance between the plates is to be increased

పలకల మధ్య దూరాన్ని పెంచవలను

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 1Ω are first connected in series to an external resistance, R and then the cells are connected in parallel 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

ఒక్కాత్మాచి 1.5 V emf మరియు 1Ω అంతర్లురోధం గల రెండు ఫుటొలను తొలత క్రేణిలో ఒక బాహ్య నిరోధం R కు, ఆ తరువాత సమాంతరంగా అదే బాహ్య నిరోధం R కు కలిపారు. రెండు సందర్భాలలో నిరోధం R పై పొషణిస్తుంటు భేదాల నిపుణి 4 : 3 అయిన, R విలువ

Options :

1. ✘ 5.5Ω

2. ✘ 4.5Ω

3. ✘ 3.5Ω

4. ✓ 2.5Ω

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 $0.9 \times 10^4 \text{ NC}^{-1}$ is

(mass of electron = $9 \times 10^{-31} \text{ kg}$ and charge of electron = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

$0.9 \times 10^4 \text{ NC}^{-1}$ విద్యుత్ క్లైఱెంట్ విరామ స్థితి నుండి త్వరణక్రూతం చెందిన ఒక ఎలక్ట్రోన్ 3 ns ల కాలంలో ప్రయాణించిన దూరం

(ఎలక్ట్రోన్ ద్రవ్యాఖాంతి = $9 \times 10^{-31} \text{ kg}$ మరియు ఎలక్ట్రోన్ ఆవేశం = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

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 తీగ నుండి 2 cm దూరంలో గల ఒక బిందువు P వద్ద అయస్కాల క్షేత్రం B. తీగ ద్వారా ప్రవహించే విద్యుత్ను మార్చుకుండా దాని వ్యాసాన్ని రెట్టింపు చేసిన, అదే బిందువు P వద్ద అయస్కాల క్షేత్రం

Options :

1. ✘ 2B

2. ✘ $\frac{B}{2}$

3. ✘ $\frac{3B}{4}$

B
4. ✓

**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 వికరీతి అయస్కాల క్షేత్ర దిక్కిలో 60° కోణం చేయుచూ $4\sqrt{3}$ A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కలిగియన్న ఒక తీగపై వికాంక పొడవుకు పనిచేయు అయస్కాల 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

ఎక్కువైద్య టెలికోమ్మెన్ట్ అండ్ ఇంజినీరింగ్ కాలేజీ లంబంగా ఉండే విధంగా వాటి కేంద్రాలు 2 m దూరంలో ఉండునట్లు అవున్నారు.
ఈ రెండు అయిస్థూంతాల కేంద్రాలను కలిపే రేఖ మధ్య వీందువు వర్ష నికర అయిస్థూంత శైతం

Options :

1. $2 \times 10^{-7} \text{ T}$

1. ✘

2. 10^{-7} T

2. ✘

3. $\sqrt{5} \times 10^{-7} \text{ T}$

3. ✓

4. $\sqrt{3} \times 10^{-7} \text{ T}$

4. ✘

**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

విద్యుదయస్థూంత ప్రేరక నియమాలను ఉపయోగించి తయారు చేయబడిన సాధనం

Options :

galvanometer

1. ✘ గాల్వో మీటర్

electric motor

2. ✘ విద్యుత్ మోటార్

ohm meter

3. ✘ ఓమ్ మీటర్

electric generator

4. ✓ 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 $0.5 \mu\text{H}$ is connected to an ac source of frequency 70 MHz and voltage 3.3 V, then the current through the inductor is

70 MHz హెన్సెప్పున్యం మరియు 3.3 V వోల్టేజీ గల ఒక ac జనకానికి $0.5 \mu\text{H}$ (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 electric field between the plates of a parallel plate capacitor changes at the rate of $4.5 \times 10^7 \text{ V m}^{-1} \text{ s}^{-1}$. 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 శ్రేతరం $4.5 \times 10^7 \text{ V m}^{-1} \text{ s}^{-1}$ రేటుతో మారుచున్నది. కెపాసిటర్ పలకలు 2 cm వ్యాసార్థం గల వృత్తాకారంలో ఉన్న కెపాసిటర్ లోపల స్థానభ్రంశ విద్యుత్ ప్రపాహం

