

Print

Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

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

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy 20th May 2025 Shift 2
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2025-05-20 18:33:12
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 :	64041163
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 :	640411218
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 :	640411218
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 6404119921 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the universal rules of nomenclature among the following

క్రింది వానిలో నామికరణలోని సార్పుత్తిక నియమాలను గుర్తించము

- A) Biological names are in Latin and written in italics.
జీవశాస్త్రమాలు లాటిన్ భాషలో వుండి ఇటాలిక్స్‌లో ప్రాయిబడతాయి.
- B) The first word to start with small letter for genus.
ప్రజాతిలో మొదటి పదం చిన్న అక్షరంతో ప్రారంభం ఆవుతుంది.
- C) The specific epithet to start with small letter.
జాతినామాన్ని సూచించే పదం చిన్న అక్షరంతో ప్రారంభం ఆవుతుంది.
- D) Each organisms name will have two components.
ప్రతి జీవి నామములో రెండు పదాలు ఉంటాయి.

Options :

1. ✘ A, B, C

2. ✘ B, C, D

3. ✓ A, C, D

4. ✘ A, B, D

Question Number : 2 Question Id : 6404119922 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 సరిఠైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

I) Pasteur given the name virus.

పెరెన్ అనే పదాన్ని పాశ్చర్ ప్రవేశపెట్టారు.

II) Lichen are good pollution indicators.

ల్యాకేన్లు మంచి కాలుష్య సూచికలు.

III) Three Domain groups were originated from progenote.

మూడు డోమైన్ సమూహాలు ప్రోబైట్ నుంచి ఉద్భవించాయి.

IV) Chrysophytes belongs to Monera.

క్రిసోఫైట్లు ముగీరాకి చెందినవి.

Options :

1. ✓ I , II, III

2. ✘ II, III, IV

3. ✘ I, III, IV

4. ✘ I, II, IV

Question Number : 3 Question Id : 6404119923 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వానిని జతపరుచుము

List - A

వరువ - A

A. C₄ Photosynthesis
C₄ కిరణాన్ని సంయోగక్రియ

B. Plant tissue culture

వృక్ష కణాల వర్గనము

C. Genetic nature of RNA
RNA జన్య పదార్థము

D. Sexual reproduction in plants
మొక్కలలో లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి

List - B

వరువ - B

I. Camerarius
కామేరేరియన్

II. Conrat

కోన్రాట్

III. Shimakura
శిమకురా

IV. V.S. Rama Das
V.S. రామాడాస్

Options :

1. ✗ A-I, B-II, C-III, D-IV

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

2. ✓

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

3. ✗

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

4. ✗

Question Number : 4 Question Id : 6404119924 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

கிடங்கி வானிலீ ஸரியைந வழக்கும் சூதிடும்சுமு

I. Diplo haplactic life cycle can be seen in Bryophyte.

பூவொட்டுடோலீ ஜீவிதங்கும் சூதிடும் கிடங்கி.

II. In *volvax*, meiosis in zygote results in haploid spore.

வால்வைக்கு ஸங்குக்கு பின்னால் கூதுக்கு விழுக்கு சூதா விக்கிடுக்கு சூதிடும் விருதுக்கு.

III. Cycas has siphonogamous oogamy.

சூக்கு ஸங்கு வாக்ஸ்வீத அங்குங்கு மூக்கு உண்டும்.

IV. Mycorrhizal association can be seen in cycas roots

சூக்கு வேற்கு கிட்டிக்கு சூதிடும் வாக்கு ஸங்குங்கு சூதுக்கு.

Options :

1. ✗ I and II

2. ✓ II and III

I and III

3. ✗

III and IV

4. ✗

Question Number : 5 Question Id : 6404119925 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : In *Nepenthes*, the upper petiole is modified as tendril and lower petiole as phylloode and middle lamina as pitcher.

நிதித்து (A) : வெப்பங்கிளீப்புத்துங்கும் அங்கு மூலிகீக்குமா, பீர்மூலம் பூத்துங்குமா, முடிவுத்துங்கும் குட்டுக்குமா மாருத்தும்.

Reason (R) : This is to trap insects for their nitrogen requirement.

காரண (R) : இவி தமு வாத்துங்கு அவங்கு கீஸ்கு கீடுக்கு மூலம் பூத்தும்.

Identify the correct option from the following

கிடங்கி வாடிலீ ஸரை எவ்வகையை சூதிடும்சும்

Options :

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

1. ✓ (A) முறியு (R) ஸரைவி. (A) கி (R) ஸரை விவரம்

(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 : 6 Question Id : 6404119926 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాచిని జతపరుచుము

List - A

వరువు - A

- A. Acropetal, sessile flowers
అగ్రాభిసారముగా వృంతరహిత పుష్టలు
- B. Three flowered cyme
మూడు పుష్టలు కర్ణిన నిశ్చితము
- C. Panicle
పానికల్
- D. Unisexual flowers with irregular arrangement
ఏకలింగ పుష్టలు క్రమరహితంగా ఉంటాయి

List - B

వరువు - B

- I. Compound Racemose
సంయుక్త అనిశ్చితము
- II. *Achyranthus*
అధిరాంథస్
- III. Hypanthodium
హైపాన్థోడియం
- IV. Cymule
సైముల్

Options :

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

1. ✘

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

2. ✓

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

3. ✘

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

4. ✘

Question Number : 7 Question Id : 6404119927 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : External fertilization occurs in Angiosperms.

నిర్ణయము (A) : అవృత బీజ మొక్కలలో బాహ్య ఫలదీకరణం జరుగుతుంది.

Reason (R) : In internal fertilization organisms egg is formed inside female body.

కారణము (R) : అంతర ఫలదీకరణం జరిపే జీవుల్లో స్క్రై బీజకణం స్క్రై దేహంలో ఏర్పడుతుంది.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

Both (A) and (R) are true, (R) is correct explanation of (A)

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

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

(A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (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 : 8 Question Id : 6404119928 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 వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

I. Exine exhibits an array of patterns and designs.

బాహ్యసిద్ధబీజకవచము అనేక మనోహర విన్యాసాలు అలంకరణలతో గూడి ఉంటుంది.

II. Tapetum layers of microsporangium will be useful for the dehiscence.

సూక్ష్మ సిద్ధ బీజశర్య టపెటమ్ స్టోటనంలో ఉపయోగపడతాయి.

III. The intine wall of pollengrain is made up cellulose and pectin.

అంతర సిద్ధ బీజకవచము సెల్యూలోయ్, పెక్టిన్లనే నిర్మితమైన పొర.

IV. By wall formation 8 celled embryosac is developed.

8 కణాల పిండకోశము ఏర్పడుటకు కణకుడ్యాలు తోడ్పడుతాయి.

Options :

I and II

1. ✘

I and III

2. ✓

II and III

3. ✗

III and IV

4. ✗

Question Number : 9 Question Id : 6404119929 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following list and match them

క్రింది వాలీని అధ్యయనం చేసి జతపరచుము

List - I

వరుస - I

- A. Blue dye
నీల రంగు
- B. Sarasaparilla
సరసపరిల్లా
- C. Yellow dye
పసుపు రంగు
- D. Chemical Mutagen
రసాయన ఉత్పుర్వకరణకము

List - II

వరుస - II

- I. *Smilax zeylanica*
స్మిలాక్స్ జైలానికా
- II. *Butea monosperma*
బూటెట్ మోనోస్పెర్మా
- III. *Indigofera tinctoria*
ఇండిగోఫెరా లీండ్కోరియా
- IV. *Tephrosia purpurea*
టెఫ్రోషియా పర్పుర్యారియా
- V. *Colchicum autumnale*
కాల్చికమ్ అటోమ్మెల్

Options :

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

1. ✗

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

2. ✓

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

3. ✗

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

4. ✗

Question Number : 10 Question Id : 6404119930 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- I. The longest cells are nerve cells.
అతి పొడవైన కణాలు నాడీ కణాలు.
- II. Smaller DNA in the bacteria called genetic material.
బాక్టీరియాలోని చిన్న DNA ఫాగాలను జన్మపదార్థం అంటారు.
- III. Bacterial flagellum has filament, hook and basal body.
బాక్టీరియా కశాభంనందు తంతువు, కొక్కెం, ఆధారకటిక కలిగి ఉంటాంది.
- IV. In Bacteria, flagella are used to attach to the rock.
బాక్టీరియా కశాభాలు నీటిలోని రాళ్ళకు అతుక్కొని ఉండటానికి తేద్వుదుతాయి.

Options :

1. ✓ I and III

2. ✗ I and II

3. ✗ II and III

4. ✗ III and IV

Question Number : 11 Question Id : 6404119931 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- A) Proteins synthesised by ribosomes are modified in the cisternae and are released from trans face.
రైబోసిమెల నుంచి సంశేషించబడే అనేక ప్రోటీన్లు సిస్టర్స్‌లలో రూపొంతరం చెంది తుదకు త్రాన్స్‌ముఖం నుంచి విడుదల అవుతాయి.
- B) Primary wall is the first formed layer of cell.
కణంలో ప్రాథమిక కవచం మొదట ఏర్పడే పొర.
- C) In potato aleuroplasts store carbohydrates.
బంగాళదుంపలో అల్బూరోప్లాస్టస్ నందు హిందిపదార్థాలు నిల్చు ఉంటాయి.
- D) In the presence of magnesium ions two subunits of ribosomes are associated with each other.
రైబోసిమెల్లోని రండు ఉపఘర్మమాణాలు మెగ్నెసియం అయాన్ సమక్కంలో కలిసి ఉంటాయి.

Options :

1. ✗ A, C

2. ✗ B, D

3. ✗ B, C

A, D

4. ✓

Question Number : 12 Question Id : 6404119932 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Choose the correct statements among the following

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- A) Cellulose does not contain complex helices.
సెల్యూలోజీలో సంక్లిష్ట సర్పిలాలు ఉండవు.
- B) In DNA one full turn of helical will have 3.6A° rise for each base pair.
DNA లో ఒక హూర్టి మెలికలో క్లారజతల మధ్య దూరం 3.6A° పెరగుతుంది.
- C) Abrin is a toxin secondary metabolite.
బ్రూటియ జీవక్రియాత్మనుంగా అణ్ణిన ఒక టాక్సిన్ పదార్థం.
- D) By grinding tissues in perchloric acid, acid soluble fraction can be obtained.
పర్చ్లోరిక్ ఆమ్లంలో కణాలను నూరినప్పుడు ఆమ్లంలో కరగగల భాగాలు వస్తాయి.

Options :

1.  A, B

2.  C, D

3.  A, C

B, D

4. 

Question Number : 13 Question Id : 6404119933 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List - I

వరుస - I

- A. Recombination Nodules
పునః సంయోజక బోడిపెలు
- B. Homologous Chromosomes separate
సమజాతీయ క్రోమోఫ్సిలులు విడిపోతాయి
- C. Interkinesis
విఫజనల మధ్య దశ
- D. Splitting of centromere of each chromosome
ప్రతి క్రోమోఫ్సిమ్ సెంట్రోమీయర్ విఫజన చెందును

List - II

వరుస - II

- I. Anaphase -I
చలనదశ -I
- II. Anaphase -II
చలనదశ -II
- III. Crossing over
వినిమయము
- IV. Stage between two meiotic divisions
క్లారజాలో రెండు విఫజనల మధ్య దశ

Options :

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

1. 

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

2. ✓

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

3. ✗

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

4. ✗

**Question Number : 14 Question Id : 6404119934 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the wrongly matched one

ఈ క్రింది పాటిలో తప్పగా ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| Bicollateral vascular bundles | - Solanum |
| ద్విసహా పార్ష్వ నాళికా పుంజాలు | - సొలానమ్ |

1. ✗

- | | |
|--------------|----------------------|
| Gymnosperms | - Albuminous cells |
| విష్ట బీజాలు | - అల్బుమిన్యూట కణాలు |

2. ✗

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| Sclerenchymatous pericycle | - Monocot stem |
| ర్ధుధకణజాలయుత పరిచక్రము | - ఏకదళ బీజ కాండము |

3. ✓

- | | |
|------------------|------------------------|
| Bulliform cells | - Isobilateral leaf |
| బల్లిఫార్మ కణాలు | - సమద్విపార్ష్వ పత్రము |

4. ✗

**Question Number : 15 Question Id : 6404119935 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Choose the correct statements among the following

క్రింది పాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించమని

- I. Epidermal cells have more cytoplasm and small vacuole.
బాహ్యచర్యకణాలలో కణజీవద్వాను ఎక్కువగా మరియు చిన్నరిక్కిక ఉంటుంది.
- II. Outerwalls of guard cells are thick and inner walls are thin.
రక్తక కణాల వెలుపలి బాహ్యచర్యకుడ్యము మందంగా లోపలి కణ కుడ్యము పలువగా ఉంటుంది.
- III. Presence of phloem on either side of xylem is seen in *cucurbita* vascular bundles.
శక్కిటా నాళికా పుంజములో దారువుకు ఇరువైపులా పోషక కణజాలము ఉంటుంది.
- IV. Trichomes of shoot system are multicellular.
ప్రకాండ వ్యవస్థలోని ట్రింస్ మొలు బహుకణయుతం.

Options :

1. ✗ I and II

II and III

2. ✗

III and IV

3. ✓

I and IV

4. ✗

**Question Number : 16 Question Id : 6404119936 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Each annual ring in dicot stem comprises

ద్విదళ బీజ కాండములో ప్రతిహార్షిక వలయములో

Options :

one ring of spring wood and one ring of early wood.

ఒక వసంతదారువలయము మరియు ఒక తొలిదారు వలయము ఉంటాయి.

1. ✗

one ring of autumn wood and one ring of late wood.

ఒక శరద్‌దారు వలయము మరియు ఒక మలిదారు వలయము ఉంటాయి.

2. ✗

one ring of spring wood and one ring of autumn wood.

ఒక వసంతదారు వలయము మరియు ఒక శరద్‌దారు వలయము ఉంటాయి.

3. ✓

one ring of spring wood only.

ఒక వసంతదారు వలయము మాత్రమే ఉంటుంది.

4. ✗

**Question Number : 17 Question Id : 6404119937 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 స్వర్ణ వ్యాఖ్యలను గుర్తించము

I) Many desert plants show CAM photosynthesis.

చాలా ఎడారి మొక్కలు CAM కిరణజన్య సంయోగశ్రీలు చూపుతాయి.

II) Rotation of planet on its axis causes seasonal changes.

భూమిభ్రమము దాని కక్ష్యలో తిరగడం ద్వారా నిర్విష్టవైన బయటువలు ఏర్పడుతాయి.

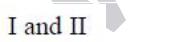
III) Ecology is concerned with the changes in the environmental conditions.

పర్యావరం మార్పులు అవరఱశాస్త్రంలో పరిగణిస్తారు.

IV) Mechanical tissues are well developed in submerged water plants.

సీటిలో మునిగి ఉండే మొక్కల్లో యాంత్రిక కణణాలము బాగా అభివృద్ధి చెంది ఉంటుంది.

Options :



I and II

1. ✓

III and IV

2. ✗

II and III

3. ✗

4. ✗ I and IV

- Assertion (A) : Natural ecosystems perform fundamental life support services, without life would cease.
- నిఖితం (A) : సహజ ఆవరణ వ్యవస్థలు జీవనానికి అధారంగా ఉండే మాలికమైన సేవలను చేస్తాయి. లేనిచో జీవి మనుగడ అగిపోతుంది.
- Reason (R) : The dependence on the ecosystems is poorly understood and they can provide life enhancing services.
- చారణం (R) : ఆవరణ వ్యవస్థల పైన అధారపడటం గురించి సరిగా ఆవాహన ఏర్పడలేదు. ఇవి జీవితాన్ని మెరుగుపరిచే సేవలను అందించగలవు.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

- Both (A) and (R) are true. (R) is correct explanation of (A)
- (A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ
1. ✓

Both (A) and (R) are true. (R) is not the correct explanation of (A)

- (A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణ 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 : 19 Question Id : 6404119939 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statement among the following

క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించుము

Options :

- Evolution of C₄ photosynthesis system is the strategy of maximising the availability of CO₂ while minimizing the water loss.
- C₄ కిరణజన్య సంయోగక్రియ వ్యవస్థ పరిణామకుమం, మొక్కలలో నీటి నష్టాన్ని తగ్గించి CO₂ లభ్యతను పెంచు వ్యాపారం.
1. ✘

In Succulent plants water potential gradient established due to accumulation of organic acids at night.

- రసభరితమైన మొక్కలలో రాత్రిపూట రక్కక కణాలలోకి చేరిన కార్బోనిక్ ఆమ్లాలు కారణంగా నీటిశక్క ప్రవణత ఏర్పడుతుంది.
2. ✘

During night time guard cells become flacid in Succulent plants.

