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 1
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2025-05-20 14:19:09
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 :	64041162
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 :	640411214
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 :	640411214
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 6404119761 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రిందివానిని జతపరుచుము

	List - I వరుస - I		List - II వరుస - II
A.	Specimens జీవ నమూనాలు	I.	Names of species in an area ఒక ప్రదేశంలోని జాతుల పేర్ల సమాచారము
B.	Indian Botanical garden ఇండియన్ బొటానికల్ గార్డెన్	II.	Preservative solution నిలువ వుంచే ద్రావణము
C.	Manuals మాన్యువల్స్	III.	Howrah హౌరా
D.	Monographs మోనోగ్రాఫ్	IV.	Information of one taxon ఒక వర్గానికి చెందిన సమాచారం

Options :

1. ✖ A-II, B-I, C-IV, D-III

2. ✖ A-III, B-I, C-IV, D-II

3. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

4. ✔ A-II, B-III, C-I, D-IV

Question Number : 2 Question Id : 6404119762 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Whittakar proposed a five kingdom classification based on many criteria.

నిశ్చితం (A) : అనేక కారణాలు ప్రాతిపదికగా విట్టాకర్ ఐదు రాజ్యాల వర్గీకరణ ప్రతిపాదించాడు.

Reason (R) : This is due to the understanding of the different scientists differently over time.

కారణం (R) : దీనికి కారణాలు వివిధ శాస్త్రజ్ఞులు అవగాహన, కాలంతో పాటు మారుతూ వుండటం వలన.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

2. ✖ Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)

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

3. ✖ (A) is true, but (R) is false

   (A) నిజం, కాని (R) నిజం కాదు

4. ✖ (A) is false, but (R) is true

   (A) నిజం కాదు, కాని (R) నిజం

Question Number : 3 Question Id : 6404119763 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

క్రింది వ్యాఖ్యలలో సరియైనవి గుర్తించుము

I. Krishi Parasaram describes different types of forests.

కృషి పరాశరం నందు వివిధ రకాల అడవుల గూర్చి వివరించటమైనది.

II. Hieroglyphics are related to the crop plants in the form of pictures.

పైరు మొక్కల గురించిన సమాచారం హీరోగ్లిఫిక్స్‌లో చిత్రాల రూపంలో కలవు.

III. *Jatrpopha* and *pongamia* are rich in hydrocarbons.

జట్రోపా, పొంగామియా నందు హైడ్రోకార్బన్‌లు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

IV. C.G.K. Ramanujan studied the crystalization of enzyme urease.

C.G.K. రామానుజం యూరిమేజ్ ఎంజైమును స్ఫటికీకరించే పరిశోధనలు చేశాదు.

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✖ II, IV

Question Number : 4 Question Id : 6404119764 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		List - II వరుస - II
A.	Tracheophytic cryptogames నాళికా కణజాలయుత పుష్పించని మొక్కలు	I.	Pteridophyte టెరిడోఫైటా
B.	Reflexed margin of fertile leaflet వెనుకకు వంగిన ఫలవంతమైన పత్రకము యొక్క అంచు	II.	Angiosperms ఆవృత బీజాలు
C.	Vessels and companion cells are absent దారునాళాలు మరియు సహకణాలు ఉండవు	III.	False indusium అనృత ఇండ్యూసియం
D.	Non Archegoniate, embryophytes స్త్రీబీజాశయం లేని పిండం కల్గిన మొక్కలు	IV.	Gymnosperms వివృత బీజాలు

Options :

1. ✔ A-I, B-III, C-IV, D-II

2. ✖ A-I, B-IV, C-III, D-II

3. ✖ A-IV, B-I, C-II, D-III

4. ✖ A-IV, B-I, C-III, D-II

Question Number : 5 Question Id : 6404119765 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

క్రిందివానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలు గుర్తించుము

I. Suckers are underground stems growing horizontally beneath the soil and become aerial.

పిలకమొక్కలు భూమి లోపల సమాంతరంగా పెరిగి తరువాత వాయుగతం అయ్యే భూగర్భకాండాలు.

II. The function of petiole is to attach leaf to stem.

పత్రవృంతము పత్రాలను కాండానికి అతుకబడటానికి తోడ్పడును.

III. *Alstonia* shows opposite phyllotaxy.

ఆల్స్టోనియలో అభిముఖ పత్ర విన్యాసము ఉంటుంది.