Options :

1. ❌ 0.2 μA

2. ❌ 0.3 μA

3. ❌ 0.4 μA

0.5 μA

4. ✓

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 = $9 \times 10^{-31} \text{ kg}$)

ఒక కణం ఎలక్ట్రోన్ వేగానికి నాలుగు రెట్లు వేగంతో ప్రయాణించుచున్నది. ఆ కణం ది బ్రాయ్ తరంగదైర్ఘ్యం, ఎలక్ట్రోన్ ది బ్రాయ్ తరంగదైర్ఘ్యానికి 1.5×10^{-4} రెట్లు, అయిన ఆ కణం త్రవ్యరాశి
(ఎలక్ట్రోన్ త్రవ్యరాశి = $9 \times 10^{-31} \text{ kg}$)

Options :

1. ❌ $1.5 \times 10^{-31} \text{ kg}$

2. ✓ $1.5 \times 10^{-27} \text{ kg}$

3. ❌ $2.25 \times 10^{-27} \text{ kg}$

4. ❌ $2.25 \times 10^{-31} \text{ kg}$

When an electron beam of energy 10.2 eV is used to excite hydrogen gas, then the possible spectral line is

శ్రోడ్జన్ వాయవును 10.2 eV శక్తి గల ఒక ఎలక్ట్రోనిమిస్టిక్ ప్రంజంతో ఉత్సేజిసపరచిన, ఆ తరువాత సాధ్యవదే వర్ణపత్రం రేఖ

Options :

first Balmer line

1. ✘ మొదటి బామర్ రేఖ

first Lyman line

2. ✓ మొదటి లైమన్ రేఖ

second Balmer line

3. ✘ రెండవ బామర్ రేఖ

second Lyman line

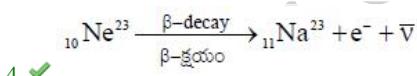
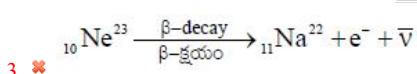
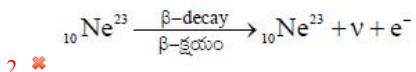
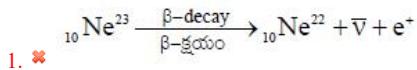
రెండవ లైమన్ రేఖ

4. ✘

The equation for ${}_{10}^{23}\text{Ne}$ nucleus which decays by β -emission is

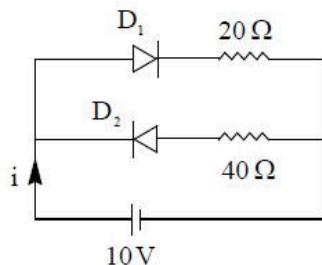
β -ఉద్ధరంతో క్రయం చెందే {}_{10}^{23}\text{Ne} కేంద్రకం దొక్క సమీకరణం

Options :



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

పురోశక్కంలో నున్న నిరోధం మరియు తీరోశక్కంలో అనంత నిరోధం గల రెండు డయోడ్లు పటంలో చూపిన విథంగా ఒక బ్యాటరీకి కలుపబడినాయి. అయిన విద్యుత్ ప్రవాహం 'i' విలువ



Options :

1. ✘ zero (నున్న)

2. ✓ 0.5 A

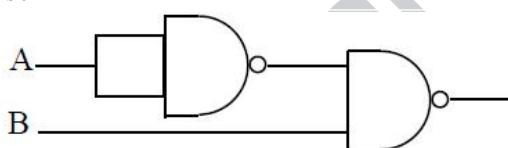
3. ✘ 0.4 A

4. ✘ 0.75 A

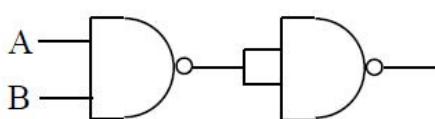
Question Number : 119 Question Id : 6404118439 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