రసభరితమైన మొక్కల్లో రాత్రిపూట రక్కక కణాలు ఔర్ధ్వాతిలో ఉంటాయి.

3. ✓

Light is necessary for accumulation of K⁺ ions into the guard cells from subsidiary cells.

రక్షణ కణాలలోకి K⁺ అయినులు సంచయం అనుబంధ కాణాల నుంచి జరుగుటకు కాంతి

4. ❌ అవసరము.

**Question Number : 20 Question Id : 6404119940 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Shrinkage of protoplast due to diffusion of water from the cell into the surroundings.

కణము నుంచి విసరణ వలన నీరు పరిసరాలకు వెళ్లినప్పుడు ఓివ పదార్థము ముదుచుకొనుట.

Options :

Osmosis

1. ❌ ద్రవ్యాభిసరణ

Imbibition

2. ❌ నిపానము

Plasmolysis

3. ✓ కణద్రవ్య సంకోచము

Guttation

బిందుప్రాపం

4. ❌

**Question Number : 21 Question Id : 6404119941 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The correct sequence of essential elements K, Mg, Mo, P, C of the given list, which show following activities.

క్రీంది చర్యలో పాల్గొనే K, Mg, Mo, P, C అవశ్యకమూలకాలను వరుసక్రమంలో అవుర్చుండి.

A) ATP synthesis

ATP సంస్కరణ

B) Component of enzymes

ఎంజైముల అనుధులకము

C) Enzyme activation

ఎంజైముల ఉత్సేజనం చేసేది

D) Turgidity maintenance

కణాల స్ఫీతంను నిర్వహించుట

Options :

C, Mo, Mg, K

1. ❌

P, C, Mo, Mg

2. ❌

Mg, Mo, P, K

3. ❌

P, Mo, Mg, K

4. ✓

Question Number : 22 Question Id : 6404119942 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Match the following

క్రింది వాచిని జతపరుచుము

List - A

వరుస - A

- A. Mottled leaf
మచ్చలు గల పత్రం
- B. Heart-Rot
మర్యా కుళ్లు
- C. Mouse ear
హోన్ ఇయర్
- D. Bronzing
బ్రొంజింగ్

List - B

వరుస - B

- I. Beets
బీటురుంప
- II. Legumes
లెగ్యూమ్స్
- III. Pecan
పెకాన్
- IV. Cauliflower
కాలిఫ్లవర్
- V. Citrus
సిట్రస్

Options :A-V, B-I, C-III, D-II
1. ✓A-V, B-III, C-IV, D-II
2. ✗A-V, B-I, C-II, D-IV
3. ✗A-I, B-II, C-III, D-IV
4. ✗

Question Number : 23 Question Id : 6404119943 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాచిని జతపరుచుము

List - A

వరుస - A

- A. Hydrolases
హైడ్రోలెస్లు
- B. Lyase
లెయేస్
- C. Ligase
లిగేస్
- D. Transferase
ట్రాన్స్‌ఫరేస్

List - B

వరుస - B

- I. Argino succinase
ఆర్గినో సుసినేష్చ
- II. Fructose 1,6 bisphosphatase
ఫ్రుక్టోస్ 1,6 బిసఫోస్ఫోటేజ్
- III. Hexokinase
హెక్సోకార్బోకాస్టిలేనేష్చ
- IV. Ribose-5-phosphoisomerase
రైబోస్ 5 ఫాస్ఫోఫోఎంపోరేజ్
- V. Glutamine synthetase
గ్లూతమిన్ సింథెటేజ్

Options :

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

1. ✘

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

2. ✓

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

3. ✘

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

4. ✘

Question Number : 24 Question Id : 6404119944 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

ఈ క్రింది అంశాలలో సరి అయిన అంశాలను ఎన్నుకోండి

- I. Joseph Priestley (1770) : Showed that plants have the ability to take CO₂ from the atmosphere and release O₂.
జోస్ఫ్ ప్రైస్టల్ (1770) : మొక్కలు వాతావరణంలోని CO₂ ను తీసుకుని ఆక్షిజన్ ను విడుదల చేస్తాయని నిరూపించారు.
- II. Jan Ingenhousz (1779) : Release of CO₂ by plants was possible only in night and only by the green parts of plants.
జాన్ ఇంజన్హౌస్ (1779) : మొక్కలలో కేవలం ఆకుపచ్చని భాగాలు రాత్రిపూట మాత్రమే CO₂ ను విడుదల చేస్తాయని నిరూపించారు.
- III. Julius Von Sachs (1884) : Green parts in plants produce glucose which is stored as starch.
జూలియస్ వాన్‌సాక్స్ (1884) : మొక్కలలో ఆకుపచ్చని భాగాలు గ్లూకోస్ ను ఉత్పత్తి చేస్తాయని, అది పిండిపదార్థంగా నిల్చ చేయబడతుంది అని చెప్పారు.
- IV. C.Van Niel (1931) : Photosynthesis is essentially a light dependent reaction in which hydrogen from an oxidizable compound reduces CO₂ to form carbohydrates.
సి.వాన్‌నిల్ (1931) : కిరణాల్ని సంయోగించి ముఖ్యంగా ఒక కాంతి ఆధారిత చర్య దీనిలో ఆక్షిజన్ కరణ యోగికము నుంచి లభించిన ప్రోటోజన్ CO₂ను క్రయకరణం గావించి కార్బోఫోర్మిలను తయారు చేస్తుంది.

Options :

1. ✘ I, II

2. ✘ II, III

3. ✘ III, IV

4. ✓ I, III and IV

Question Number : 25 Question Id : 6404119945 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Number of ATP and NADPH required to make one triose through calvin cycle.

కెల్విన్ వలయం ద్వారా ఒక ట్రిమోళ్ ఏర్పడడానికి అవసరమైన ATP మరియు NADPH ల సంఖ్య.

Options :

1. ✘ 6 ATP and 9 NADPH

2. ✘ 9 ATP and 12 NADPH

3. ✘ 18 ATP and 12 NADPH

4. ✓ 9 ATP and 6 NADPH

Question Number : 26 Question Id : 6404119946 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

(క్రింది వాక్యాలలో సరియాను వానిని గుర్తించుచుటు)

I) Fatty acids are broken down to acetyl CoA before entry into respiratory pathway.

కొవ్వు అమ్లాలు అసిటైల్ కోఎసిఎస్ గా విచ్చిన్నం చెంది శ్యాస్క్రియా పథంలోకి ప్రవేశిస్తాయి.

II) The F₁ component of ATPase is integral membrane protein complex.

ATPase లోని F₁ అనుషుటుకము త్వచం లోకుపొరలలో ఉండే అంతర్గత ప్రొటీన్ సంహితలు.

III) Hans krebs elucidated the tricarboxylic acid cycle.

హాన్స్ క్రైబ్స్ ట్రికార్బోకిలిక్ ఆమ్ల వలయంను వివరించాడు.

IV) All living organisms retain the enzymatic machinery to partially oxidise glucose.

అన్ని జీవులు గ్లూకోజును పాక్సికంగా ఆక్సిగ్రించే ఎంజైముల యంత్రాలన్ని ఉంచుకొంటాయి.

Options :

1. ✓ I, III, IV

2. ✘ I, II, III

3. ✘ I, II, IV

4. ✘ III, IV, II

Question Number : 27 Question Id : 6404119947 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Plants following different pathways in response to the environmental or phases of life to form different kinds of structures.

మొక్కలు వాతావరణానికి లేదా జీవితదశలకు అనుక్రియగా భీస్తు రకాల నిర్మాణాలను ఏర్పరచడానికి వివిధ పద్ధతులు కలవు.

Options :

Plasmatic growth

1. ✘ ప్లాస్మాటిక్ పెరుగుదల

- Plasticity
2. ✓ ప్లాస్టిసిటీ

- Dedifferentiation
3. ✗ నిర్వభదనం

- Sigmoid growth
సిగ్మాయిడ్ పెరుగుదల
4. ✗

**Question Number : 28 Question Id : 6404119948 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Pleomorphic bacteria
బహురూపక బాక్టీరియా

Options :

- Acetobacter*
1. ✓ అసిటోబాక్టర్

- Beggiatoa*
2. ✗ బెగ్గియోటా

- Spirochaetes
3. ✗ స్ప్రొరోకిల్స్

- Vibrioid
4. ✗ విబ్రియోయిడ్

**Question Number : 29 Question Id : 6404119949 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List - I	List - II
వరువు - I	వరువు - II
A. Complementary receptor site	I. Prions
సంపూర్ణ గ్రేహిత స్థానాలు	ప్రైయాన్
B. Two identical molecules	II. Retroviridae
of RNA	రెట్రోవిరిడ్స్
రెండు సారూప్యతగల RNA	
అఱవులు	
C. Viral enzyme	III. Tail fibres
వైరల్ ఎంజెమ్	తోక పొచలు
D. Proteinaceous infectious	IV. Lysozyme
particle	లైసోజైమ్
ప్రోటీన్యూత సంక్రాంతిక రేణువులు	

Options :

1. ✗ A-I, B-III, C-IV, D-II

2. ✘ A-IV, B-I, C-III, D-II

3. ✓ A-III, B-II, C-IV, D-I

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

4. ✘

Question Number : 30 Question Id : 6404119950 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statement among the following

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యను గుర్తించము

Options :

Heterozygous parent produces many types of gametes.

1. ✘ విషమయగ్రజ జనకులు అనేక రకాల సంయోగ బీజాలను ఏర్పరచును.

Homozygous parents produces similar type of gametes.

2. ✓ సమయగ్రజ జనకులు ఒకే రకమైన సంయోగబీజాలను ఏర్పరచును.

Heterozygous parents distribute two alleles into a gamete.

3. ✘ విషమయగ్రజ జనకులు రెండురకాల యుగ్ వికల్పాలను ఒక సంయోగబీజంకు సరఫరా చేస్తాయి.

4. ✘

In incomplete dominance F_1 hybrid resembles either of the parent phenotype.

అసంపూర్ణ లబీర్స్టతత్వంలో F_1 సంకరణము జనకుల దృష్ట్యరూపాల్లో ఒకదానిని సూచిస్తుంది.

4. ✘

Question Number : 31 Question Id : 6404119951 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Genetic maps are extensively used as a starting point in the Human genome sequencing project.

నిశ్చితం (A) : మానవ జీనోమ్ నీక్స్యోగ్ ప్రాజెక్ట్లో జన్మపటాలను ప్రారంభ స్థానంగా ఉపయోగిస్తారు.

Reason (R) : Frequency of recombination between gene pairs on the same chromosome as the measure of distance between genes and mapped their position is called gene mapping.

కారణం (R) : ఒకే క్రోమోసోములోని జన్మపుల జతల మధ్య పునఃసంయోజన పొనఃపున్యాన్ని ఉపయోగించి జన్మపుల మధ్య దూరం మరియు స్థానం తెలుసుకొనుటను జన్మపటాలు అంచారు.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

1. ✓

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

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

(A) సరైనది కాదు, కానీ (R) సరైనది

4. ✗

Question Number : 32 Question Id : 6404119952 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The scientist (s) indentified the ratio between adenine and thymine and that between guanine and cytosine are constant and equal

అడినిన్, ట్రైమిన్ మరియు గ్యాసిన్, ప్రైటోసిథ్ మధ్య నిష్పత్తి స్థిరంగా సమతల్యంగా ఉంటుంది అని తెలిపిన శాస్త్రవేత్త/లు

Options :

Friedrich Meischer

ఫ్రైడ్రిక్ మెయిషర్

1. ✗

Watson and Crick

వాటన్ మరియు క్రిక్

2. ✗

Erwin Chargaff

ఎర్చిన్ చార్గాఫ్

3. ✓

Wilkins and Franklin

విల్కిన్ మరియు ఫ్రాంక్లిన్

4. ✗

Question Number : 33 Question Id : 6404119953 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statement in the following

క్రిందివానిలో సరియైన వాక్యాలను గుర్తించుము

Options :

In Griffith's transforming principle, digestion with DNase did inhibit transformation whereas proteases and RNase did not affect transformation.

గ్రిఫ్టిస్ పరివర్తన ప్రయోగాలలో DNase తో జీవ్రింపవేసినపుడు పరివర్తన నిరోధించబడినది.

చానీ ప్రాటీయేజ్ మరియు RNase నందు పరివర్తనకు అటంకం కల్పలేదు.

1. ✓

Virus grown in radioactive sulphur contained radioactive protein and radioactive DNA.

2. ✘ R₁ රේඛියා සන්ස්ටෝප් සලුව්ල් පෙරිගන තුරුනු රේඛියා සන්ස්ටෝප්ප්‍රොට්ස්, රේඛියා සන්ස්ටෝප් DNA කවි ඇංජිනුවා.

Virus grown in radioactive phosphorous contain radioactive protein and non radio active DNA.

3. ✘ R₂ රේඛියා සන්ස්ටෝප් පාසුරස්ල් පෙරිගන තුරුනු රේඛියා සන්ස්ටෝප් ප්‍රොට්ස් මුරියා රේඛියා සන්ස්ටෝප් ලේන් DNA කළවා.

Mice infected R strain die from pneumonia, but mice infected from S strain do not develop pneumonia.

4. ✘ R₃ R ඩිජ්ඩ්‍රේක්සන් සංක්‍රමීම් එලක්‍රල නිමැනියාච් මරසීම් තාස්, S ඩිජ්ඩ්‍රේක්සන් සංක්‍රමණච් එලක්‍රල් නිමැනියා එරුදුවේදා.

**Question Number : 34 Question Id : 6404119954 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Action of restriction enzyme leads to the formation of sticky ends in both vector DNA and Foreign DNA because of

රිශ්‍රික්‍රාන් එංඩ්‍රෝම් ඡරුව්ලන ටාක්‍රාක DNA මුරියා විජාම්පිය DNA ල් නංසංජන ක්‍රාන්ල එරුදුවාක් කාරණයා.

- I. Recognise palindromic nucleotide sequence.
පාලිංඩ්‍රෝම් නුක්‍ලීයාත්මික චරුප්‍රමාලන ගුරුත්වාගෙනයා.
- II. Cut the strand of DNA a little away from the centre of palindrome site.
DNA ප්‍රේචල්ල් පාලිංඩ්‍රෝම් ප්‍රානාල මුදුඟාගානිකි ක්‍රාන්ඩ් දාරණල් ඇඟන සරුව්‍යාත්මකයා.
- III. Help to form complementary cut counter parts.
නංසාරක අතුකුන් ක්‍රාන්ල එරුදුවාක් ප්‍රේචල්ල් ප්‍රානාල එරුදුවාක් ප්‍රේචල්ල් ප්‍රානාල එරුදුවාක්.