IV. In *Pisum* terminal leaflets form as tendril.

పైసమ్‌లో అగ్రపత్రకాలు నులితీగలుగా మారుతాయి.

Options :

1. ✔ I and IV

2. ✖ II and III

3. ✖ I and III

4. ✖ II and IV

Question Number : 6 Question Id : 6404119766 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct sequence of fruits with the following characters

క్రింది లక్షణాలను బట్టి ఫలాల్లో సరియైన క్రమాన్ని గుర్తించుము

A) Multicarpellary syncarpous, unilocular ovary with stony pericarp

బహుఫలదళ సంయుక్త ఫలదళాలు, ఏక బిల అండాశయం, పెంకు వంటి ఫలకవచముతో

B) Fruit with fleshy thalamus and developed by inferior ovary

కండగల పుష్పాసనం కల్గి నిమ్న అండాశయం నుంచి ఏర్పడిన ఫలాలు

C) Apocarpous gynoecium develops into fruitlets

అసంయుక్త ఫలదళాలు కల అండకోశం నుంచి ఏర్పడిన చిరుఫలాలు

Options :

1. ✖ Cashew, *Annona*, Apple

జీడిమామాడి, సీతాఫలం, ఆపిల్

Annona, Apple, Cashew
2. ✖ సీతాఫలం, ఆపిల్, జీడిమామిడి

Cashew, Apple, *Annona*
3. ✔ జీడిమామిడి, ఆపిల్, సీతాఫలం

Apple, Cashew, *Annona*
4. ✖ ఆపిల్, జీడిమామిడి, సీతాఫలం

Question Number : 7 Question Id : 6404119767 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

I. Zygote is the vital link for continuity of species.
తరతరాలుగా ఒక జాతి మనుగడకు సంయుక్తబీజము ప్రధానమైనది.

II. In waterplants the number of male gametes produced are several times more than number of female gametes.
నీటి మొక్కలలో స్త్రీ సంయోగ బీజాలకంటే పురుష సంయోగబీజాలు అనేక రెట్ల సంఖ్యలో ఎక్కువగా ఏర్పడతాయి.

III. Meiosis can occur in haploid organism.
ఏకస్థితిక జీవులలో క్షయకరణ విభజన జరుగుతుంది.

IV. Adventitious buds are developed on leaf margins of *Bryophyllum*.
బ్రయోఫిల్లమ్‌లో పత్ర అంచుల వద్ద అబ్బురపు మొగ్గలు ఏర్పడతాయి.

Options :

1. ✔ I, II, IV

2. ✖ I, IV, III

3. ✖ II, III, I

4. ✖ III, IV

Question Number : 8 Question Id : 6404119768 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct sequence to the following statements
క్రింది వ్యాఖ్యలకు సరియైన క్రమమును గుర్తించుము

A) Seeds are attached to the fruits
ఫలాలకు విత్తనాలు అతికి ఉండుట
B) Free nuclear endosperm
స్వేచ్ఛా కేంద్రక అంకురచ్ఛదం
C) Grass family cotyledon
గడ్డి జాతి మొక్కలలో బీజదళము

Options :

1. ✖ Coconut, Scutellum, Hilum
కొబ్బరి, స్కూటెల్లమ్, విత్తుచార

2. ✖ Hilum, Scutellum, Tegmen
విత్తుచార, స్కూటెల్లమ్, అంతర బీజకవచం

3. ✖ Scutellum, Cashew, Coconut
స్కూటెల్లమ్, జీడిమామిడి, కొబ్బరి

4. ✔ Hilum, Coconut, Scutellum
విత్తుచార, కొబ్బరి, స్కూటెల్లమ్

Question Number : 9 Question Id : 6404119769 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వానిని జతపరుచుము

List-I వరస - I	List-II వరస - II
A) Berry మృదుఫలం	I) Indian Rose wood ఇండియన్ రోజ్ వుడ్
B) Medicine మందు మొక్క	II) *Allium* ఆలియమ్
C) Spice సుగంధ ద్రవ్యాలు	III) *Solanum* సోలానమ్
D) Timber కలప	IV) Ashwagandha అశ్వగంధ

Options :

1. ✔ A-III, B-IV, C-II, D-I

2. ✖ A-I, B-III, C-IV, D-II

3. ✖ A-IV, B-II, C-I, D-III

4. ✖ A-III, B-I, C-II, D-IV

Question Number : 10 Question Id : 6404119770 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : In plant vacuole, the concentration is higher than the cytoplasm.