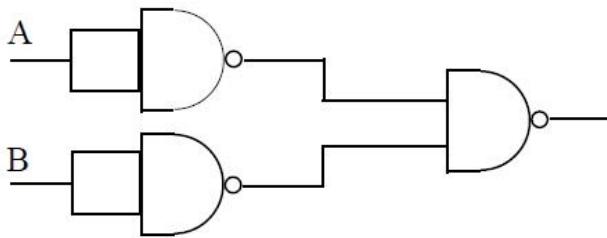
Options :



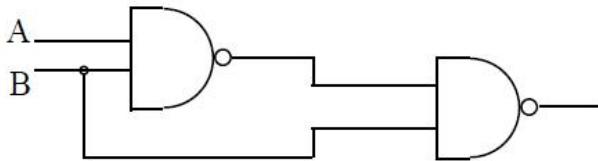
1. ✘



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

தரங்கிடுவது மூலம் λ வகுக்கப்பட்டு விரிவாக அம்பேனால் விகிரித்து சீர்வாய்ந்து விடுவது ஆகவே என்றால், அதை அம்பேனால் $\frac{\lambda}{\sqrt{3}}$ வகுக்கப்பட்டு விரிவாக அம்பேனால் விகிரித்து சீர்வாய்ந்து விடுவது ஆகவே

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 $2.466 \times 10^{15} \text{ s}^{-1}$.

What is the transition responsible for this spectral line ?

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

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

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

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 $n_1 = 1$

4. ✗

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 $x \text{ \AA}$ is increased to three times, its de Broglie wavelength (in \AA) is :

$x \text{ \AA}$ తరంగదైర్ఘ్యం గల ఒక కణం గతిజత్క్షీ మూడు రెట్లు పెరిగిన, దాని డీబ్రోగీ తరంగదైర్ఘ్యము (\AA 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

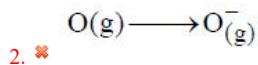
From the following identify the change in which electron gain enthalpy is positive.

క్రింది పాటిలో ఎలక్ట్రోన్ గ్రాహ్య ఎంధాల్చి ధనాత్మకంగా ఉండే మార్పును గుర్తించండి. ($g = \text{పా}$)

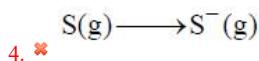
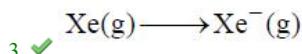
Options :



1. ✗

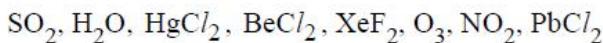


2. ✗



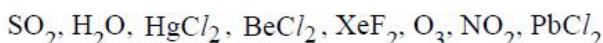
**Question Number : 124 Question Id : 6404118444 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Observe the following molecules.



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

క్రింది అఱవులను పరిశీలించండి.



SnCl_2 జ్యామితిని ఓలి ఉన్న అఱవుల 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 $\text{NaCl}(\text{I})$, $\text{RbCl}(\text{II})$, $\text{MgCl}_2(\text{III})$,

$\text{AlCl}_3(\text{IV})$ is

$\text{NaCl}(\text{I})$, $\text{RbCl}(\text{II})$, $\text{MgCl}_2(\text{III})$, $\text{AlCl}_3(\text{IV})$ ల సమయాజ్ఞానియ 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 అదర్శవాయివుకు మూడు ఐసోకోర్స్‌లు, 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 సరిట్యైన సంబంధము

Options :

- $$1 \quad \text{***} \quad m_2 < m_3 < m_1$$

- $$2. \text{ } \textcolor{red}{*} \quad m_1 < m_2 < m_3$$

3. ✓ $m_1 > m_2 > m_3$

- $$4. \quad m_1 = m_2 = m_3$$

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 $3.16 \times 10^2 \text{ ms}^{-1}$?

$$(R = 8.314 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1})$$

వ්‍යුත්‍යාග්‍රහ වර්ග SO_3 අභ්‍යන්තර rms ඩේග්‍රී $3.16 \times 10^2 \text{ ms}^{-1}$ න්‍යා කිරීමෙන්ද?

$$(R = 8.314 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1})$$

Options :