Options :

1. ✘ I only

2. ✘ II only

3. ✘ I and II

4. ✓ I, II, III

**Question Number : 35 Question Id : 6404119955 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Bond formed by DNA ligase

DNA තුළිජ් එරුදුරුව ඇංජිනුවා

Options :

- Hydrogen bond

1. ✘ තුළිජ් එරුදුරුව ඇංජිනුවා

Glycosidic bond

2. ✗ സൈറ്റോസിഡിക് ബംധം

Phosphodiester bond

3. ✓ ഫോസ്ഫോഡൈഎസ്റ്റർ ബംധം

Peptide bond

4. ✗ പെപ്പൈറ്റ് ബംധം

Question Number : 36 Question Id : 6404119956 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

ക്രീംഡി ഹാസ്റ്റിനി ജീവവർഗ്ഗങ്ങൾ

List - A

A. cry II Ab

List - B

വരുൺ - I

I. Resistance to pest

കീടുക നിർഭകത

B. cry I Ab

II. Control Bollworm

ബോർവാർഡ് നിർഭകത

C. RNAi

III. Control cornborer

കാർബൂ ബോർഡ് നിയുംത്രണ

D. Bt cotton

IV. Prevent nematode pathogen

Bt കാസ്ട്ടൻ

നീമുച്ചോട് വായ്ക്കി നിയുംത്രണ

Options :

1. ✗ A-IV, B-III, C-I, D-II

2. ✓ A-II, B-III, C-IV, D-I

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

3. ✗

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

4. ✗

Question Number : 37 Question Id : 6404119957 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాదీని జతపరచుచుటు

List - I
(Transgenic plant)
 వరువ - I
 (ట్రాన్జెనిక్ ముక్కు)

List - II
(Resistance)
 వరువ - II
 (విరోధకత)

- | | |
|--------------|------------------------|
| A. Papaya | I. <i>Phytophthora</i> |
| బొప్పులు | బైటఫోరా |
| B. Bt cotton | II. Ring spot virus |
| Bt పత్తి | రింగ్ స్పట్ వైరస్ |
| C. Tomato | III. Insect |
| టోమాటో | కీటకాలు |
| D. Potato | IV. <i>Pseudomonas</i> |
| బంగాళదుంప | సూడోప్సోనాస్ |

Options :

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

1. ✓

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

2. ✗

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

3. ✗

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

4. ✗

Question Number : 38 Question Id : 6404119958 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statement among the following

సరైన తపుబంధాలను గుర్తించుచుటు

- I. Wheat → Pusa komal → hill bunt
గోధుమ → పూసా కోమల్ → హిల్ బంట్
- II. Cauliflower → Pusa Shubra → Black rot
చాలిఫావర్ → పూసా శుబ్ర → బ్లక్ రాట్
- III. Chilli → Pusa Sadabahar → TMV
చిల్లపు → పూసా సదాబహర్ → TMV
- IV. Brassica → Pusa Swarnim → Bacterial blight
అవాలు → పూసా స్వార్నిం → బాక్టెరియల్ బ్లిట్

Options :

I and III

1. ✗

2. ✓ II and III

I and II

3. ✗

III and IV

4. ✗

**Question Number : 39 Question Id : 6404119959 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Microorganism that improves nutritional quality of curd by increasing vitamin

B₁₂

విటమిన్ బీ₁₂ను అభివృద్ధి చేయడం ద్వారా పెరుగులోని పోషక విలువను పెంపు చేసే సూక్ష్మజీవి

Options :

Saccharomyces cerevisiae

1. ✗ శాఫర్ హైసిన్ సెరివిసీయ్

Lactobacillus bacteria

2. ✓ లాక్టోబాసిలిస్ బాక్టీరియో

Propionibacterium sharmani

3. ✗ ప్రోపొనిబాక్టీరియం షర్మాని

Pencillium notatum

4. ✗ పెన్నిలియం నోట్‌టం

**Question Number : 40 Question Id : 6404119960 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుమ్ము

List-I

List-II

వరణ - I

వరణ - II

A) Enrich nutrient quality of soil

I) Bioreactor

వృత్తికలో పోషకాలతో సారవంతం

బయారియాక్టర్

చేయడం

B) Kill insect pest

II) Biogas

నీడలు కల్గించే కీటకాల నాశనం

జీవవాయివు

C) Decomposition of dung to produce gas

III) Bio fertilizes

జీవ ఎరువులు

వశవుల వృథంను విచ్చిన్నం చేసి

వాయువును తయారు చేయడం

D) Growth of large no. of microbes on Industrial scale

IV) Bio pesticides

పారిక్రామికంగా ఎక్కువ మొత్తంలో

జీవ కీటకనాశకాలు

సూక్ష్మజీవులను పెంపాందించుట

Options :

1. ✓ A-III, B-IV, C-II, D-I

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

2. ✗

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

3. ✗

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

4. ✗

Zoology

Section Id :	640411219
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 :	640411219
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 6404119961 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the mismatched pair

క్రింది వానిలో సరికాని జతను గుర్తించండి.

Options :

In-situ conservation - National Park

సహజస్థాన సంరక్షణ - జాతీయ పార్కు

1. ✗

Ex-situ conservation - Botanical garden

స్థలబాహ్య సంరక్షణ - బోటానికల్ గార్డెన్

2. ✗

In-situ conservation - Seed bank

సహజస్థాన సంరక్షణ - జన్మ బాంకు

3. ✓

Ex-situ conservation - Cryopreservation

స్థల బాహ్య సంరక్షణ - క్రియోఫ్రైజర్స్ పన్

4. ✗

Question Number : 42 Question Id : 6404119962 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The species diversity between two adjacent ecosystems is

వేరువేరు జీవవరణ వ్యవస్థలలో ఉన్న జాతుల భీస్తున్నాం

Options :

α -diversity

α -వైవిధ్యం

1. ✗

β -diversity

2. ✓ β -వైభ్యం

γ -diversity

3. ✗ γ -వైభ్యం

δ -diversity

δ -వైభ్యం

4. ✗

**Question Number : 43 Question Id : 6404119963 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A) : In cellular level of organisation different types of cells are functionally isolated.

Reason (R) : This is due to the absence of sensory cells and nerve cells.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

1. ✓ (A) మరియు (R) నిజం. (A) & (R) సరైన వివరణ

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

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

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

(A) నిజం, కానీ (R) నిజం కాదు

3. ✗

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

4. ✗ (A) నిజం కాదు, కానీ (R) నిజం

**Question Number : 44 Question Id : 6404119964 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Statement-I : Areolar tissue forms supporting frame work for lymphoid organs.

అంశం I : ఏరియాలార్ కణణలం లోపొభాంగాలకు ఊతాన్నిచేసే చట్టం గా ఏర్పడి ఉంటుంది.

Statement-II : Reticular tissue forms the packing tissue in almost all organs.

అంశం II : జాలక కణణలం దాదాపు అన్ని అవయవాలకు ప్రాక్రింగ్ కణణలంగా ఉంటుంది.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

Both statements (I) and (II) are true

అంశాలు I, II సరైనవి

1. *

Both statements (I) and (II) are false

అంశాలు I, II సరైనవి కావు

2. ✓

Statement-I is true, but statement-II is false

3. *

అంతం I నిజం, ఇంది II నిజం కాదు

4. *

Statement-I is false, but statement-II is true

అంతం I నిజం కాదు, ఇంది II నిజం

Question Number : 45 Question Id : 6404119965 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In these leucocytes, nucleus is kidney shaped.

ఈ తెల్లు రక్త కణాలలో కేంద్రకం మూత్రపిండాకారంలో ఉంటుంది.

Options :

Lymphocytes

1. *

వింఫోషైట్లు

Monocytes

2. ✓

మొనోఫైట్లు

Basophils

3. *

బేసోఫిల్లు

Neutrophils

4. *

న్యూట్రోఫిల్లు

Question Number : 46 Question Id : 6404119966 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following are the names of larvae of certain phyla. Identify the larva (e) that belongs to Annelida.

కింది కొన్ని వర్గాలకు చెందిన దీంఘకాల పేర్లు ఇవ్వబడ్డాయి. వీటిలో అనెలిడాకు చెందిన దీంఘకాన్ని/ దీంఘకాలను గుర్తించండి.

I) Parenchymula

పారంకైములా

II) Planula

ప్లానులా

III) Miracidium

మిరాసిడియం

IV) Nauplius

నాప్లియస్

V) Glochidium

గ్లోషిడియం

VI) Trochopore

త్రోకోఫార్

VII) Bipinnaria

బైపిన్నరియా

Options :

1. ✓ VI

V

2. ✗

I, II

3. ✗

III, IV, VII

4. ✗

Question Number : 47 Question Id : 6404119967 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

కీంది వాటిని జతవరచండి

Body cavity	Phylum
వేహాతుహారం	వర్గం
A) Acoelom కుపూర రసీతం	I) Mollusca మొలస్కు
B) Pseudocoelom మిథ్య శరీర కుపూరం	II) Nematoda నెమటోడా
C) Schizocoelic coelom విభక్త కుపూరం	III) Echinodermata ఎష్టైనోడ్యెట్టా
D) Enterocoelic coelom అంత శరీర కుపూరం	IV) Platyhelminthes ప్లాటీహెల్మింథెస్
	V) Cnidaria నిడెరియా

Options :

1. ✗ A-IV, B-V, C-II, D-I

2. ✗ A-V, B-I, C-III, D-IV

3. ✗ A-III, B-I, C-II, D-IV

4. ✓ A-IV, B-II, C-I, D-III

Question Number : 48 Question Id : 6404119968 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ammocoete larva is formed during the embryonic development of

అమ్మోసైట్ దింభకం దీని సించాఫిష్టిలో ఏర్పడుతుంది.

Options :

1. ✓ *Petromyzon*
పెట్రోమ్యోజన్

2. ✗ *Myxine*
మిక్సీన్

Amphioxus
3. ✘ అంధియూక్సు

Pyrosoma
4. ✘ పైరోసోమా

**Question Number : 49 Question Id : 6404119969 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 చేసి, సరైన మేళవింపులు గుర్తించండి :

S.No. వ.సం.	Group సమూహం	Salient feature ముఖ్య లక్షణం	Example ఉదాహరణ
I)	Aves వక్కలు	Pneumatic bones వాతిలాస్టలు	<i>Columba</i> కొలంబా
II)	Mammalia క్షీరదాలు	Corpus callosum కార్పుస్ కెల్లోజం	<i>Macaca</i> మకాకా
III)	Reptilia సరీస్యపాలు	Epidermal scales బహిస్యవ పొలుసులు	<i>Calotes</i> కెలోటెస్
IV)	Chondrichthys కాంగ్రిథిస్	Cartilagenous skeleton మృదులాటి అణ్ణపంజరం	<i>Scoliodon</i> స్కోలియోడాన్

Options :

I only
1. ✘ I మాత్రమే

I and II only
2. ✘ I, II మాత్రమే

I, II and III only
3. ✘ I, II, III మాత్రమే

I, II, III and IV
4. ✓ I, II, III, IV

**Question Number : 50 Question Id : 6404119970 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Flagellum in *Peranema* is of this type
పేరానిమా లోని కశాభం ఈ రకానికి చెందుతుంది.

Options :

Stichonematic
1. ✘ సైకోనిమాటిక్

Pantonematic
2. ✓ పాంటోనిమాటిక్

Acronematic

3. ✘ ఏకోనమాటిక్

Pantacronematic

పాంటోకోనమాటిక్

4. ✘

Question Number : 51 Question Id : 6404119971 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Binary fission in *Paramoecium* is called perikinetal fission.

నిచ్చితం (A) : వేరమీషియం లోని ద్విధావిచ్ఛిన్ని పెరికైనెటల్ విచ్ఛిన్ని అంటారు.

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

కారణం (R) : వేరమీషియం లోని విచ్ఛిన్ని తలం దేహం ఆయత అక్కానికి లంబ కేందులో ఉంటుంది.

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) నిజం, (A) కి (R) సరైన వివరణ

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

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

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

3. ✘ (A) నిజం, కానీ (R) నిజం కాదు

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

4. ✘ (A) నిజం కాదు, కానీ (R) నిజం

Question Number : 52 Question Id : 6404119972 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List-I

వరువు-I

A) Parasitic castration

పరాన్సిటిక్ కాస్ట్రేషన్

B) Gigantism

ఆటికాయత

C) Hyperplasia

హైపర్పెలాసియా

D) Hypertrophy

హైప్టర్ఫ్రోఫీ

List-II

వరువు-II

I) *Plasmodium*

ప్లాస్మోడైయం

II) *Fasciola* in sheep bileduct

గొరె బైట్యూరన్ నాళంలో ఫాసియాల్

III) Some viruses

కొన్ని రకాల వైరస్లు

IV) *Sacculina*

సాక్కులినా

V) Larvae of liver fluke

లివర్ ఫ్లూక్ డింథులు

Options :

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

1. ✘

2. ✓ A-IV, B-V, C-II, D-I

3. ✗ A-I, B-II, C-V, D-IV

4. ✗ A-III, B-I, C-II, D-V

Question Number : 53 Question Id : 6404119973 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pneumonia is caused by

ನ್ಯಾಮೊನಿಯಾ ಹ್ಯಾಥಿನಿ ಕಲಿಗಿಂಬೆದಿ.

Options :

Salmonella

1. ✗ ಸಾಲ್‌ಫೆನೆಲ್ಲಾ

Haemophilus

2. ✓ ಹೈಮೋಫಿಲಸ್

Rhino virus

3. ✗ ರೈನೋವೈರಸ್

Microsoprum

4. ✗ ಮೈಕ್ರೋಸ್ಪ್ರಂ

Question Number : 54 Question Id : 6404119974 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the wrongly matched pair

ತಪ್ಪುಗಾ ಉನ್ನಾ ಜತನು ಗುರ್ತಿಂಬಂಡಿ :

Options :

Typhoid - *Salmonella*

1. ✗ ಟೈಫೌಯಿಡ್ - ಸಾಲ್‌ಫೆನೆಲ್ಲಾ

Pneumonea - *Streptococcus*

2. ✗ ನ್ಯಾಮೊನಿಯಾ - ಸ್ಟ್ರೆಪ್‌ಟೋಕಾಕ್ಸಿಸ್

Ring worm - *Sacculina*

3. ✓ ತಾಮರ - ಸಾಕ್ಕುಲೀನಾ

Filaria - *Wuchereria*

4. ✗ ಫಿಲೆರಿಯಾ - ಉಕರೆರಿಯಾ

Question Number : 55 Question Id : 6404119975 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement-I : In cockroach, mycetocytes of fat bodies secrete fats.

அங்கு I : ஓடினக்லீனி க்ராவூடேஸ் லீனி பூசிள்ஸ் பைட்டில் க்ராவூலனு புவிஸ்தூய்.

Statement-II : Haemocysts in cockroach are phagocytic.

அங்கு II : ஓடினக்லீனி ஹைமோகஸ் பைட்டில் பைட்டிக் கணல்.

Identify the correct option from the following

கிடீங் வாலீலீ நிரை எழிகானு ருதிங்சங்கி

Options :

Both statements (I) and (II) are true

அங்காலு I, II நிரைவி

1. ✘

Both statements (I) and (II) are false

அங்காலு I, II நிரைவி காவு

2. ✘

Statement-I is true, but statement-II is false

அங்கு I நிரைவி, கானி II நிரைவி காரு

3. ✘

Statement-I is false, but statement-II is true

அங்கு I நிரைவி காரு, கானி II நிரைவி

4. ✓

Question Number : 56 Question Id : 6404119976 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Metamorphosis in cockroach is

ஓடினக்லீனி ரூபவிகிய

Options :

Ametabolous

பிமெட்டல்ஸ்

1. ✘

Hemimetabolous

2. ✘ ஹைமெட்டல்ஸ்

Holometabolous

3. ✘ ஹோலோமெட்டல்ஸ்

Paurometabolous

4. ✓ பாரோமெட்டல்ஸ்

Question Number : 57 Question Id : 6404119977 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements about competition are correct ?

పోటీత్వం గురించిన క్రింది అంశాలలో సరైనవి ఏవి ?

- I) The competitive exclusion principle states that species with identical niches can coexist indefinitely.
పోటీత్వం మీదయింపు సూత్రం ప్రకారం ఒకే నిచే కలిగిన జాతులు నిరవధికంగా కలసి జీవించగలవు.
- II) Resource partitioning reduces competition by allowing species to use resources differently.
వనరుల విభజన అనేది, జాతులు వనరులను ఫిన్సుంగా ఉపయోగించడం ద్వారా పోటీని తగ్గించే ప్రక్రియ.
- III) Un related species can compete, if they rely on the same unlimited resources.
ఒకే అపరిమితమైన వనరులపై అధారపడినప్పుడు ఫిన్సు జాతుల మధ్య కూడా పోటీ జరుగుతుంది.
- IV) Competitive release occurs when a species expands its niche after a competitor's removal
పోటీత్వం విదుదల అనేది పోటీదారు తొలగించబడినప్పుడు ఒక జాతి తన నిచేను విస్తరించుకోవడం.

Options :

I and IV

I మరియు IV

1. ✘

II and IV

II మరియు IV

2. ✓

III and IV

III మరియు IV

3. ✘

II and III

II మరియు III

4. ✘

Question Number : 58 Question Id : 6404119978 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది పాఠీని జతపరచండి

List-I

List-II

వరువు-I

వరువు-II

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| A) <i>Nitzschia</i>
నిట్స్చియా | I) Nekton
నెక్టన్ |
| B) <i>Gerris</i>
గెర్రిస్ | II) Plankton
ఫ్లాంక్టన్ |
| C) <i>Notonecta</i>
నోటోనెక్టా | III) Benthos
బెంథస్ |
| D) <i>Hydra</i>
హైడ్రా | IV) Neuston
న్యూస్టన్ |
| | V) Periphyton
పెరిఫైటాన్ |

Options :

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

1. ✘

2. ✘ A-V, B-I, C-IV, D-II

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

3. ✓

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

4. ✘

Question Number : 59 Question Id : 6404119979 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It is a green house gas

ఇదోక హరిత గ్లూపా వాయువు

Options :

Methane

1. ✓ మీథెన్

Ethane

2. ✘ ఎథాన్

Carbon monoxide

3. ✘ కార్బన్ మోనోక్సిడ్

Nitric oxide

4. ✘ నైట్రిక్ ఑క్సిడ్

Question Number : 60 Question Id : 6404119980 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Incisors are useful in cutting the food.

నిశ్చితం (A) : కుంతకలు అసోరాన్ని కొరకడానికి ఉపయోగపడతాయి.

Reason (R) : They are chisel shaped.

కారణం (R) : అవి ఉలి అకారంలో ఉంటాయి.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐభ్యూకాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

1. ✓

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

2. ✘ (A) మరియు (R) నిజం, (A)కి (R) సరైన వివరణ కాదు

(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 : 61 Question Id : 6404119981 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

High P^H , low CO_2 and low temperature favours the shift of oxygen - haemoglobin dissociation curve towards

எகுஷ் P^H , தகுஷ் CO_2 , தகுஷ் ஈஸ்டிரெட் அசின்-ஹேமாக்லோபின் வியோக வகுரீல் கூ வைப்புக் கருத்தங்களே பிழைவு சொல்லலை.