నిశ్చితం (A) : మొక్కల రిక్తికలో కణద్రవ్యంలో కన్న ఎక్కువ గాఢత ఉంటుంది.

Reason (R) : Tonoplast facilitates the transport of ions and other materials against concentration gradient.

కారణం (R) : రిక్తిక పొర అనేక అయాన్‌లను వాటి గాఢతా ప్రవణతలకు వ్యతిరేక దిశలో రిక్తికలోనికి రవాణా చెందిస్తుంది.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

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

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

Question Number : 11 Question Id : 6404119771 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following table and identify the correct combination

ఈ క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరి అయిన మేళవింపులను గుర్తించుము

S.No. క్ర.సం.	List - I వరస - I	List - II వరస - II	List - III వరస - III
I.	Stroma of the Chloroplast హరిత రేణువులోని అవర్ణిక	Circular, double stranded DNA వలయాకార, ద్వంద్వ పోచయుత DNA	80 S Ribosomes 80 S రైబోసోమ్‌లు
II.	Chromoplasts వర్ణరేణువులు	Carotenoid pigments కెరోటినాయిడ్ వర్ణ ద్రవ్యాలు	Water soluble నీటిలో కరుగుతాయి
III.	Chloroplast హరిత రేణువులు	Grana Thylakoids పటలికా రాశులు	Stroma lamellae అవర్ణికా పటలికలు
IV.	Microbodies సూక్ష్మదేహాలు	Glyoxysomes గ్లైఆక్సీసోమ్‌లు	Peroxisomes పెరాక్సిసోమ్‌లు

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✔ III, IV

4. ✖ IV, I

Question Number : 12 Question Id : 6404119772 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Lipids are not true Biomacromolecules.

నిశ్చితము (A) : లిపిడ్‌లు నిజమైన జీవ బృహదణువులు కావు.

Reason (R) : The molecular weight of lipids is less than 800 Daltons.

కారణము (R) : లిపిడ్‌లు అణుభారము 800 డాల్టన్‌ల కన్నా తక్కువ ఉంటుంది.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

2. ✖ Both (A) and (R) are correct, (R) is not correct explanation for (A)
(A) మరియు (R) నిజం. (A) కి (R) సరైన వివరణకాదు

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

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

Question Number : 13 Question Id : 6404119773 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following events that occur during prophase- I of Meiosis - I
క్షయకరణ విభజన – I లో ప్రథమ దశ – I లో జరిగే అంశాలను సరిఅయిన క్రమములో అమర్చుము

A) Formation of synaptonemal complex
సినాప్టోనీమల్ సంశ్లిష్టము ఏర్పడుట

B) Repulsion between Homologous chromosomes
సమజాతీయ క్రోమోసోమ్‌ల మధ్య వికర్షణ

C) Formation of Bivalents
బైవలెంట్‌లు ఏర్పడుట

D) Exchange of Genetic material between non-sister chromatids of Homologous chromosomes
సమజాతీయ క్రోమోసోమ్‌లలో సోదరేతర క్రోమాటిడ్‌ల మధ్య జన్యుపదార్థ మార్పిడి

E) Terminalization
అంతిమ స్థితీకరణ

The correct sequence is
సరి అయిన క్రమము

Options :

1. ✔ C, A, D, B, E

2. ✖ D, A, C, B, E

A, D, B, C, E

3. ✖

D, A, B, C, E

4. ✖

Question Number : 14 Question Id : 6404119774 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the tissues in correct sequence based on the given characters
ఈ క్రింది లక్షణాల ఆధారంగా కణజాలాల వరుసక్రమము గుర్తించుము

A) Cell walls are thickend with cellulose, hemicellulose and pectin.
కణకవచాలు సెల్యులోజ్, హెమిసెల్యులోజ్, పెక్టిన్‌లతో మందంగా వుంటాయి.

B) Cellolose walls Polygonal and perform photosynthesis.
సెల్యులోజ్ కణకవచము బహుభుజి ఆకారంలో ఉండి కిరణజన్య సంయోగక్రియ చూపుతాయి.