1. * 480 K

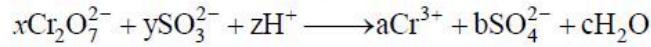
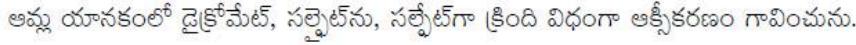
2. ✓ 320 K

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:



Identify correct statements about this balanced equation

ఈ తల్ప 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 :

- I, II, III

1. *

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 $\text{CH}_3\text{NH}_2(\text{g})$ is 2313 kJ mol^{-1} . If $\Delta_{\text{C}-\text{H}}\text{H}^\Theta$ and $\Delta_{\text{N}-\text{H}}\text{H}^\Theta$ are 414 and 389 kJ mol^{-1} respectively, then $\Delta_{\text{C}-\text{N}}\text{H}^\Theta$ (in kJ mol^{-1}) will be $(\text{g} = \varpi)$

$\text{CH}_3\text{NH}_2(\text{g})$ යොකු පරමාණිකරණ බංධාව් 2313 kJ mol^{-1} . $\Delta_{\text{C}-\text{H}}\text{H}^\Theta$ මට්ටම් $\Delta_{\text{N}-\text{H}}\text{H}^\Theta$ ලා වරුපා 414 මට්ටම් 389 kJ mol^{-1} අයෙහි, $\Delta_{\text{C}-\text{N}}\text{H}^\Theta$ (kJ mol^{-1} ලත්) බංත ?

Options :

1. ✓ 293

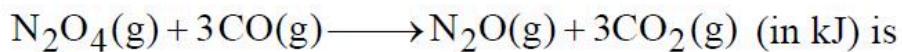
2. ✗ 1510

3. ✗ 682

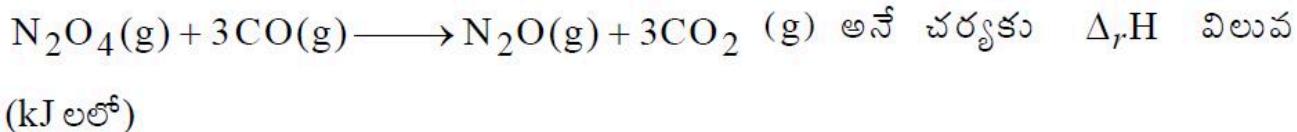
4. ✗ 778

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 Δ_rH for the reaction



(Given : Enthalpies of formation of CO(g), CO₂(g) N₂O(g) and N₂O₄(g) are respectively -110, -393, 81 and 9.7 kJ mol⁻¹)



(జచ్చినది : CO(g), CO₂(g) N₂O(g) మరియు N₂O₄(g) ల సంబేధం ఎంధాల్పీలు వరుసగా
-110, -393, 81 మరియు 9.7 kJ mol⁻¹) (g = వా)

Options :

+678

1. *

-678

2. *

-778

3. ✓

+578

4. *

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 N₂(g)+3H₂ (g) \rightleftharpoons 2NH₃ (g) is 6×10^{-2} . At equilibrium if the molar concentrations of H₂ and NH₃ are 0.25 M and 0.06 M respectively, the equilibrium concentration of dinitrogen (in mol L⁻¹) is

T(K) వద్ద N₂(g) + 3H₂ (g) \rightleftharpoons 2NH₃ (g) చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకం 6×10^{-2} . సమతాస్థితి వద్ద H₂ మరియు NH₃ ల మొలార్ గాఢతలు వరుసగా 0.25 M మరియు 0.06 M అయితే ట్రైట్రోజన్ సమతాస్థితి గాఢత (mol L⁻¹ లలో) (g = వా)

Options :

2.84

1. *

3.84

2. ✓

8.34

3. *

4.82

4. *

**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 ?

(జాగ్యానది $\log 2 = 0.30$, $\log 3 = 0.48$, $\log 4 = 0.60$, $\log 5 = 0.70$)

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 కారిన్యతను తొలగించటంలో సంబంధాన్ని కల్గి ఉండదు ?