Options :

Left side

1. ✓ எடுப்பு வைப்பு

Right side

2. ✗ குடி வைப்பு

Remains same

விழைவு உடனடியும்

3. ✗

Lower side

கீங்கி வைப்புக்

4. ✗

**Question Number : 62 Question Id : 6404119982 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The following are the layers of the wall of veins. Arrange them in correct sequence from out side to inner side.

நிறல் குடும்பேநிலை விவிள பொருள் கீங்கி இவ்வடிவாய். வாயில் வெலுவலி நுங்கி ஒன்கீ ஸ்ரீந் க்ரமம்பே

அமர்க்கும்.

I) Endothelium

அங்குற ஸ்ரா

III) Smooth muscles

நுங்கு கங்கராலு

II) Elastic lamina

கீங்கிஸ்தாபக ரகங்

IV) Fibrous tissue layer

தங்குத்துத் தங்காலப்பு பொர

Options :

1. ✓ IV, III, II, I

2. ✗ I, II, III, IV

3. ✗ II, IV, III, I

4. ✗ IV, III, I, II

**Question Number : 63 Question Id : 6404119983 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Study the following statements and identify the correct option.

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి, సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి.

Statement-I : Atrial natriuretic peptide (ANP) is released from left atrium of the heart.

అంశం I : గుండె యొక్క ఎడవు కర్రిక నుండి ఏట్రీయల్ నాట్రియూరెటిక్ పెప్పెడ్ (ANP) విడుదలవుతుంది.

Statement-II : ANP can cause vasodilation.

అంశం II : ANP రక్తసాళ వ్యాకోచాన్ని కలిగిస్తుంది.

Options :

Both statements (I) and (II) are correct

అంశాలు I, II సరైనవి

1. ✘

Statement-I is correct, but statement-II is incorrect

అంశం I సరైనది, కానీ II సరైనది కాదు

2. ✘

Statement-I is incorrect, but statement-II is correct

అంశం I సరైనది కాదు, కానీ II సరైనది

3. ✓

Both statements (I) and (II) are incorrect

అంశాలు I, II సరైనవి కావు

4. ✘

Question Number : 64 Question Id : 6404119984 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following :

క్రింది వాటిని జతపరచండి :

List-I

List-II

వరువు-I

వరువు-II

- | | |
|------------------------|--------------------|
| A) Radius, ulna | I) Hind limb |
| రథిష్టి అరథిష్టి | చర్మాంగం |
| B) Tibia, fibula | II) Pelvic girdle |
| బహిర్జంఖిక, అంతర్జంఖిక | శ్రేణిమేళల |
| C) Scapula, clavicle | III) Fore limb |
| అంసఫలకం, జత్తుక | పూర్వాంగం |
| D) Ilium, pubis | IV) Cranium |
| ల్రోయ్స్టి, జఫునాట్టి | కపాలం |
| | V) Pectoral girdle |
| | ఉరోమేళల |

Options :



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

1. ✓

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

2. ✘

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

3. ✘

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

4. ✘

Question Number : 65 Question Id : 6404119985 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

1. Study the following and pick up the correct combinations.

క్రింది వాచిని అర్థయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి.

S.No. వ.సం.	Spinal nerves కశేరునాడులు	No. of pairs in man మానవునిలో ఉండే జతల సంఖ్య	Location ఉండే భాగం
I)	Cervical nerves (గ్రీవా నాడులు)	7 pairs 7 జతలు	Neck region మెడ భాగం
II)	Thoracic nerves ఉరః కశేరునాడులు	12 pairs 12 జతలు	Thorax వక్కం
III)	Sacral nerves (త్రిక నాడులు)	5 pairs 5 జతలు	Lumbar region కటి భాగం
IV)	Coccygial nerves అనుత్రిక నాడులు	1 pair 1 జత	Caudal region పుచ్చ భాగం

Options :

I, III

1. ✘

II, IV

2. ✓

II, III

3. ✘

I, IV

4. ✘

Question Number : 66 Question Id : 6404119986 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాచిని జతపరచండి

Gland గ్రంథి	Hormone హర్మోను
A) Thyroid gland ఆవటు గ్రంథి	I) Calcitonin కాల్సిటోనిన్
B) Adrenal medulla అధివుక్క గ్రంథి దవ్వ	II) Melatonin మెలాటోనిన్
C) Pineal gland పీనియల్ గ్రంథి	III) Thymosin థైమోసిన్
D) Pancreas క్లోవుం	IV) Nor epinephrine నార్ ఎఫినెఫ్రైన్
	V) Glucagon గ్లూకాగాన్

Options :

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

1. ✓

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

2. ✘

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

3. ✘

4. ❌ A-IV, B-I, C-II, D-III

**Question Number : 67 Question Id : 6404119987 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Second messenger primarily involved in the action of adrenaline is

ఎడ్రోసిల్ఫ్ చర్యలో ద్వారా వార్షాపోరిగా పనిచేసేది

Options :

1. ✓ cAMP

2. ❌ Ca²⁺

3. ❌ cGMP

4. ❌ IP₃

**Question Number : 68 Question Id : 6404119988 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Which enzymes play a key role in target cell destruction during cell mediated immunity?

కణ నిర్వహిత అసంక్రామ్యతలో లక్ష్య కణం విచ్చిత్రిలో ప్రథానంగా పాల్గొనే ఎంజైమ్లు ఏవి ?

Options :

Perforin and catalase

1. ❌ పెరఫోరిన్ మరియు కెటలేస్

Lysozyme and catalase

2. ❌ లైసోజైమ్ మరియు కెటలేస్

Granzyme and helicase

3. ❌ గ్రాన్జైమ్ మరియు హెలికేస్

Perforin and granzyme

4. ✓ పెరఫోరిన్ మరియు గ్రాన్జైమ్

**Question Number : 69 Question Id : 6404119989 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

These are involved in differentiation of cells of immune system.

ఈవి రోగినిరోధక కణాల విభేదనంలో తీవ్రతాయి.

Options :

Interleukins

1. ✓ ఇంటర్లెక్యూకిన్లు

Interferons

2. ✘ இங்கிரீச்சானில்

Immunoglobulins

இமுயூப்ரோக்ரைடிலினல்

3. ✘

Complement proteins

வரிப்பாரக் ப்ரோட்டீன்ல்

4. ✘

**Question Number : 70 Question Id : 6404119990 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A): Sertoli cells provide nourishment to developing sperm cells.

Negation (A) : ஸெர்டோலிக்கஸல் அதிவூட்டி செங்குதல்நீ சூக்க கணல் போவகு தீர்வுத்தாய்.

Reason (R) : Sertoli cells secrete testosterone.

காரண (R) : ஸெர்டோலிக்கஸல் பேஸ்ட்டோரோனை பிரைஸ்டாய்.

Identify the correct option from the following

(கி) எட்டிலோ ஸ்ரைன் குறிப்பிட்டு கொண்டு

Options :

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

1. ✘ (A) முறியு (R) ஸ்ரைனி. (A) கி (R) ஸ்ரைன் விவரம்

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

2. ✘ (A) முறியு (R) ஸ்ரைனி. (A) கி (R) ஸ்ரைன் விவரம் காரு

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

3. ✓ (A) ஸ்ரைனி, கானி (R) ஸ்ரைனி காரு

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

4. ✘ (A) ஸ்ரைனி காரு, கானி (R) ஸ்ரைனி

**Question Number : 71 Question Id : 6404119991 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

These are not the accessory reproductive glands of female (in human beings)

அவி ஸ்ரீ ஜனவேங்கிருஷ்ண அனுபங்க ரூபாய்வு காரு (மாநவுல்லோ)

Options :

Bartholin glands

1. ✘ ஹார்஥ோலின் ரூபாய்வு

Greater vestibular glands

2. ✘ அஞ்சிடங் ரூபாய்வு

Skene glands

3. ✘ ஸ்கேன் ரூபாய்வு

Cowper's glands

4. ✓ कౌపర్ గ్రంథులు

Question Number : 72 Question Id : 6404119992 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is an intra uterine device (IUD) ?

క్రింది వానిలో గర్వశయాంతర సాధనం ఏది ?

Options :

Copper - T

1. ✓ కౌపర్ - T

Vault

2. ✘ వాల్ట్

Cervical cap

గర్వశయ ముఖద్వార మూత

3. ✘

Implant

4. ✘ ప్రతిస్థాపకం

Question Number : 73 Question Id : 6404119993 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If father has blood group A (heterozygous) and mother has blood group B

(homozygous), these blood groups are not expected in their children

తండ్రి రక్తవర్గం A (విషమ యుగ్మజం), తల్లి రక్తవర్గం B (సమయుగ్మజం) అయితే వారి సంతానంలో

ఈ రక్తవర్గాలు ఉండవు.

Options :

AB, O

1. ✘

AB, B

2. ✘

A, O

3. ✓

B, O

4. ✘

Question Number : 74 Question Id : 6404119994 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following regarding genetic disorders and identify the correct statements.

జన్మ అప్సితుల గురించి క్రింది వాటిని ఆధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలను గుర్తించండి.

- I) Cystic fibrosis follows an autosomal dominant inheritance pattern.
సిస్టిక్ ఫ్లైట్రోసిస్ అనేది అటోజోమల్ బహిర్గత అనువంశిక విధానాన్ని అనుసరిస్తుంది.
- II) Thalassemia is caused by mutation affecting haemoglobin synthesis
థలాస్మియాకి చారణం హైమోగ్లోబిన్ సంబ్లేషన్ ప్రభావితం చేసే ఉత్పరివర్తనం.
- III) Sickle cell anaemia results from a point mutation in the β -globin gene.
 β -గ్లోబిన్ జన్మవులో చిందు ఉత్పరివర్తనం వలన కొడవలి రణ రక్తహీనత కలుగుతుంది.
- IV) Phenylketonuria (PKU) is an X-linked recessive disorder.
ఫినైలెకోటోనూరియా (PKU) అనేది X-చింగ సహాలగ్న అంతర్గత అప్సితు.

Options :

- I and II
I మరియు II
1. ✘
- II and III
II మరియు III
2. ✓

- I and IV
I మరియు IV
3. ✘
- II and IV
II మరియు IV
4. ✘

Question Number : 75 Question Id : 6404119995 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following :

(క్రింది వాటిని జతవరచండి :

Karyotype of <i>Drosophila</i>	Phenotype
ప్రోసోఫిలా కారియోట్రైప్	దృష్టయాపం
A) AA + XO	I) Female
B) AA + XXY	II) Intersex
C) AA + XXX	III) Metamale
D) AAA + XX	IV) Metafemale
	V) Male
	పురుష జీవి

Options :

- A-V, B-III, C-IV, D-II
1. ✘

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

2. ✘

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

3. ✘

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

4. ✓

Question Number : 76 Question Id : 6404119996 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Haplo - diploidy type of sex determination is found in

வெக்டுன் ஸ்திதிக விளாந்பு விங்னிரூரல் தீவிலோ உடன்டுமிகி.

Options :

Wasp

கங்கிரீக

1. ✓

Grass hopper

விசுத

2. ✘

Butter fly

ஸ்ரீகாக்க சிலக

3. ✘

Bug

வெளி

4. ✘

Question Number : 77 Question Id : 6404119997 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : In the polluted area, Birmingham, black peppered moths were abundant. In the non polluted area, Dorset, grey forms were abundant.

நிதித்தங் (A) : காலாவூர்ஹரித்தலை பறியாக்கீஸ்மீலோ நலாபு பேப்ரீ வாதீலு அடிகங்கானு, காலாவூர்ஹரித்தலை சார்பீட்டோ பாடி஦ ரங்கு வாதீலு அடிகங்கானு உண்ணாய.

Reason (R) : Natural selection.

காரண (R) : பிரக்குதி வரலான.

Identify the correct option from the following

கிஂதி வாலீலோ ஸ்ரீன் ஏவிக்கான் குறிப்பான்

Options :

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

1. ✓ (A) முறியு (R) நிஜம், (A) கி (R) ஸ்ரீன் விவரண

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

(A) முறியு (R) நிஜம், (A) கி R ஸ்ரீன் விவரண காடு

2. ✘

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

3. ✘ (A) நிஜம், கானி (R) நிஜம் காடு

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

4. ✘ (A) నిజం కాదు, కాని (R) నిజం

Question Number : 78 Question Id : 6404119998 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ontogeny repeats phylogeny. It was the

ఒక జీవి జీవిత చరిత్ర ఆ జీవి వర్గవికాస చరిత్రను పునరావృతం చేస్తుంది. ఇది

Options :

Biogenetic law of Haeckel

1. ✓ హైకెల్ ప్రతిపాదించిన జీవ జన్మ సిద్ధాంతం

Germplasm theory of Weismann

వీన్స్‌మన్ యొక్క బీజద్రవ్య సిద్ధాంతం

2. ✘

Mutation theory of de Vries

డీవ్రీస్ యొక్క అప్పరివర్తన సిద్ధాంతం

3. ✘

10% law of Lindeman

లిండేమన్ యొక్క 10% సూత్రం

4. ✘

Question Number : 79 Question Id : 6404119999 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is a liquid tumor ?

క్రీంది వానిలో ద్రవకటితి ఏది ?

Options :

Carcinoma

1. ✘ కార్సినోమా

Sarcoma

2. ✘ సారోమా

Leukemia

3. ✓ లూకేమియా

Lymphoma

4. ✘ లింఫోమా

Question Number : 80 Question Id : 64041110000 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following :
 (క్రింది వాచీని జతవరచండి :

Stem cell types	Examples
మూలక్షణాల రకం	ఉదాహరణ
A) Totipotent లోలీపొపింట్	I) Haemopoietic stem cells హొమోపొయాటీక్ కాండక్షణలు
B) Pluripotent ప్లూరిపొపింట్	II) Zygote సంయుక్తబీజం
C) Multipotent మల్టిపొపింట్	III) Basophil progenitor cells బేసాఫిల్ ప్రోజెనిటర్ క్షణలు
D) Unipotent యూనిపొపింట్	IV) Inner cell mass of blastocyst బ్లాస్టోసైస్ యెక్స్ అంతర కణ సముదాయం

Options :

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

1. ✗

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

2. ✗

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

3. ✗

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

4. ✓

Physics

Section Id :	640411220
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 :	640411220
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 6404110001 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$Q = \frac{x^{2/5} z^3}{y\sqrt{t}}$$
 is the relation between different physical quantities and the errors

in the measurements of x, y, z and t are 2.5%, 2%, 0.5% and 1% respectively, then the percentage error in the determination of Q is

వివిధ భౌతిక రాశుల మధ్య సంబంధం
$$Q = \frac{x^{2/5} z^3}{y\sqrt{t}}$$
 మరియు x, y, z మరియు t కొలతలలోని

దోషాలు వరుసగా 2.5%, 2%, 0.5% మరియు 1% అయితే, Q లక్ష్మింపులలోని దోష శాతం

Options :

1. ✓ 5

4.5

2. ✗

8

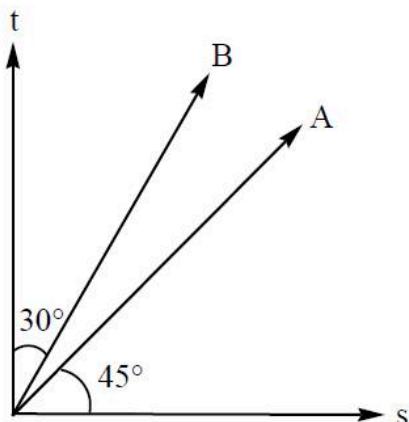
3. ✗

4. ✗ 7.75

**Question Number : 82 Question Id : 64041110002 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The displacement (s) - time (t) graphs of two bodies A and B are shown in the figure. The ratio of the velocities of the two bodies A and B is

A మరియు B అనే రెండు వస్తువుల స్థానభ్రంశం (s) - కాలం (t) గ్రాఫ్లు పటంలో చూపబడినవి.
అయిన ఆ రెండు వస్తువులు A మరియు B వేగాల నిష్పత్తి



Options :

1. ✗ $1:\sqrt{3}$

1. ✗

2. ✗ $2:\sqrt{3}$

2. ✗

3. ✓ $\sqrt{3}:1$

3. ✓

4. ✗ $\sqrt{3}:2$

4. ✗

**Question Number : 83 Question Id : 64041110003 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Rain is falling vertically with a speed of 36 m s^{-1} and a boy is moving on a bicycle with a speed of 20 m s^{-1} towards south. The angle with the vertical towards south with which the boy has to hold an umbrella is