C) Thickened and lignified cell walls with pits.
గర్తలు కల్గిన లిగ్నిన్ నిర్మిత మందమైన కణకవచము.

Options :

1. ✖ Parenchyma, Sclerenchyma, Sclerides
మృదుకణజాలము, దృఢకణజాలము, దృఢకణాలు

2. ✖ Sclerides, Sclerenchyma, Parenchyma
దృఢకణాలు, దృఢకణజాలము, మృదుకణజాలము

3. ✔ Collenchyma, Parenchyma, Sclerenchyma
స్థూలకోణకణజాలం, మృదుకణజాలము, దృఢకణజాలము

4. ✖ Sclerenchyma, Parenchyma, Sclerides
దృఢకణజాలము, మృదుకణజాలము, దృఢకణాలు

Question Number : 15 Question Id : 6404119775 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 వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

Options :

Parenchymatous cells usually present in cortex and pericycle of monocot stem.

ఏకదళ బీజ కాండంలో సాధారణంగా వల్కలం, పరిచక్రంలో మృదుకణాలు ఉంటాయి.

1. ✔

Closed vascular bundles can not form secondary tissues.

మూసిన నాళికాపుంజాలు వలన ద్వితీయ వృద్ధి జరగదు.

2. ✖

Vessels are devoid of protoplasm and are connected with perforations.

దారునాళ కణాలలో జీవ పదార్థం లోపించి, రంధ్రాల ద్వారా కలిసి ఉంటాయి.

3. ✖

Xylem conducts water and mineral from root to shoots

దారువు వేరు నుంచి కాండానికి నీరు, ఖనిజాలను సరఫరా చేస్తుంది.

4. ✖

Question Number : 16 Question Id : 6404119776 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
	వరుస - I		**వరుస - II**
A.	Polyarch xylem	I.	Bulliform cells
	బహుప్రథమ దారుకం		బుల్లిఫామ్ కణాలు
B.	Colourless cells in epidermis	II.	Cork cells
	వర్ణరహిత బాహ్యచర్మకణాలు		బెండుకణాలు
C.	Ring arrangement of vascular bundles	III.	Monocot root
	వలయాకారంగా నాళికా పుంజాలు		ఏకదళ బీజవేరు
D.	Suberin deposition on cell wall	IV.	Dicot stem
	కణకవచంలో సూబరిన్ నిక్షేపాలు		ద్విదళ బీజకాండము

Options :

1. ✖ A-IV, B-III, C-I, D-II

2. ✖ A-III, B-II, C-I, D-IV

3. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-II

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

4. ✖

Question Number : 17 Question Id : 6404119777 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Name the plants in which water is stored in the form of mucilage in root, stem and leaves respectively

ఈ క్రింద ఇచ్చిన ఏ మొక్కలలో నీరు జిగురు రూపంలో వేరు కాండము మరియు పత్రాలలో వరుసగా నిల్వ చేయబడుతుంది

Options :

1. ✔ *Asparagus, Opuntia* and *Aloe*
ఆస్పరాగస్, బ్రహ్మజెముడు మరియు కలబంద

2. ✖ *Opuntia, Aloe* and *Casuarina*
బ్రహ్మజెముడు, కలబంద మరియు కాజురైనా

3. ✖ *Opuntia, Calotropis* and *Aloe*
బ్రహ్మజెముడు, జిల్లేడు మరియు కలబంద

4. ✖ *Asparagus, Aloe* and *Calotropis*
ఆస్పరాగస్, కలబంద మరియు జిల్లేడు

Question Number : 18 Question Id : 6404119778 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct photosynthetic equation related to Ecosystem.

ఆవరణ వ్యవస్థకు సంబంధించి, కిరణ జన్యసంయోగక్రియా సరియైన సమీకరణం తెలపండి.

I. When plant produces 162(gr) dry organic matter, 264 gr CO_2 is fixed.
162gr పొడికర్బనపదార్థము ఏర్పరచునప్పుడు 264 gr CO_2 ను స్థాపించును.

II. 1 gram dry organic matter can fix 1.63g of CO_2.
ఒక గ్రాము పొడికర్బన పదార్థం 1.63g CO_2 ను స్థాపించును.

III. To produce 198 gr O_2 plant absorb 284g CO_2.
198 gr O_2 తయారికి 284g CO_2ను మొక్కలు గ్రహించును.

IV. Plants can consume 687.5 K cal solar energy to produce 180 gr Glucose.
180 gr గ్లూకోజ్ తయారీకి 687.5 K cal సౌరశక్తిని మొక్కలు వినియోగిస్తాయి.