Options :

1. * Na₂CO₃

2. * NaAlSiO₄

3. * Na₆(PO₃)₆

4. ✓ Na₃PO₄

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

The $E^\circ_{M^+(aq)|M(s)}$ 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

$E^\circ_{M^+(aq)|M(s)}$, 'x' అను క్షారలోపినికి రుఱ గుర్తుతో గరిష్టం మరియు 'y' అను క్షారలోపినికి రుఱగుర్తుతో కనిష్టం. జ్వాలా పరీక్షలో x మరియు y ల అభిలాఖ్యాతిక రంగులు వరుసగా

Options :

Blue, Yellow

1. ❌ నీలం, పసుపు

Yellow, Violet

2. ❌ పసుపు, జీదా

Yellow, Crimson red

3. ❌ పసుపు, కెంపురంగు

Crimson red, Yellow

4. ✓ 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 : డ్రైబోర్నె గాలిలో మంచినపడు ఏర్పడు క్రియాజన్మాలు B_2O_3 , H_2 మరియు O_2 .

Statement-II : Hybridization of boron atom in orthoboric acid is sp^2 .

వ్యాఖ్య -II : అర్థాట్ బోరోహిడ్రిక్ ఆమ్మంలో బోరాన్ పరమాణువు యొక్క సంకరకరణం sp^2 .

The correct answer is

Options :

Both statement-I and statement-II are correct

వ్యాఖ్య -I మరియు వ్యాఖ్య -II రెండూ సరియైనవి.

1. ❌

Both statement-I and statement-II are not correct

వ్యాఖ్య -I మరియు వ్యాఖ్య -II రెండూ సరియైనవి కావు.

2. ❌

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

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

3. ❌

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

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

4. ✓

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 :

Diamond, Buckminster fullerene

డ్రైమండ్, బక్కిమినిఫ్లూర్ ఫుల్ఫరీన్

1. *

Graphite, Buckminster fullerene

గ్రాఫైట్, బక్కిమినిఫ్లూర్ ఫుల్ఫరీన్

2. ✓

Carbon dioxide, graphite

కార్బన్ డైఅక్సైడ్, గ్రాఫైట్

3. *

Diamond, carbon dioxide

4. * డ్రైమండ్, కార్బన్ డైఅక్సైడ్

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 | b) Aldrin | c) Sodium chlorate |
| DDT | అల్డ్రిన్ | సోడియం క్లోరైట్ |
| d) Nicotine | e) Sodium arsenite | |
| నికోటిన్ | సోడియం ఆర్సినిట్ | |

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 $\text{CO}_2(y)$ at anode. The volume ratio of these two gases x and y at STP is respectively పొటాషిమియం ఎసిటేట్ జలద్రావణాన్ని విద్యుద్యోష్మణం చేస్తే అల్కైన్ (x) మరియు $\text{CO}_2(y)$ లు అనోడ్ 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-హెప్టాన్ను బెంజీన్గా మార్చడంలో ఇమిడి ఉన్న చర్యల సరైన క్రమం

Options :

Oxidation, aromatisation, reduction

ఆక్సికరణ, అరోమాటికరణ, క్షయకరణ

1. *

Isomerisation, oxidation, decarboxylation

సాదృశ్యకరణ, ఆక్సికరణ, డీకార్బోక్సిలీకరణ

2. *

Aromatisation, oxidation, decarboxylation

అరోమాటికరణ, ఆక్సికరణ, డీకార్బోక్సిలీకరణ

3. ✓

Aromatisation, oxidation, reduction

అరోమాటికరణ, ఆక్సికరణ, క్షయకరణ

4. *

**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 పరమాణవులున్నాయి. B పరమాణవులు hcp జాలకాన్ని

ఏర్పరుస్తాయి. A పరమాణవులు $\frac{1}{3}$ వ వంతు లెక్షాపొడ్యూల్ రంధ్రాలను మరియు $\frac{1}{3}$ వ వంతు ట్రిటాపొడ్యూల్

రంధ్రాలను అక్రమిస్తాయి. సమ్మేళనపు అణథార్యులా 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 మిశనుం రొట్ నియమం నుంచి రుఱ విచలనం చూపే ఒక అదర్శైతర ద్రావణాన్ని ఇస్తుంది. x అనునది ఏది ?