క్లితిజ లంబంగా 36 m s^{-1} వదితో పడుచున్న వర్షంలో ఒక బాలుడు 20 m s^{-1} వదితో దక్షిణ దిశ వైపుకు సైకిల్ మీద వెళ్ళుచున్నాడు. ఆ బాలుడు గొడుగును దక్షిణం వైపు క్లితిజ లంబంతో పట్టుకోవలసిన కోణం

Options :

1. ✓ $\tan^{-1}\left(\frac{5}{9}\right)$

2. ✗ $\sin^{-1}\left(\frac{5}{9}\right)$

3. ✗ $\cos^{-1}\left(\frac{5}{9}\right)$

4. ✗ $\cot^{-1}\left(\frac{5}{9}\right)$

Question Number : 84 Question Id : 64041110004 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An aeroplane flying horizontally with a speed of 720 kmph at an altitude of 490 m drops a bomb when it is just vertically above a target. The horizontal distance between the target and the point where the bomb strikes the ground is

ఒక విమానం 720 kmph వదితో 490 m ఎత్తులో క్లితిజ సమాంతరంగా ఎగురుతూ ఒక లక్ష్యంపైన నిట్టనిలువుగా వున్నప్పుడు ఒక బాంబు జారవిడిచెను. లాట్యూనికి, బాంబు నేలను తాకిన చిందువుకు మధ్య క్లితిజ సమాంతర దూరం

Options :

1. ✗ 1106 m

2. ✗ 1200 m

3. ✓ 2000 m

4. ✗ 800 m

Question Number : 85 Question Id : 64041110005 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A balloon of mass 'M' is rising up with an acceleration 'a'. In order to triple its acceleration, the fraction of mass to be removed from the balloon is
(g - acceleration due to gravity)

'M' ద్రవ్యరాశి గల ఒక బెలూన్ 'a' త్వరణంతో పైకి కదులుచున్నది. దాని త్వరణాన్ని మూడు రెట్లు చేయుటకు ఆ బెలూన్ నుండి తొలగించాల్సిన ద్రవ్యరాశి భాగం
(g - గురుత్వ త్వరణం)

Options :

1. $\frac{a}{g+a}$

2. $\frac{a}{g+2a}$

3. $\frac{2a}{g+3a}$

4. $\frac{2a}{g+2a}$

Question Number : 86 Question Id : 64041110006 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A force of 10 N acts on a body of mass 2 kg in the direction of motion of the body. If the velocity of the body at a time $t = 0$ is 13 m s^{-1} , then the velocity of the body at time $t = 3\text{s}$ is

2 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువుపై 10 N బలం వస్తువు గమన దిశలో పనిచేయుచున్నది. కాలం $t = 0$ వద్ద వస్తువు వేగం 13 m s^{-1} అయిన, కాలం $t = 3\text{s}$ వద్ద ఆ వస్తువు వేగం

Options :

1. 20 m s^{-1}

2. 24 m s^{-1}

3. 28 m s^{-1}

4. 32 m s^{-1}

Question Number : 87 Question Id : 64041110007 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

A body is dropped freely from a height of 8 m from the ground. If the coefficient of restitution between the body and the ground is 0.5, then the maximum height reached by the body after second impact with the ground is

ఒక వస్తువు భూమికి 8 m ఎత్తు నుండి స్టేచ్యూర్ విడువబడినది. వస్తువు మరియు భూమికి మధ్య ప్రత్యావస్థాన గుణకం 0.5 అయితే, వస్తువు నేలను రెండవసారి తాకిన తరువాత చేరుకున్న గరిష్ట ఎత్తు

Options :

2 m

1. ✘

0.25 m

2. ✘

1 m

3. ✘

0.5 m

4. ✓

Question Number : 88 Question Id : 64041110008 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A bomb of mass 12 kg at rest explodes into two pieces of masses 4 kg and 8 kg. If the velocity of 8 kg mass is 6 m s^{-1} , then the kinetic energy of 4 kg mass is

నిశ్చలస్థితిలో ఉన్న 12 kg ద్రవ్యరా�ి గల ఒక బాంబు 4 kg మరియు 8 kg ద్రవ్యరాశులు గల రెండు భాగములుగా విస్ఫోటనము చెందినది. 8 kg ద్రవ్యరాశి గల భాగం వేగం 6 m s^{-1} , అయిన 4 kg ద్రవ్యరాశి గల భాగం గతిజ శక్తి

Options :

248 J

1. ✘

326 J

2. ✘

124 J

3. ✘

288 J

4. ✓

Question Number : 89 Question Id : 64041110009 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the mass and the radius of a solid sphere are 0.22 kg and $20\sqrt{5} \text{ cm}$, then its radius of gyration about its diameter is

ಒಕ ಘನ ಗೋಡೆಯ ವ್ಯಾಸಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಮರಿಯು ವ್ಯಾಸಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ವರುಸಗಾ 0.22 kg ಮರಿಯು $20\sqrt{5} \text{ cm}$, ಅಯಿನ ದಾನಿ ವ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಪರಂಗಾ ದಾನಿ ಭ್ರಮಣ ವ್ಯಾಸಾರ್ಥದಲ್ಲಿ

Options :

1. $20\sqrt{3} \text{ cm}$

2. $20\sqrt{2} \text{ cm}$

3. $40\sqrt{2} \text{ cm}$

4. $20\sqrt{5} \text{ cm}$

Question Number : 90 Question Id : 64041110010 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The angular velocity of a circular disc rotating with uniform angular acceleration increases from $20\pi \text{ rad s}^{-1}$ to $50\pi \text{ rad s}^{-1}$ in a time of 10 seconds. The number of rotations made by the circular disc during this period is

ಸ್ಥಿರ ತ್ವರಣಾತ್ಮಕ ಭ್ರಮಣ ಚೇಯುವುದ್ದು ಒಕ ವೃತ್ತಾಕಾರ ಬಿಳ್ಳಿ ಕೋಣೀಯ ವೇಗಂ $20\pi \text{ rad s}^{-1}$ ನುಂಡಿ $50\pi \text{ rad s}^{-1}$ ಈ 10 ಸೆಕ್ಯೂಲ್ ಕಾಲಂಲ್ಲಿ ಪೆರಿಗೆನು. ಆ ಸಮಯಂಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರ ಬಿಳ್ಳಿ ಚೇಸಿನ ಭ್ರಮಣಾಲ ಸಂಖ್ಯೆ

Options :

1. 125

2. 150

3. 175

4. 200

Question Number : 91 Question Id : 64041110011 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of kinetic energy and total energy of a particle in simple harmonic motion, at a point where the displacement is 30% of its amplitude is

సరళ హరాత్మక చలనంలో ఉన్న ఒక కణం యొక్క స్థానభ్రంశం ఒక బిందువు వద్ద దాని కంపన పరిమితిలో 30% అయిన, ఆ బిందువు వద్ద దాని గతిజ శక్తి మరియు మొత్తం శక్తి యొక్క నిష్పత్తి

Options :

1. ✓ 91 : 100

2. ✗ 49 : 100

3. ✗ 81 : 100

4. ✗ 51 : 100

Question Number : 92 Question Id : 64041110012 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The time period of oscillations of a spring of force constant 65 N m^{-1} with its upper end fixed to a rigid support and carrying a mass of 650 g at its lower end is nearly

65 N m^{-1} బల స్థిరాంకం గల ఒక స్ట్రీంగ్ పైచివరను ఒక ధృడ అధారానికి బిగించి, క్రింది చివరకు 650 g ద్రవ్యరాಶిని బిగించినారు. స్ట్రీంగ్ చేయు డోలనాల ఆవర్తన కాలం సుమారుగా

Options :

1. ✗ 314 ms

2. ✓ 628 ms

3. ✗ 157 ms

4. ✗ 1256 ms

Question Number : 93 Question Id : 64041110013 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The height at which the weight of a person becomes 25% of his weight on the surface of the earth is

(R_E is radius of the earth)

ఒక వ్యక్తి భారం భూ తలంపై గల అతని భారానికి 25% అయ్యే ఎత్తు

($R_E - \text{భూ వ్యాసార్థం}$)

Options :

$$\frac{R_E}{2}$$

1. ✘

$$\frac{R_E}{4}$$

2. ✘

$$R_E$$

3. ✓

$$2R_E$$

4. ✘

Question Number : 94 Question Id : 64041110014 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three steel rods having lengths L, 2L, 3L and cross-sectional areas A, 2A, 3A respectively are joined in series to form a single straight rod. If the compound rod is subjected to a stretching force F, then the increase in its length is

(Y - Young's modulus of steel)

వరుసగా L, 2L, 3L పొడవులు మరియు A, 2A, 3A మధ్యచేద వైశాల్యాలు గల మూడు ఉక్క కడ్డిలను శ్రేణిలో కలపి ఒకే తిన్నని కడ్డిగా చేసారు. ఈ సంయోగ కడ్డిపై సాగదీనే బలం F ని ప్రయోగించిన, దాని పొడవులో పెరుగుదల

(Y - ఉక్క యంగ్ గుణకం)

Options :

$$\frac{13FL}{2AY}$$

1. ✘

$$\frac{FL}{AY}$$

2. ✘

3. *

$$\frac{9FL}{AY}$$

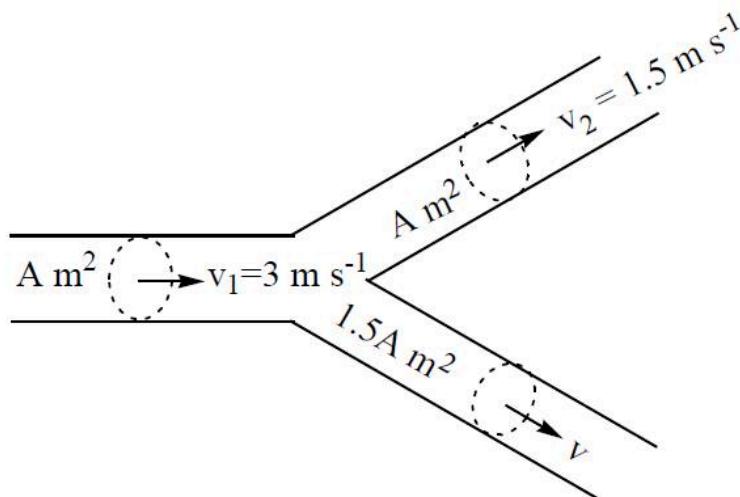
4. ✓

$$\frac{3FL}{AY}$$

Question Number : 95 Question Id : 64041110015 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An incompressible fluid is flowing through a horizontal Y-shaped tube as shown in the figure. The velocity (v) of the fluid in the tube of area of cross-section $1.5A \text{ m}^2$ is

ఒక అసంపీడ్య ప్రవాహి Y-ఆకారంలో గల ఒక క్లితిజ సమాంతర గొట్టం ద్వారా పటంలో చూపిన విధంగా ప్రవహిస్తోంది. అయిన $1.5A \text{ m}^2$ మధ్యచేర వైశాల్యం గల గొట్టంలో ప్రవాహి వేగం (v)



Options :

1. *

$$3 \text{ m s}^{-1}$$

2. *

$$1.5 \text{ m s}^{-1}$$

3. *

$$2.25 \text{ m s}^{-1}$$

4. ✓

$$1 \text{ m s}^{-1}$$

4. ✓

Question Number : 96 Question Id : 64041110016 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The nature of the graph between the temperature in Fahrenheit and Celsius values is

ఒక ఉప్పోగ్రత యొక్క ఫారన్హీట్ మరియు సెల్పియస్‌లలోని విలువల మధ్య గ్రాఫ్ స్వభావం

Options :

a parabola

1. ✘ ఒక పరావలయం

an exponential curve

2. ✘ ఒక ఘూతంక వక్రం

a sine wave

3. ✘ ఒక పైన్ తరంగం

a straight line

4. ✓ ఒక సరళరేఖ

Question Number : 97 Question Id : 64041110017 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the relation between the absolute temperature (T) and volume (V) of an ideal gas which expands adiabatically is $T \propto \frac{1}{\sqrt{V}}$, then the ratio of the specific heat capacities of the gas is

ఒక అదర్చ వాయువు స్థిరోష్ణక వ్యక్తిచానికి లోనైనప్పుడు, దాని పరమ ఉప్పోగ్రత (T) మరియు ఘనపరిమాణం (V) ల మధ్య సంబంధం $T \propto \frac{1}{\sqrt{V}}$ అయితే, ఆ వాయువు విశిష్టాష్ట సామార్ద్యాల నిప్పుత్తి

Options :

1.3

1. ✘

1.5

2. ✓

1.4

3. ✘

2.0

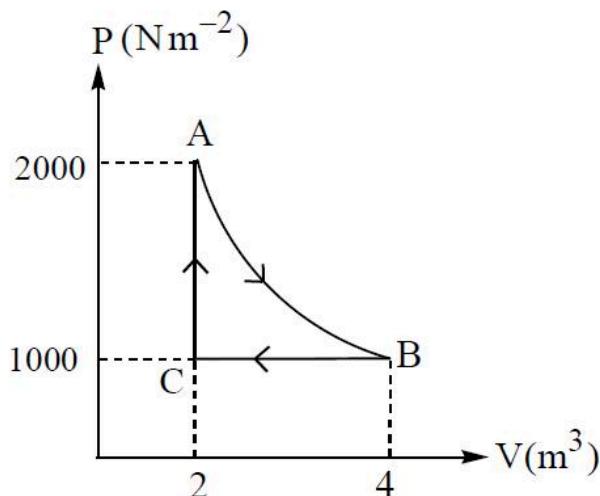
4. ✘

Question Number : 98 Question Id : 64041110018 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two moles of an ideal gas undergoes a cyclic process as shown in the figure. If AB is an isothermal process at 223 °C, then the net work done in the complete cycle is nearly

(Universal gas constant = 8.3 J mol⁻¹ K⁻¹ and take ln(2) = 0.7)

పటంలో చూపిన విధంగా రెండు మొల్ల అదర్చ వాయువు చక్కియ ప్రక్రియకు లోనైనది. AB ప్రకియ 223 °C వద్ద సమాప్తిగ్రహ ప్రక్రియ అయితే, మొత్తం చక్కియ ప్రక్రియలో జరిగిన పని సుమారుగా (సార్వత్రిక వాయు స్థిరాంకం = 8.3 J mol⁻¹ K⁻¹ మరియు $\ln(2) = 0.7$ గా తీసుకొనుము)



Options :

1. ✓ 3810 J

2. ✘ 5810 J

3. ✘ 7810 J

4. ✘ 2000 J

Question Number : 99 Question Id : 64041110019 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the differences between the specific heat capacities at constant pressure and constant volume of hydrogen and another gas are in the ratio 16 : 1, then the other gas is

స్థిర పీడనం మరియు స్థిర ఫునపరిమాణాల వద్ద హైడ్రోజన్ మరియు మరొక వాయువు యొక్క విశిష్టప్పు సామర్థ్యాల భేదాల నిప్పుత్తి 16 : 1 అయిన, ఆ మరొక వాయువు

Options :

nitrogen

1. నైట్రోజన్

oxygen

2. ఆక్సిజన్

carbon

3. కార్బన్

argon

4. అర్గాన్

Question Number : 100 Question Id : 64041110020 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The mean translational kinetic energy of a gas molecule at a temperature of 47 °C is

(Boltzmann constant = 1.38×10^{-23} JK $^{-1}$)

47 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒక వాయు అఱవు యొక్క సగటు స్థానాంతరణ గతిజ శక్తి

(బోల్ట్జమన్ స్థిరాంకం = 1.38×10^{-23} JK $^{-1}$)

Options :

138×10^{-4} J

1.

138×10^{-4} eV

2.

414×10^{-4} J

3.