Options :

1. ✔ I, II

2. ✖ III, IV

3. ✖ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 19 Question Id : 6404119779 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A sophisticated instrument disigned by J.C. Bose was so sensitive that is could record even the minute growth of a plant upto a millinth part of millimeter is
సర్.జె.సి. బోస్ రూపొందించిన అత్యంత అధునాతన పరికరముతో మొక్కలలో జరిగే పెరుగుదలను ఒక మిల్లీ మీటర్‌లో పదిలక్షల వంతు వరకు నమోదు చేయగల సూక్ష్మగ్రాహ్య పరికరము ఏది?

Options :

1. ✔ Crescograph
క్రెస్కోగ్రాఫ్

2. ✖ Micrograph
మైక్రోగ్రాఫ్

3. ✖ Thermograph
థర్మోగ్రాఫ్

4. ✖ 4) Monograph
మోనోగ్రాఫ్

Question Number : 20 Question Id : 6404119780 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 వాక్యములలో సరైన వాటిని గుర్తించండి

I) No energy is used directly by the plant to translocate water.

నీటిని స్థానాంతరం చేయుటకు మొక్కలు ప్రత్యక్షంగా శక్తిని వినియోగించుకోవు.

II) The mechanism of water transport from the soil through the plant body to the atmosphere includs diffusion, bulk flow, and osmosis.

నేల నుండి మొక్కలోనికి, మొక్క నుండి వాతావరణములోనికి నీరు రవాణా చెందుటకు విసరణ, సమూహ ప్రవాహము మరియు ద్రవాభిసరణ తోడ్పడతాయి.

III) Water moves in the root via-apoplast, transmembrane and symplast pathway.

వేర్లలో నీరు అపోప్లాస్ట్, అంతరత్వచము మరియు సింప్లాస్ట్ విధానంలో చలిస్తుంది.

IV) The cohesion tension theory explains water transport in xylem.

దారువు ద్వారా నీటి చలనాన్ని సంసంజన – తన్యతా సిద్ధాంతము వివరిస్తుంది.

Options :

1. ✖ I, II, III

2. ✖ II, III

3. ✖ IV only (మాత్రమే)

4. ✔ I, III, IV

Question Number : 21 Question Id : 6404119781 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Amides are formed due to the replacement of hydroxyl part in aminoacid by another NH_2^- radicle.

నిశ్చితం (A) : అమైనో ఆమ్లంలోని హైడ్రాక్సిల్ భాగం NH_2^- రాడికల్‌లో మార్పుబడినప్పుడు అమైడ్‌లు ఏర్పడతాయి.

Reason (R) : Amides are formed by transamination reaction.

కారణం (R) : ట్రాన్స్అమైనేషన్ ద్వారా అమైడ్‌లు ఏర్పడుతాయి.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

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

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

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

3. ✖ (A) సరైనది, కాని (R) సరైనది కాదు

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

4. ✖ (A) సరైనది కాదు, కాని (R) సరైనది

Question Number : 22 Question Id : 6404119782 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In root nodules of legumes, Leg-haemoglobin is important because

లెగ్యుమ్ మొక్కల వేరు బుడిపెలలో, లెగ్-హిమోగ్లోబిన్ అను వర్ణద్రవ్యము అవసరము, ఎందువల్లననగా

Options :

It transports oxygen to the root nodules.

1. ✖ ఈ వర్ణ ద్రవ్యము వేరుబుడిపెలకు ఆక్సిజన్‌ను అందిస్తుంది.

It protects nitrogen fixing enzyme from oxygen.

2. ✔ ఈ వర్ణ ద్రవ్యము నత్రజని స్థాపక ఎన్‌జైమ్‌ను ఆక్సిజన్ నుండి రక్షిస్తుంది.

It provides energy to the nitrogen-fixing bacterium.

3. ✖ ఇది నత్రజని స్థాపక బాక్టీరియాకు శక్తిని ఇస్తుంది.

It acts as a catalyst in transamination.

4. ✖ ట్రాన్స్అమైనేషన్ చర్యలో ఉత్ప్రేరకముగా పనిచేస్తుంది.

Question Number : 23 Question Id : 6404119783 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct response with respect to given equation.