Options :

Benzene

బెంజీన్

1. ✘

Acetone

ఎసిటోన్

2. ✘

Phenol

ఫినాల్

3. ✓

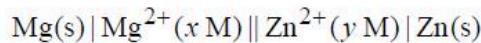
Toluene

టోల్యూన్

4. ✘

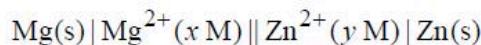
Question Number : 143 Question Id : 6404118463 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following cell at 298 K.



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

298 K వద్ద, క్రింది ఫుటాన్ని పరిగణించండి.



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

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

Options :

1. ✓ 53.33

5.333

2. ✗

26.67

3. ✗

2.667

4. ✗

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 $x \text{ mol L}^{-1}$. After 20 min of the reaction, the concentration of A was $y \text{ mol L}^{-1}$. What is its rate constant (in min^{-1}) ?

$A \rightarrow P$ అనుసరి ఒక ప్రథమ తక్కుంక చర్య. T(K) వద్ద, చర్య జరిగిన 10 నిమిషాల తరువాత క్రియాజనకం A గాఢత $x \text{ mol L}^{-1}$. చర్య జరిగిన 20 నిమిషాల తరువాత A గాఢత $y \text{ mol L}^{-1}$. రేటు స్టీరాంకము (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

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 ప్రాథావిత పరిరక్షక కొల్పాయాడో ?

Options :

Haemoglobin

హైమోగ్లోబిన్

1. *

Potato starch

బంగాళదుంప స్టేర్చ్

2. *

Gelatin

జిలటీన్

3. ✓

Gum arabic

గుమ్ అరబిక్

4. *

**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 : కొల్పాయాడల్ కణంపైనున్న ఆవేశాన్ని విద్యుదావేశిత కణచలనం (electrophoresis) ప్రయోగం ద్వారా నిర్ధారించవచ్చును

Statement-II : Whipped cream is an example for Aerosol

వ్యాఖ్య -II : ఎయిరోసాల్టు ఒక ఉదాహరణ మధించిన క్రీమ్

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

Both statement-I and statement-II are correct

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

Both statement-I and statement-II are not correct

2. * వ్యాఖ్య -I మరియు వ్యాఖ్య -II రెండూ సరియైనవి ఇవులు ప్రాథావిత పరిరక్షక కొల్పాయాడో.

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

వ్యాఖ్య-1 సరియైనది, కానీ వ్యాఖ్య-2 సరియైనది కాదు.

3. ✓

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

వ్యాఖ్య-1 సరియైనది కాదు, కానీ వ్యాఖ్య-2 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

ఘూవన ప్రక్రియ ద్వారా సాంగ్రదికరించబడు ముడి భనిజము

Options :

malachite

1. ✗ మాలకైట్

sphalerite

2. ✓ స్ఫాలరైట్

bauxite

3. ✗ బాక్సిట్

zincite

4. ✗ 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 (అఱవు)

- A) NH_3
- B) O_3
- C) S_6
- D) PH_3

List-II (Bond angle)

జాబితా-II (బంధకోణం)

- I) 102.2°
- II) 107.8°
- III) 93.6°
- IV) 117°

The correct answer is

నిరైన 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

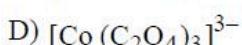
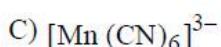
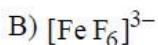
**Question Number : 149 Question Id : 6404118469 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-I (Complex)

జాబితా-I (సంబిషం)



List-II (Number of unpaired electrons)

జాబితా-II (జతగూడని ఎలక్ట్రోన్ల సంఖ్య)

I) 5

II) 2

III) 0

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 పర్మాగనేట్గా జల ద్రావణంలో అక్కికరణం గావించును ?