414×10^{-4} eV

4. ✓

Question Number : 101 Question Id : 64041110021 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A closed pipe and an open pipe of same length produce 4 beats per second when they are set into vibrations simultaneously. If the lengths of both the pipes were halved, then the number of beats produced per second is

(Assume same mode of vibrations in both cases)

ఒకే పొడవులు కలిగిన ఒక మూసిన గౌట్టం మరియు ఒక తెరచిన గౌట్టంను ఒకేసారి కంపింపచేసినప్పుడు ఒక సెకనుకు ఉత్పత్తి అయిన విస్మందనాలు 4. రెండు గౌట్టాల పొడవులను సగం చేసిన, సెకనుకు ఉత్పత్తి అయిన విస్మందనాల సంఖ్య

(రెండు సందర్భాలలోనూ ఒకే కంపనరీతులు ఉన్నవని భావించుము)

Options :

1. ✓ 8

2. ✗ 4

3. ✗ 1

4. ✗ 2

Question Number : 102 Question Id : 64041110022 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the length and magnification of an astronomical telescope are L and 8 respectively, then the focal length of its objective is

ఒక ఖగోళ దూరదర్శిని పొడవు మరియు ఆవర్ధనం వరుసగా L మరియు 8 అయిన, ఆ దూరదర్శిని వస్తు కటకం నాభ్యంతరం

Options :

1. ✗ $\frac{L}{9}$

2. ✗ $\frac{L}{8}$

3. ✓ $\frac{8L}{9}$

4. ✗ $\frac{7L}{8}$

**Question Number : 103 Question Id : 64041110023 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

If the intensities of two interfering light waves in a medium are I and 4I, then the maximum and minimum intensities are respectively

�క యూనిట్లో వ్యతికరణం చెందుచున్న రెండు కాంతి తరంగాల తీవ్రతలు I మరియు 4I అయితే, గరిష్ట మరియు కనిష్ట తీవ్రతలు వరుసగా

Options :

1. ✗ 3I, I

2. ✗ 4I, I

3. ✓ 9I, I

4. ✗ 16I, 0

**Question Number : 104 Question Id : 64041110024 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Three point charges $+Q$, q and $+Q$ are placed on x-axis at distances 0 , $\frac{d}{2}$ and d respectively from the origin. If the resultant electrostatic force on the point charge $+Q$ placed at $x = 0$ is zero, then the value of q is

మూల బిందువు నుండి x-అక్షంపై $0, \frac{d}{2}$ మరియు d దూరాల వద్ద వరుసగా $+Q, q, +Q$ మరియు $+Q$

అను మూడు బిందు ఆవేశాలు ఉంచబడినాయి. $x = 0$ వద్ద ఉన్న బిందు ఆవేశం $+Q$ పై ఫలిత స్థిర విద్యుత్ బలం సున్నా అయిన, q విలువ

Options :

1. ✗ $+\frac{Q}{2}$

2. ✗ $-\frac{Q}{2}$

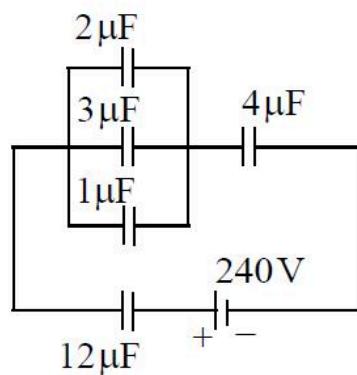
3. ✓ $-\frac{Q}{4}$

4. ✗ $+\frac{Q}{4}$

Question Number : 105 Question Id : 64041110025 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If five parallel plate capacitors are connected to a battery of 240 V as shown in the figure, the charge on $1\ \mu F$ capacitor is

ఒదు సమాంతర పలకల కెపాసిటర్లు పటంలో చూపిన విధంగా 240 V బ్యాటరీతో కలుపబడిన,
 $1\ \mu F$ కెపాసిటర్పై అవేశం



Options :

1. ✗ $480\ \mu C$

2. ✓ $80\ \mu C$

3. ✗ $160\ \mu C$

4. ✗ $240\ \mu C$

Question Number : 106 Question Id : 64041110026 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A $10 \mu\text{C}$ charge is placed at the vertex A of an equilateral triangle ABC of side 2 m. The work done in taking another charge $(3 + \sqrt{3})\mu\text{C}$ from the mid point of side BC to the mid point of the side AC of the triangle is

10 μC ఆవేశమును 2 m భుజం గల ఒక సమఖాపూ త్రిభుజం ABC యొక్క శీర్షం A వద్ద ఉంచారు. త్రిభుజం యొక్క భుజం BC మధ్య బిందువు నుండి, భుజం AC మధ్య బిందువుకు మరొక ఆవేశము $(3 + \sqrt{3})\mu\text{C}$ ను తీసుకొని వెళ్లుటకు చేయవలసిన పని

Options :

1. 0.12 J

*

2. 0.27 J

*

3. 0.36 J

*

4. 0.18 J

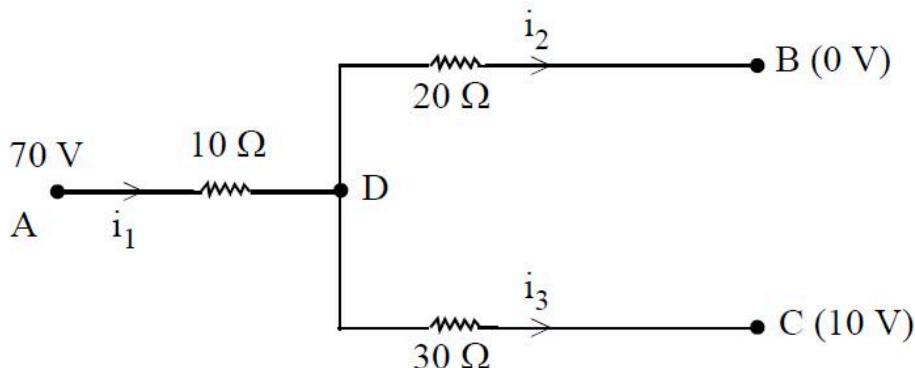
✓

Question Number : 107 Question Id : 64041110027 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the currents i_1 , i_2 and i_3 in the given circuit is

ఇవ్వబడిన వలయంలోని విద్యుత్ ప్రవాహాలు i_1 , i_2 మరియు i_3 ల నిప్పుత్తి



Options :

1. $* 1 : 1 : 1$

*

2. ✓ $3 : 2 : 1$

1 : 2 : 3
3. ✘

3 : 1 : 2
4. ✘

Question Number : 108 Question Id : 64041110028 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a generator of emf 440 V and internal resistance 400Ω is connected to an external resistance of 4000Ω , then the potential difference across the external resistance is

emf 440 V మరియు అంతర్లోధం 400Ω గల ఒక జనరేటర్ను 4000Ω బాహ్య నిరోధానికి కలిపిన, బాహ్య నిరోధం చివరల మధ్య పొటెన్షియల్ భేదం

Options :

1. ✘ 220 V

2. ✘ 440 V

3. ✘ 200 V

4. ✓ 400 V

Question Number : 109 Question Id : 64041110029 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The magnetic field at the centre of a circular coil of radius 10 cm, having 250 turns and carrying a current of $\frac{8}{\pi}$ A is

250 చుట్టు, 10 cm వ్యాసార్థం గల ఒక వృత్తాకార తీగ చుట్టు $\frac{8}{\pi}$ A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కలిగియున్నచో, అ తీగ చుట్టు కేంద్రం వద్ద అయిస్తూంత క్షేత్రం

Options :

1. ✘ 0.5 mT

2. ✘ 8 mT

3. ✓ 4 mT

2 mT

4. *

Question Number : 110 Question Id : 64041110030 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If an electron and a proton enter normally into a uniform magnetic field with equal kinetic energies, then

నమానమైన గతిజ శక్తిలతో ఒక ఎలక్ట్రోన్ మరియు ఒక ప్రోటాన్ ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం లోనికి లంబంగా ప్రవేశించిన

Options :

the electron travels in circular path of less radius.

1. ✓ ఎలక్ట్రోన్ తక్కువ వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార పథంలో ప్రయాణిస్తుంది.

the proton travels in circular path of less radius.

2. * ప్రోటాన్ తక్కువ వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార పథంలో ప్రయాణిస్తుంది.

both electron and proton travel in circular paths of same radius.

3. * ఎలక్ట్రోన్ మరియు ప్రోటాన్ రెండూ ఒకే వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార పథాలలో ప్రయాణిస్తాయి.

both electron and proton travel in straight line path.

4. * ఎలక్ట్రోన్ మరియు ప్రోటాన్ రెండూ కూడా సరళరేఖా మార్గంలో ప్రయాణిస్తాయి.

Question Number : 111 Question Id : 64041110031 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the magnetisation of a material is M and the magnetic field in the material is B, then the magnetic intensity is

$(\mu_0 - \text{permeability of free space})$

ఒక పదార్థంలోని అయస్కాంతీకరణ M మరియు పదార్థంలో అయస్కాంత క్షేత్రం B అయితే, అయస్కాంత తీవ్రత

$(\mu_0 - \text{స్వచ్ఛంతరాశం \, యొక్క పెర్మియబిలిటీ})$

Options :

1. ✗ $\frac{B}{\mu_0}$

2. ✓ $\frac{B - \mu_0 M}{\mu_0}$

3. ✗ $\frac{BM}{\mu_0}$

4. ✗ $\frac{\mu_0 M}{B}$

**Question Number : 112 Question Id : 64041110032 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The energy stored in a coil of inductance 50 mH carrying a current of 2 A is

50 mH ప్రేరకత్వం గల ఒక తీగచుట్టలో 2 A విద్యుత్ ప్రవహించిన, దానియందు నిల్వ ఉండు శక్తి

Options :

1. ✗ 1 J

2. ✓ 0.1 J

3. ✗ 0.05 J

4. ✗ 0.5 J

**Question Number : 113 Question Id : 64041110033 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A 100Ω resistor, a $50 \mu F$ capacitor and an inductor are connected in series to an ac source of frequency 50 Hz. If the circuit is in resonance, then the impedance of the circuit is

�క 100Ω నిరోధకం, ఒక $50 \mu F$ కెపాసిటర్ మరియు ఒక ప్రేరకంను శ్రేణిలో 50 Hz పొనఃపున్యం గల ఒక ac జనకానికి కలిపారు. ఆ వలయం అనునాదంలో ఉన్న, వలయంలోని అవరోధం

Options :

1. ✓ 100Ω

2. ✗ 200 Ω

3. ✗ 180 Ω

4. ✗ 250 Ω

Question Number : 114 Question Id : 64041110034 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the magnitude of the electric field of an electromagnetic wave in a medium is given by $E = 10^{-7} \sin(6 \times 10^5 t - 0.01x) \text{ N C}^{-1}$, then the frequency and speed of the electromagnetic wave respectively are

(In the equation x is in metre and time t is in second)

ఒక యూనికంలో ఒక విద్యుదయస్కాంత తరంగ విద్యుత్ క్లేత్ పరిమాణం

$E = 10^{-7} \sin(6 \times 10^5 t - 0.01x) \text{ N C}^{-1}$, అయితే ఆ విద్యుత్ అయస్కాంత తరంగ పొనఃపున్యం మరియు వడి వరుసగా

(సమీకరణంలో x మీటర్ లో మరియు కాలం t సెకండ్ లో)

Options :

1. ✗ $\frac{6 \times 10^3}{\pi} \text{ Hz}, 3 \times 10^7 \text{ m s}^{-1}$

2. ✓ $\frac{3 \times 10^5}{\pi} \text{ Hz}, 6 \times 10^7 \text{ m s}^{-1}$

3. ✗ $\frac{3 \times 10^5}{\pi} \text{ Hz}, 3 \times 10^7 \text{ m s}^{-1}$

4. ✗ $\frac{6 \times 10^5}{\pi} \text{ Hz}, 6 \times 10^7 \text{ m s}^{-1}$

Question Number : 115 Question Id : 64041110035 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a photoelectric experiment, when the wavelength of light incident on a metal is λ , the maximum kinetic energy of the emitted photoelectron is E. When the wavelength of incident light is $\frac{\lambda}{3}$, the maximum kinetic energy of the emitted photoelectron becomes 4E. The work function of the metal is

ఈక ఫోటో విద్యుత్ ప్రయోగంలో, పతనకాంతి తరంగదైర్ఘ్యం λ అయినప్పుడు ఉద్దారమైన ఫోటో ఎలక్ట్రోన్ గరిష్ట గతిజ శక్తి E. పతన కాంతి తరంగదైర్ఘ్యం $\frac{\lambda}{3}$ అయినప్పుడు ఉద్దారమైన ఫోటో ఎలక్ట్రోన్ గరిష్ట గతిజ శక్తి 4E అయితే, ఆ లోహ పని ప్రమేయం

Options :

1. ✗ $\frac{hc}{\lambda}$

2. ✗ $\frac{3hc}{\lambda}$

3. ✗ $\frac{hc}{2\lambda}$

4. ✓ $\frac{hc}{3\lambda}$

Question Number : 116 Question Id : 64041110036 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the wavelengths of the spectral lines in the Lyman series of the hydrogen spectrum when the transitions take place from 7th and 9th states to the ground state is

7వ మరియు 9వ స్థాయిల నుండి భూస్థాయికి సంక్రమణం జరిగినప్పుడు, హైడ్రోజన్ వర్షపటం యొక్క లైమన్ ట్రైటోన్ రేఖల తరంగదైర్ఘ్యాల నిప్పుత్తి

Options :

1. ✓ 245 : 243

2. ✗ 216 : 293

251 : 236

3. ✘

247 : 224

4. ✘

**Question Number : 117 Question Id : 64041110037 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The ratio of the radii of the nuclei of mass numbers 27 and 64 is

ద్రవ్యరాಶి సంఖ్యలు 27 మరియు 64 గల కేంద్రకాల యొక్క వ్యాసార్ధాల నిపుత్తి

Options :

1. ✓ 3 : 4

2. ✘ 4 : 3

3. ✘ 9 : 16

4. ✘ 16 : 9

**Question Number : 118 Question Id : 64041110038 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

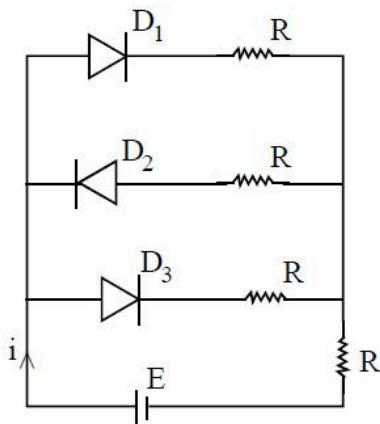
If the junction diodes D_1 , D_2 and D_3 in the given circuit are ideal, then the value of current 'i' in the circuit is

(For ideal diode forward biased resistance is zero and reverse biased resistance is infinity)

యిప్పాబడిన వలయంలో D_1 , D_2 మరియు D_3 లు అదర్చ సంధి డయోడ్లు అయితే, వలయంలో

ప్రవహించే విద్యుత్ ప్రవాహం 'i' లిలువ

(అదర్చ డయోడ్ యొక్క పురోశక్తుం నిరోధం సున్న మరియు తిరోశక్తుం నిరోధం ఆనంతం)



Options :

1. ✓ $\frac{2E}{3R}$

1. ✓

2. ✘ $\frac{E}{2R}$

3. ✘ $\frac{E}{R}$

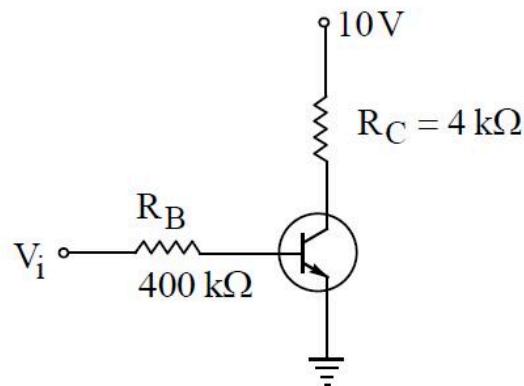
zero (సున్నా)

4. ✘

**Question Number : 119 Question Id : 64041110039 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

In the given circuit, the input voltage across base resistance is 10V. If base-emitter and collector-emitter voltages are zero, then the current amplification factor of the transistor is

ఇవ్వబడిన వలయంలో ఆధారం నిరోధం చివరల మధ్య వోల్టేజి 10 V. ఆధారం - ఉద్దారకం మరియు సేకరించి - ఉద్దారకం వోల్టేజిలు సున్నా, అయితే ట్రాన్సిస్టర్ ప్రవాహ వర్ధన కారకం



Options :

1. ✘ 25

2. ✘ 75

3. ✓ 100

4. ✘ 125

**Question Number : 120 Question Id : 64041110040 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The waves used for line of sight communication and satellite communication are

ధృష్ణి రేఖా సంస్రానికి మరియు ఉపగ్రహ సంస్రానికి ఉపయోగించే తరంగాలు

Options :

space waves

1. ✓ రోదనీ తరంగాలు

ground waves

భూ తరంగాలు

2. ✗

sky waves

ఆకాశ తరంగాలు

3. ✗

surface waves

ఉపరితల తరంగాలు

4. ✗

Chemistry

Section Id :	640411221
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 :	640411221
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 121 Question Id : 64041110041 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a bullet of mass 2.2 g travels with a velocity of $3 \times 10^4 \text{ cms}^{-1}$, its wavelength

(in m) is ($h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$)

2.2 g గ్రహ్యరాశి గల ఒక బుల్లెట్ $3 \times 10^4 \text{ cms}^{-1}$ వేగంతో ప్రయాణిస్తే, దాని తరంగదైర్ఘ్యము (m లలో) ($h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$)

Options :

1. ✗ 10^{-36}

2. ✗ 10^{-31}

3. ✗ 10^{-34}

4. ✓ 10^{-33}

Question Number : 122 Question Id : 64041110042 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of d-electrons in Fe^{2+} ($Z = 26$) is not equal to

Fe^{2+} ($Z = 26$) లోని d-ఎలక్ట్రన్ల సంఖ్య దీనికి సమానం కాదు

Options :

the number of p-electrons in Ne ($Z = 10$)

1. ✗ Ne ($Z = 10$) లో p-ఎలక్ట్రన్ల సంఖ్యకు

the number of s-electrons in Mg ($Z = 12$)

2. ✗ Mg ($Z = 12$) లో s-ఎలక్ట్రన్ల సంఖ్యకు

the number of d-electrons in Fe ($Z = 26$)

3. ✗ Fe ($Z = 26$) లో d-ఎలక్ట్రన్ల సంఖ్యకు

the number of p-electrons in Cl ($Z = 17$)

4. ✓ Cl ($Z = 17$) లో p-ఎలక్ట్రన్ల సంఖ్యకు

Question Number : 123 Question Id : 64041110043 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electron gain enthalpy ($\Delta_{\text{eg}}H$) of chlorine is -3.7 eV mol^{-1} . How much of energy (in k cal mol^{-1}) is released when 7.1 g of chlorine atoms are completely converted into Cl^- ions in gaseous state ? ($1 \text{ eV} = 23 \text{ k cal}$)

క్లోరిన్ ఎలక్ట్రోన్ ఇంఫోర్మేషన్ ($\Delta_{\text{eg}}H$) -3.7 eV mol^{-1} . వాయిడ్ ఆప్లికేషన్లో ఉన్న 7.1 g ల క్లోరిన్ పరమాణువులను పూర్తిగా Cl^- అయాన్లుగా మార్చడంలో ఎంత శక్తి (k cal mol^{-1} లలో) విడుదలగును? ($1 \text{ eV} = 23 \text{ k cal}$)

Options :

1. ✗ 1.072

2. ✗ 10.72

3. ✓ 17.02

4. ✗ 1.702

Question Number : 124 Question Id : 64041110044 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The sum of number of antibonding electrons present in $\text{O}_2, \text{O}_2^-, \text{O}_2^{2-}$ is

$\text{O}_2, \text{O}_2^-, \text{O}_2^{2-}$ లలో ఉన్న అపబంధక ఎలక్ట్రన్ల సంఖ్యల మొత్తం

Options :

1. ✗ 15

2. ✗ 9

3. ✓ 21

4. ✘ 6

Question Number : 125 Question Id : 64041110045 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following molecules

$\text{ClF}_3, \text{SF}_6, \text{CH}_4, \text{NH}_3, \text{SF}_4, \text{XeF}_4, \text{PCl}_5$. The number of molecules in which central atom has expanded octet is

క్రింది అఱవులను పరిశీలించండి.