Options :

1. ✘ H_2O_2

2. ✘ O_2

3. ✘ O_3

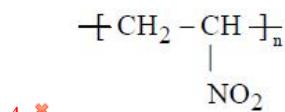
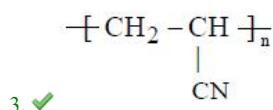
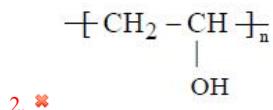
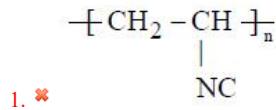
4. ✓ $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$

**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

పొలిఎక్రోనైట్రిల్ ను నూలుకు ప్రత్యామ్నాయంగా వాసిజ్యపరమైన ఎక్రిలాన్ లాంటి పోగులు తయారుచేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. దీని రొక్క నిర్వాణం

Options :



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 వాసిలో ఏది శ్రుతుకరణ చిక్కుర కాదు ?

Options :

Glucose
గ్లూకోస్

1. ❌

Fructose
ఫ్రుక్టోస్

2. ❌

Maltose
మాల్టోస్

3. ❌

Sucrose
సుక్రోస్

4. ✓

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

ప్రైరడోక్సైన్ లోపిస్తే వచ్చే జబ్బు

Options :

Rickets

1. ✘ Rickets వ్యాధి

Convulsions

వణకు రోగం

2. ✓

Scurvy

స్కర్వీ వ్యాధి

3. ✘

Beri - Beri

బెరి-బెరి వ్యాధి

4. ✘

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 పాటిలో సరిగ్గా జతచేయబడని జంటను గుర్తించండి

Options :

Aspirin - prevents platelet coagulation

1. ✘ అస్పిరిన్ - ప్లైటెల్టులు గడ్డకట్టే చర్యను నిరోధిస్తుంది

Histamine - dilates smooth muscle in bronchii

2. ✓ హిస్టమీన్ - శ్యాసనాశాలలోని మృదు కండరాలను విస్తరింపజేస్తుంది

Aspirin - inhibits prostaglandin synthesis

3. ✘ అస్పిరిన్ - ప్రోస్టాగ్లాండిన్ల సంస్థేషణను తగ్గిస్తుంది

Histamine - stimulates the secretion of HCl in stomach

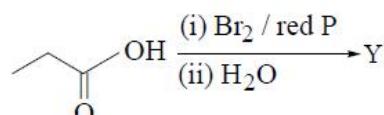
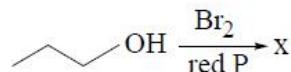
4. ✘ హిస్టమీన్ - జీర్ణకోశంలో HCl ఏర్పడటాన్ని ఉత్సేజించుస్తుంది

Question Number : 155 Question Id : 6404118475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

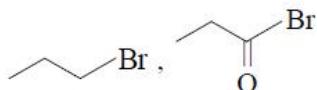
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

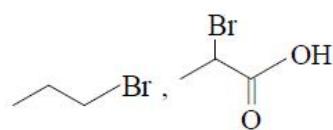
క్రింది చర్యల సమితిలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి ? (red = ఎరు)



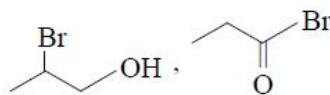
Options :



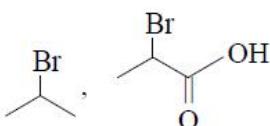
1. ✘



2. ✓



3. ✘

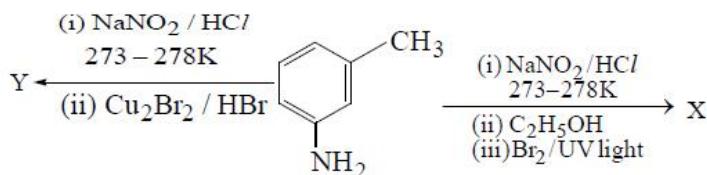


4. ✘

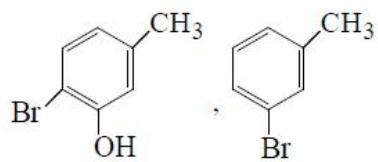
Question Number : 156 Question Id : 6404118476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

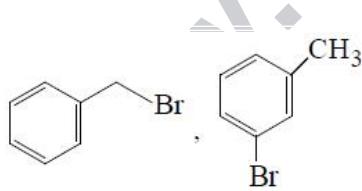
(క్రింది చర్యల సమితిలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి ? (light = కాంతి)