$\text{ClF}_3, \text{SF}_6, \text{CH}_4, \text{NH}_3, \text{SF}_4, \text{XeF}_4, \text{PCl}_5$

కేంద్ర పరమాణు నందు విస్తరించిన ఆష్టకం కల్గిన అఱవుల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 6

2. ✘ 4

3. ✓ 5

4. ✘ 3

Question Number : 126 Question Id : 64041110046 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), a gaseous mixture contains dihydrogen and dioxygen. The total pressure of mixture is 2 bar. The weight (w/w) percentage of dihydrogen in the mixture is 33.33%. What is the approximate partial pressure (in bar) of dihydrogen ?

T(K) వద్ద, ఒక వాయి మిల్క్రమంలో డైహైడ్రోజన్ మరియు డైయోజన్ ఉన్నాయి. మిల్క్రమపు మొత్తం పీడనం 2 bar. మిల్క్రమంలో డైహైడ్రోజన్ భారశాతము (w/w) 33.33%. డైహైడ్రోజన్ యొక్క పార్శ్విక పీడనం (bar లలో) సుమారుగా ఎంత ?

Options :

1. ✓ 1.778

2. ✘ 0.222

3. ✘ 1.5

4. ✘ 0.5

Question Number : 127 Question Id : 64041110047 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In two separate 1 L flasks O_2 and helium are present at T(K). The rms velocity of O_2 and helium is x and $y \text{ ms}^{-1}$ respectively. The correct relationship between x and y is

T(K) వద్ద, రెండు వేర్చలు 1 L పొత్తులలో O_2 మరియు హీలియంలు ఉన్నాయి. O_2 మరియు హీలియం ఉ రిమ్స్ వేగాలు వరుసగా x మరియు $y \text{ ms}^{-1}$. x మరియు y ల మధ్య గల సరిట్యున సంబంధము

Options :

1. ✘ $8y^2 = x^2$

2. ✓ $y^2 = 8x^2$

3. ✗ $8y = x$

4. ✗ $y = 8x$

**Question Number : 128 Question Id : 64041110048 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Which of the following has the highest mass ?

கிடங்கி வாய்க்கீல் வீரனிகி அதைப் படித்து விடுவாரோ?

Options :

0.5 g atom of oxygen

1. ✗ 0.5 g பரமாணு அக்ஷின்

0.5 mol of ozone

2. ✓ 0.5 mol ஓசோன்

3×10^{22} molecules of nitrogen

3. ✗ 3×10^{22} அனங்கு நைட்ரோஜன்

5.6 L of CO₂ at STP

4. ✗ STP வாய்க்கீல் 5.6 L CO₂

**Question Number : 129 Question Id : 64041110049 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

In a reaction X(g) → Y(g) at equilibrium, the partial pressure of "Y" is one third of partial pressure of "X". The standard Gibbs energy change (ΔG[⊖]) of the reaction is

X(g) → Y(g) அனே சுருக்கு ஸமஞ்சிதி வாய்க்கீல் "Y" யொகு பொடிக பீடனம் "X" யொகு பொடிக பீடனம் மூடுவது வாய்க்கீல். சுருக்கு பிரமாண ரிப்பு சுருக்கு மூர்ப்பு (ΔG[⊖]) (g = வா)

Options :

1. ✗ -RT ln 3

RT ln 3

2. ✓ RT log 3

3. ✗ -RT log 3

4. ✗ -RT log 3

Question Number : 130 Question Id : 64041110050 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

One mole of an ideal gas is present in 1 L vessel at T(K). Its pressure is p atm. The vessel is divided into two equal parts. The pressure and volume in each part respectively is

T(K) వద్ద, ఒక మోల్ అదర్చ వాయువు 1 L పొత్తులో ఉన్నది. దాని పీడనము p atm. పొత్తును రెండు సమాన భాగాలుగా విభజించారు. ప్రతి భాగంలో పీడనం మరియు ఘనపరిమాణం వరుసగా

Options :

1. ✓ $p \text{ atm}, \frac{1}{2} \text{ L}$

2. ✗ $p \text{ atm}, 1 \text{ L}$

3. ✗ $2p \text{ atm}, \frac{1}{2} \text{ L}$

4. ✗ $\frac{p}{2} \text{ atm}, \frac{1}{2} \text{ L}$

Question Number : 131 Question Id : 64041110051 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A vessel (A) contains 1 mole each of H_2 and I_2 . Another vessel (B) contains 2 moles each of H_2 and I_2 . Both vessels are heated to same temperature till the equilibrium is established, in both cases. Choose the correct statement for the reaction $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI(g)}$

ఒక పొత్తు (A)లో ఒక మోల్ చొప్పున ప్రాంగంలు H_2 , ఇంకొక పొత్తు (B)లో 2 మోల్లల చొప్పున ప్రాంగంలు H_2 మరియు I_2 లు ఉన్నాయి. రెండు పొత్తులను ఒకే ఉష్టిగ్రత్తకు సమాంశితి వచ్చేంతవరకు వేడిచేశారు. $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI(g)}$ చర్యకు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యను ఎన్నుకోండి. ($\text{g} = \text{పాపు}$)

Options :

K_c for A and B are in the ratio of 1 : 2

1. ✗ K_c విలువ A మరియు B లకు 1 : 2 నిష్పత్తిలో ఉంటుంది.

K_p for A and B are in the ratio of 1 : 2

2. ✗ K_p విలువ A మరియు B లకు 1 : 2 నిష్పత్తిలో ఉంటుంది.

K_c for A and B are equal

3. ✓ K_c విలువ A మరియు B లకు సమానం.

K_p for A and B are in the ratio of 2 : 1

4. ✗ K_p విలువ A మరియు B లకు 2 : 1 నిష్పత్తిలో ఉంటుంది.

Question Number : 132 Question Id : 64041110052 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The conjugate acid and base of ammonia are X and Y respectively. The shapes of X and Y respectively are

అమోనియా యొక్క కాంజాగేర్ అష్ట, క్వారాలు వరుసగా X మరియు Y. X మరియు Y ల అక్కతులు వరుసగా

Options :

angular, tetrahedral
1. ✗ కోణీయ, చతుర్మధ్యియం

tetrahedral, angular
2. ✓ చతుర్మధ్యియం, కోణీయ

tetrahedral, trigonal pyramidal
3. ✗ చతుర్మధ్యియం, త్రికోణసూచ్యకారం

planar trigonal, tetrahedral
4. ✗ త్రికోణ సమతలం, చతుర్మధ్యియం

Question Number : 133 Question Id : 64041110053 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



In these reactions, A and B respectively are (Reactions are not balanced)

ఈ వర్యాలలో A మరియు B లు వరుసగా (వర్యాలు తుల్యం చేయబడలేదు)

Options :

1. ✓ $\text{B}_2\text{H}_6, \text{LiBH}_4$

2. ✗ $\text{B}_2\text{H}_6, (\text{BN})_x$

3. ✗ $\text{BH}_3\text{CO}, \text{LiBH}_4$

4. ✗ $\text{BH}_3\text{CO}, \text{B}_3\text{N}_3\text{H}_6$

Question Number : 134 Question Id : 64041110054 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-I (Metal)

జావితా-I (లోహం)

A) Li

B) Na

C) Ca

D) Ba

List-II (Flame colour)

జావితా-II (జ్వాల రంగు)

I) Yellow
పసుపు

II) Apple green
ఆపీల్ పచ్చ

III) Crimson red
కెంపు రంగు

IV) Brick red
ఇంటాక ఏరుపు

V) Blue
నీలం

The correct answer is

సరైన సవ్వాధానం

Options :

1. ✗ A-III, B-V, C-IV, D-II

2. ✗ A-II, B-III, C-IV, D-I

3. ✓ A-III, B-I, C-IV, D-II

4. ✗ A-II, B-IV, C-V, D-III

Question Number : 135 Question Id : 64041110055 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following metals is used for measuring high temperatures ?

క్రింది వాటిలో ఏ లోహాన్ని అధిక ఉష్ణోగ్రహితమను కొలవడానికి ఉపయోగిస్తారు ?

Options :

1. ✗ Al

2. ✓ Ga

3. ✗ In

4. ✗ Sn

Question Number : 136 Question Id : 64041110056 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The buffer system that helps in maintaining pH of blood between 7.26 and 7.42 is

రక్తంలో pH 7.26 పురియి 7.42 పుఱ్య ఉండేటట్లు చేసే బఫర్ వ్యవస్థ

Options :

1. * HCN / CN⁻

2. ✓ H₂CO₃ / HCO₃⁻

3. * CH₃COOH / CH₃COO⁻

4. * H₃PO₄ / H₂PO₄⁻

**Question Number : 137 Question Id : 64041110057 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The BOD value of clean water is X. The maximum concentration of cadmium recommended in drinking water is Y. X and Y respectively are

శుద్ధ నీటి BOD విలువ X. తాగే నీటిలో నిర్ణయించబడిన కాడిమియమ్ గరిష్ట గాఢత Y. X మరియు Y లు వరుసగా

Options :

1. * > 5 ppm, 0.005 ppm

2. * > 5 ppm, 0.05 ppm

3. * < 5 ppm, 0.05 ppm

4. ✓ < 5 ppm, 0.005 ppm

**Question Number : 138 Question Id : 64041110058 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The number of monochloro derivatives possible for 2, 2-Dimethylbutane and 2, 3-Dimethylbutane are respectively

2, 2-డ్యూమీల్చైల్బ్యూటెన్ మరియు 2, 3-డ్యూమీల్చైల్బ్యూటెన్లకు వీలయ్యే మొనో క్లోరో ఉత్పన్నల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. ✓ 3, 2

2. * 2, 3

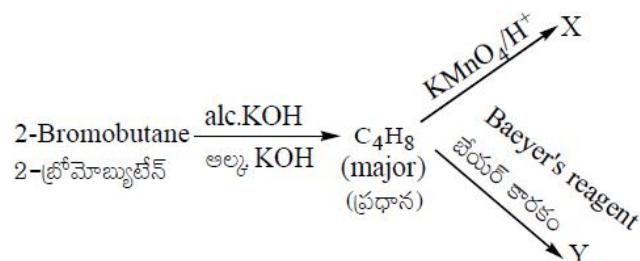
3. * 4, 2

4. * 2, 4

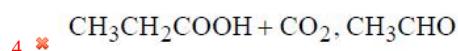
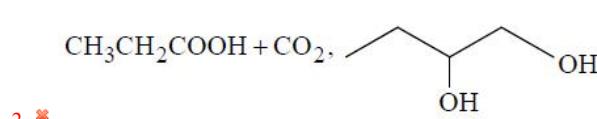
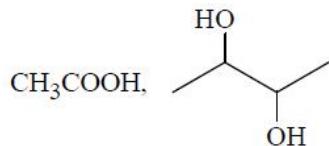
**Question Number : 139 Question Id : 64041110059 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

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

కింది చర్యల సమితిలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి ?



Options :

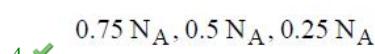
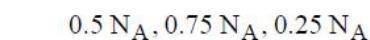
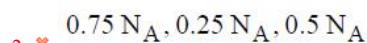
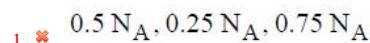


Question Number : 140 Question Id : 64041110060 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A metal crystallizes with hcp packing. The total number of voids, total number of tetrahedral voids and total number of octahedral voids are shown as A, B and C respectively. A, B and C in 0.25 moles of metal is respectively (N_A = Avagadro number).

ఒక లోహం hcp కూర్చులో స్ఫైకీకరణం చెందును. మొత్తం రంధ్రాల సంఖ్య, మొత్తం పెట్రాపోడ్రల్ రంధ్రాల సంఖ్య మరియు మొత్తం అక్షాపోడ్రల్ రంధ్రాల సంఖ్యలను వరుసగా A, B మరియు C లతో సూచించారు. 0.25 మోల్ల లోహంలోనున్న A, B మరియు C లు వరుసగా (N_A = అవగాట్రో సంఖ్య)

Options :



Question Number : 141 Question Id : 64041110061 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The osmotic pressure of 0.01 molar solution of an electrolyte is found to be 0.65 bar at 27°C. The van't Hoff factor of the electrolyte is ($R = 0.083 \text{ bar L K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

27°C వద్ద ఒక ఎలక్ట్రోలైట్ యొక్క 0.01 మోలార్ ద్రవం ద్రవాభిసరణ పీడనం 0.65 bar. అ ఎలక్ట్రోలైట్ యొక్క వాంటహోఫ్ గుణకము ($R = 0.083 \text{ bar L K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

Options :

1. ✓ 2.610

2. ✗ 1.610

3. ✗ 2.305

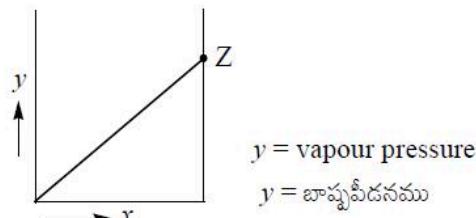
4. ✗ 1.805

Question Number : 142 Question Id : 64041110062 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 298 K, liquid A (solute) forms an ideal solution with liquid B (solvent). The following graph is obtained for this solution.

298 K వద్ద, ద్రవం A (ద్రవాభిసరణ), ద్రవం B (ద్రవణి) తో అదర్చ ద్రవణాన్ని ఏర్పరుస్తుంది. ఈ ద్రవణానికి క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది. (only = మాత్రమే)



Identify the correct statements about this graph

ఈ గ్రాఫ్కి సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి (only = మాత్రమే)

I) x-axis represents the mole fraction of A

ఖ-అక్షం A యొక్క మోల్ భాగమును సూచిస్తుంది

II) Point Z represents the vapour pressure of pure solvent

బిందువు Z ఆనునది తద్ద ద్రవణి యొక్క బాప్పుపీడనమును సూచిస్తుంది

III) x-axis represents the mole fraction of B.

ఖ-అక్షం B యొక్క మోల్ భాగమును సూచిస్తుంది

Options :

1. ✗ I, II only

2. ✗ I, III only

3. ✓ II, III only

4. ✗ I, II, III

Question Number : 143 Question Id : 64041110063 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When 3 amp current was passed through an aqueous solution of salt of a metal M (atomic weight 106.4 u) for 1 hour, 2.977 g of M^{n+} was deposited at cathode. The value of n is ($1 F = 96500 \text{ C mol}^{-1}$)

ஒக்லீபார் மெல்டிக் குளூட்டர் போன்ற திட்டங்களில் நிகழ்வுகள் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன. இதில் சமீபத்திற்கு முன்வரும் நிகழ்வுகளை விரிவாக விளையாடுவதற்கு பிரதிகால நிலைமை என்று அழைகிறோம்.

Options :

1. ✗ 2

2. ✗ 1

3. ✗ 3

4. ✓ 4

Question Number : 144 Question Id : 64041110064 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$A \rightarrow P$ is a first order reaction. The reaction was started at 10.00 AM. At 10.10 AM, the concentration of A was $x \text{ mol L}^{-1}$. At 10.20 AM, the concentration of A was $y \text{ mol L}^{-1}$. The half life (in min) of the reaction is equal to

$A \rightarrow P$ அனுபவி ஒக்லீபார் நிலைமை குளூட்டர் போன்ற திட்டங்களில் நிர்ணயிக்கப்படுகின்ற நிகழ்வுகளை விரிவாக விளையாடுவதற்கு பிரதிகால நிலைமை என்று அழைகிறோம். இதில் சமீபத்திற்கு முன்வரும் நிகழ்வுகளை விரிவாக விளையாடுவதற்கு பிரதிகால நிலைமை என்று அழைகிறோம்.

Options :

1. ✗ $\frac{2.303}{\log\left(\frac{x}{y}\right)}$

2. ✗ $\frac{\log\left(\frac{x}{y}\right)}{3.01}$

3. ✗ $\frac{3.01}{\log\left(\frac{y}{x}\right)}$

4. ✓ $\frac{3.01}{\log\left(\frac{x}{y}\right)}$

Question Number : 145 Question Id : 64041110065 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

(క్రింది పాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి (only = మాత్రమే)

I) In adsorption process, both enthalpy and entropy decrease.

అధికోషణ ప్రక్రియలో ఎంధార్థి మరియు ఎంతోషిలు రెండూ తగ్గుతాయి.

II) In general, physisorption is an irreversible process.

సాధారణంగా భౌతిక అధికోషణము ఒక అనుత్రుపుణీయ (irreversible) ప్రక్రియ

III) The catalyst used in the decomposition of potassium chlorate is manganese dioxide.

పొట్టాషియం క్లోరేట్ వియోగంలో ఉపయోగించు ఉత్పేరకము మాంగనీస్ డై ఆక్సిడ్.

Options :

1. ✘ I, II, III

2. ✘ I, II only

3. ✓ I, III only

4. ✘ II, III only

**Question Number : 146 Question Id : 64041110066 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the sets in which enzyme, its source and enzyme reaction are correctly matched.

ఎంజైమ్, దాని ఉత్సుక్తి స్టానం మరియు ఎంజైమ్ చర్య సరిగ్గా జత చేయబడిన సమితులను గుర్తించండి
(only = మాత్రమే)

I) maltase, yeast; proteins → peptides

మాల్టేజ్, శాష్ట్రియాల్; ప్రోటీన్లు → పెప్పెడ్లు

II) diastase, malt; starch → maltose

డయాస్టేజ్, మాల్ట్; స్టార్చ్ → మాల్టోజ్

III) zymase, yeast; glucose → $(C_2H_5OH + CO_2)$

జైమేజ్, శాష్ట్రియాల్; గ్లూకోజ్ → $(C_2H_5OH + CO_2)$

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✘ I, II, III

2. ✘ I, II only

3. ✘ I, III only

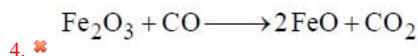
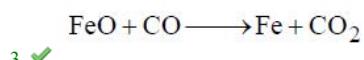
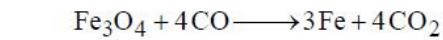
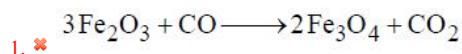
4. ✓ II, III only

**Question Number : 147 Question Id : 64041110067 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the reaction which occurs in blast furnace at temperature of above 900 K.

900 K కంటే ఎక్కువ ఉణ్ణోగత వద్ద ఔస్ట్ కొలిమిలో జరిగే చర్యను గుర్తించుము.

Options :



Question Number : 148 Question Id : 64041110068 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

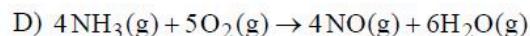
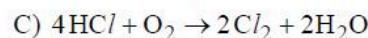
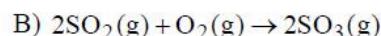
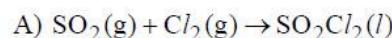
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.

(క్రింది పాటిని జతపరుచుము. (g = గా, l = ల్యాట్రిట్)

List-I (reaction)

జావితా-I (చర్య)



List-II (catalyst)

జావితా-II (ఉత్పేరకం)

I) Pt / Rh gauge

Pt / Rh రైఫ్

II) CuCl_2

III) Charcoal

చార్కోల్

IV) V_2O_5

Correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A-III, B-IV, C-II, D-I

2. ✘ A-III, B-II, C-IV, D-I

3. ✘ A-IV, B-III, C-I, D-II

4. ✘ A-IV, B-I, C-III, D-II

Question Number : 149 Question Id : 64041110069 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Alkaline oxidative fusion of MnO_2 gives 'X'. The products formed when 'X' undergoes disproportionation in acid medium are

MnO_2 యొక్కార అక్షికరణ గలనం 'X' ను ఇచ్చును. ఆప్చ యానకంలో 'X' అనుపాతం చెందినపుడు ఏర్పడే (క్రియాజన్మలు) (only = మాత్రమే)

- I) KMnO_4 II) MnO_2 III) O_2 IV) H_2O

Options :

1. ✘ I, II only

2. ✘ I, II, III, IV

3. ✘ I, II, III only

4. ✓ I, II, IV only

Question Number : 150 Question Id : 64041110070 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following complex ions

(కీంది సంశోలను పరిగణించుము. (only = మాత్రమే)

- I) $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ II) $[\text{Co}(\text{CN})_6]^{3-}$
 III) $[\text{Mn}(\text{CN})_6]^{4-}$ IV) $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$

Identify the complex ion/s with the least spin only magnetic moment (in BM).

కనిష్ట భ్రమణ అధారిత అయిస్థాంత భ్రావకాన్ని (BM లలో) కల్గి ఉన్న సంశోష్ట అయాన్(ల)ను గుర్తించుము.

Options :

1. ✓ II & IV only

2. ✘ I only

3. ✘ III only

4. ✘ I & III only

Question Number : 151 Question Id : 64041110071 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following

శ్రీందివాటిని పరిగణించుము

Statement-I : Natural rubber becomes soft at low temperature and brittle at high temperature.

వాట్స్-I : సహజ రబ్బర్ అల్ప ఉష్టోగ్రత వద్ద మెత్తబడుతుంది మరియు అధిక ఉష్టోగ్రత వద్ద పెళుసుగా మారుతుంది.

Statement-II : Natural rubber has weak van der Waals forces between its polymer chains.

వాట్స్-II : సహజ రబ్బర్ పాలిమర్ శృంఖలాల మధ్య బలహీన వాండర్పాల్ ఐలాలు ఉంటాయి.

The correct answer is

సరియైన జవాబు

Options :

Both statement-I and statement-II are correct

1. ✘ **వాట్స్-I** మరియు **వాట్స్-II** రెండూ సరియైనవి.

Both statement-I and statement-II are not correct

వాట్స్-I మరియు **వాట్స్-II** రెండూ సరియైనవి కావు.

2. ✘

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

వాట్స్-I సరియైనది, కానీ **వాట్స్-II** సరియైనది కాదు.

3. ✘

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

వాట్స్-I సరియైనది కాదు, కానీ **వాట్స్-II** సరియైనది.

4. ✓

Question Number : 152 Question Id : 64041110072 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The water soluble vitamin which is not excreted through urine easily is

సీలిలో కరిగి సులభంగా మూత్రం ద్వారా విసర్జించబడని విటమిన్ (Vitamin = విటమిన్)

Options :

1. ✓ Vitamin B₁₂

2. ✘ Vitamin C

3. ✘ Vitamin B₁

4. ✘ Vitamin B₆

Question Number : 153 Question Id : 64041110073 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sucrose when boiled with dilute HCl gives two functional isomers X and Y. X gives monocarboxylic acid with bromine water but not Y. The number of -OH groups in cyclic structure of X is

సుక్రోషెను సజల HClతో పరిగెస్తే X మరియు Y అను రెండు ప్రమేయ సాదృశ్యాలు లభిస్తాయి. X, ట్రోమిన్ జలంతో మొనోకార్బోఫ్యూలిక్ అప్పుల్ని ఇస్తుంది. కానీ Y ఇవ్వదు. X యొక్క వలయ నిర్మణంలో -OH సమాఖీల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 6

2. ✘ 4

3. ✓ 5

4. ✘ 3

Question Number : 154 Question Id : 64041110074 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the artificial sweetener which has highest sweetness value compared to cane sugar

గడ చల్కరతో పోలిస్తే, అత్యధిక తియ్యదనం విలువ కలిగిన కృతిమ తీపి కారకంను గుర్తించండి

Options :

Alitame

1. ✓ అలిటేమ్

Aspartame

2. ✘ అస్పార్టేమ్

Saccharin

3. ✘ సాకరీన్

Sucratose

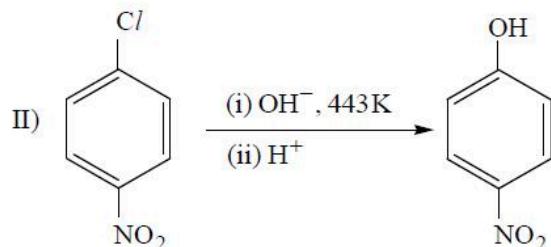
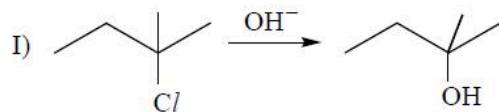
4. ✘ సుక్రలోజ్

Question Number : 155 Question Id : 64041110075 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reactions

క్రింది చర్యలను పరిశీలించండి.



The correct statement regarding the mechanism involved in the above reactions is

పై చర్యలలో ఇమిడి ఉన్న చర్య విధానంకు సంబంధించి సరిట్యైన వాళ్ళు

Options :

In both I, II C – Cl bond is cleaved in slow step of the reaction

1. ✗ I, II రెండిటిలో C – Cl బంధ విచ్ఛిన్ని నెప్పుదిగా జరిగే చర్య అంచెలో జరుగుతుంది

In both I, II C – Cl bond is cleaved in fast step of the reaction

2. ✗ I, II రెండిటిలో C – Cl బంధ విచ్ఛిన్ని వేగంగా జరిగే చర్య అంచెలో జరుగుతుంది

In I C – Cl bond is cleaved in slow step and in II fast step of the reaction

- I లో C – Cl బంధ విచ్ఛిన్ని నెప్పుదిగా జరిగే అంచెలో మరియు II లో వేగంగా జరిగే చర్య అంచెలో జరుగుతుంది

In I C – Cl bond is cleaved in fast step and in II slow step of the reaction

- I లో C – Cl బంధ విచ్ఛిన్ని వేగంగా జరిగే చర్య అంచెలో మరియు II లో నెప్పుదిగా జరిగే అంచెలో జరుగుతుంది

**Question Number : 156 Question Id : 64041110076 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A halide with formula $C_6H_{13}Br$ gave two isomeric alkenes A and B on dehydrobromination. On ozonolysis of mixture of A and B the following compounds were obtained.

CH_3COCH_3 , CH_3CHO , CH_3CH_2CHO and $(CH_3)_2CHCHO$.

The halide is

$C_6H_{13}Br$ ఫార్ములా గల ఒక హోల్డ్ డీట్రోట్రోమినేషన్లో A మరియు B అను రెండు సాదృశ్యక అల్కొన్టను ఇచ్చింది. A మరియు B ల మిత్రమాన్ని ఓజెనీకరణం జరిపినప్పుడు క్రింది సమ్మేళనాలు లభించాయి

CH_3COCH_3 , CH_3CHO , CH_3CH_2CHO and $(CH_3)_2CHCHO$.

ఆ హోల్డ్ ఏది ?

Options :

2-Bromohexane

1. ✗ 2-బ్రోమోహెక్సాన్

3-Bromo-2-methylpentane

3-බ්‍රෝ-2-මීතුල්පෙංඩේන්

2. ✓

1-Bromo-2,3-dimethylbutane

1-බ්‍රෝ-2,3-දු මීතුල්බානුඩේන්

3. ✗

2-Bromo-3,3-dimethylbutane

2-බ්‍රෝ-3,3-දු මීතුල්බානුඩේන්

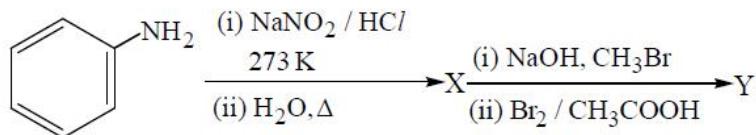
4. ✗

Question Number : 157 Question Id : 64041110077 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

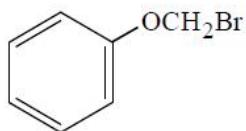
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the major product Y in the following reaction sequence ?

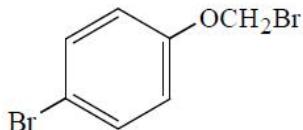
ක්‍රියා ව්‍යුක්තම් ප්‍රධාන ක්‍රියා යුතුවූ ය ඇද ?



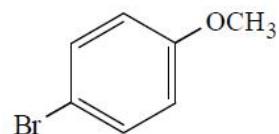
Options :



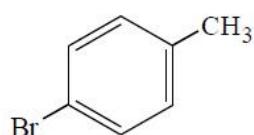
1. ✗



2. ✗



3. ✓



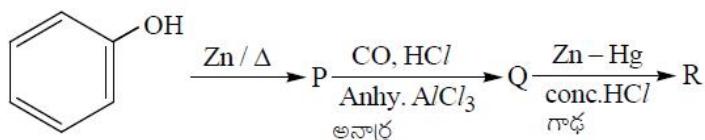
4. ✗

Question Number : 158 Question Id : 64041110078 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

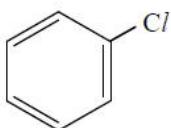
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the end product 'R' in the reaction sequence ?

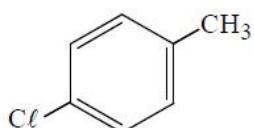
చర్యాక్రమంలో తుది ఉత్పన్నం 'R' ఏది ?



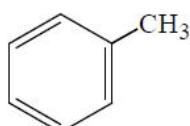
Options :



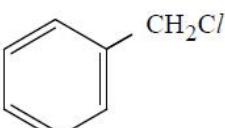
1. ✗



2. ✗



3. ✓

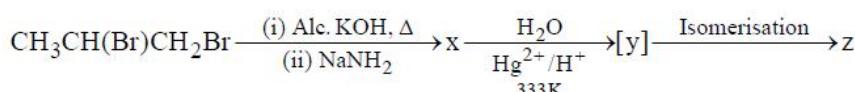


4. ✗

Question Number : 159 Question Id : 64041110079 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The incorrect statement about the product 'z', in the given reaction sequence is

ఇచ్చిన చర్యాక్రమంలో, ఉత్పన్నం 'z' కు సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్య. (Alc. = అల్కూ)



Options :

It gives yellow CHI_3 precipitate with I_2 and NaOH solution

ఇది NaOH మరియు I_2 ద్రావణంతో పసుపు అవ్యక్తిపెం CHI_3 ను ఇస్తుంది.

1. ✗

It is obtained from propan-2-ol by catalytic dehydrogenation

దీనిని ప్రోపెన్-2-ఒల్ ఉత్పైరక ట్రైప్లికేషన్ కరణంలో పొందవచ్చును.

2. ✗

It gives red precipitate of Cu_2O with Fehling's reagent

ఇది ఫెహిలింగ్ కారకంతో ఎర్రని Cu_2O అవ్యక్తిపొన్ని ఇస్తుంది.

3. ✓

It undergoes self aldol condensation under suitable conditions

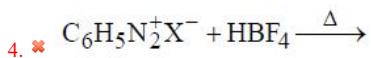
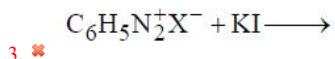
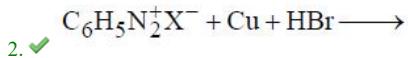
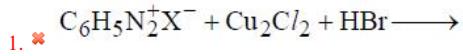
ఇది సరైన పరిస్థితులలో స్వయం ఆల్డోర్ సంఘననం జరుపుకుంటుంది.

4. ✗

Which of the following represents Gatterman reaction ?

క్రింది వానిలో ఏది గాటర్మన్ చర్యను సూచిస్తుంది ?

Options :



www.careerindia.com