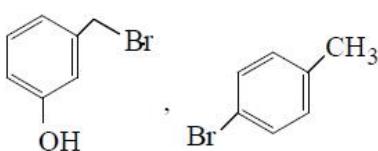
Options :



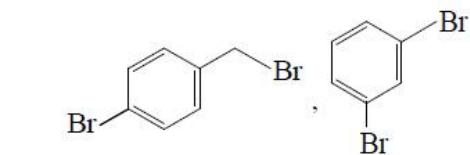
1. ✘



2. ✓



3. ✘

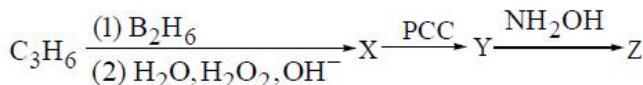


4. *

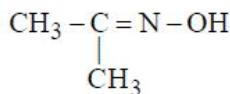
**Question Number : 157 Question Id : 6404118477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What is Z in the given reaction sequence?

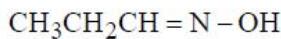
ఇవ్వబడిన చర్య క్రమంలో Z ఏది ?



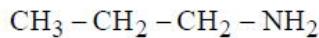
Options :



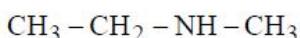
1. *



2. ✓



3.



4 *

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 concentrated KOH?

క్రింది ఏ సమ్యుళనాన్ని గాఢ KOH తో వేడివేసే అప్పం యొక్క లవణాన్ని మరియు అల్కోల్ను ఇసుంది?

Options :

Formaldehyde

పూర్వార్థిహాడు

1. ✓ Acetaldehyde

విసిటూరిప్పాడ్

Aceton

April 1

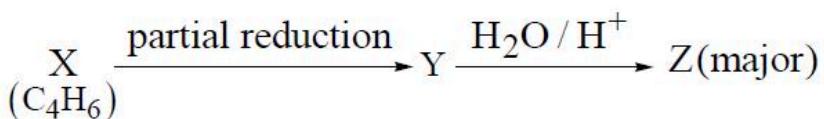
Page 28

1 *

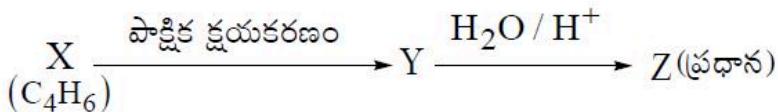
Acetophen

వసిటోఫినోవ్

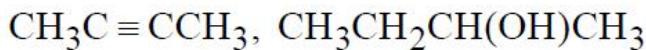
What are X and Z in the following reaction sequence ? (X forms sodium alkynide.)



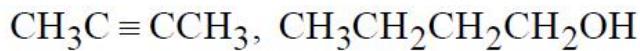
క్రింది చర్య క్రమంలో X వరియు Z లు ఏవి ? (X సోడియం ఆల్కైన్డ్ ను ఇస్తుంది.)



Options :



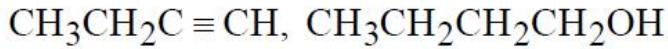
1. *



2. *



3. ✓

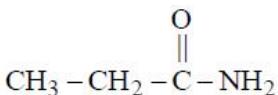


4. *

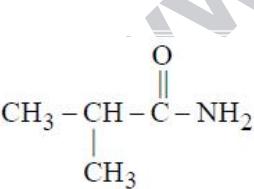
Identify the amide which gives propan-1-amine by Hoffmann bromamide reaction.

పోటమన్ బ్రోమైడ్ చర్యలో ప్రొపాన్-1-ఎమీన్ ను ఇచ్చే ఎప్పైడ్ ను గుర్తించుము.

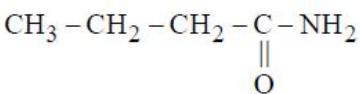
Options :



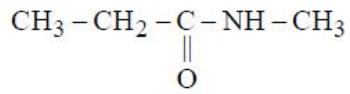
1. *



2. *



3. ✓



4. *

www.Careerindia.com