ఈ క్రింది ఇచ్చిన సమీకరణమునకు సంబంధించి సరి అయిన అంశమును ఎన్నుకోండి.

$$CO_2 + H_2O \rightleftharpoons H_2CO_3$$

Options :

Carbonic anhydrase is an enzyme required for accelerating the reaction

1. ✔ ఈ చర్య వేగంగా జరుగుటకు కార్బానిక్ అన్‌హైడ్రేజ్ అను ఎన్‌జైమ్ అవసరము

Even in the absence of enzyme this reaction is fast enough

2. ✖ ఎన్‌జైమ్ లేకపోయినప్పటికి ఈ చర్యవేగంగానే జరుగుతుంది.

200 molecules of H_2CO_3 per hour are formed in the presence of enzyme.

ఎన్‌జైమ్ సమక్షంలో ఈ చర్యజరిగినప్పుడు ఒక గంటకు 200H_2CO_3 అణువులు ఏర్పడతాయి.

3. ✖

6,00,000 molecules of H_2CO_3 are formed for every second in the absence of enzyme.

4. ✖ ఎన్‌జైమ్‌లేనప్పుడు, ఒక సెకండుకు 6,00,000 H_2CO_3 అణువులు ఏర్పడతాయి.

Question Number : 24 Question Id : 6404119784 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 వాక్యాలను గుర్తింపుము

I. Proton gradient across the membrane decreases due to cyclic flow of electrons between PQ and cytochrome b.

PQ మరియు సైటోక్రోమ్ b ల మధ్య ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వలన త్వచం రెండు ఉపరితలాల మధ్య ప్రోటాన్ ప్రవణత తగ్గుతుంది.

II. NADP reductase enzyme is located on the stroma side of the membrane.

NADP రిడక్టేజ్ ఎంజైమ్ అవర్ణిక వైపు ఉన్న త్వచం పై కేంద్రీకృతమై ఉంటుంది.

III. PQ removes electron from the stroma

PQ అవర్ణిక నుంచి ఎలక్ట్రాన్‌లను తొలగిస్తుంది.

Options :

1. ✖ I and II

2. ✔ II and III

3. ✖ I and III

4. ✖ III only

Question Number : 25 Question Id : 6404119785 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct sequence of no.of molecules formed when 6 mol of CO_2 enters into calvin cycle pathway.

కెల్విన్ వలయంలో 6 అణువుల CO_2 పాల్గొనేటప్పుడు ఏర్పడే మాధ్యమిక పదార్థాల అణువుల సంఖ్య వరుసక్రమము

Options :

1. ✖ 4 xylulose 5P, 6 Ribulose 5P
4 జైలులోజ్ 5P, 6 రిబ్యులోజ్ 5P

2. ✔ 4 xylulose 5P, 2 Ribose 5P, 6 Ribulose 5p
4 జైలులోజ్ 5P, 2 రైబోజ్ 5P, 6 రిబ్యులోజ్ 5p

3. ✖ 2 Ribose 5P, 4 xylulose 5P, 6 Ribulose 5p
2 రైబోజ్ 5P, 4 జైలులోజ్ 5P, 6 రిబ్యులోజ్ 5p

4. ✖ 4 xylulose 5P, 2 Ribulose 5P, 2 Ribose 5p
4 జైలులోజ్ 5P, 2 రిబ్యులోజ్ 5P, 2 రైబోజ్ 5p

Question Number : 26 Question Id : 6404119786 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : TCA cycle requires continuous replenishment of oxalo-acetic acid.

నిశ్చితం (A) : TCA వలయం నిరంతరాయంగా కొనసాగడానికి ఆక్సాలో అసిటిక్ ఆమ్లం తిరిగి సంపూర్ణమవుతూ ఉండాలి.

Reason (R) : TCA cycle requires regeneration of NAD^+ and FAD^+ from NADH and FADH.

కారణం (R) : TCA వలయంకు NADH మరియు FADH నుంచి NAD^+ మరియు FAD^+ పునరుత్పత్తి చెందాలి.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

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

2. ✔

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

(A) సరైనది, కాని (R) సరైనది కాదు

3. ✖

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

(A) సరైనది కాదు, కాని (R) సరైనది

4. ✖

Question Number : 27 Question Id : 6404119787 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		List - II వరుస – II
A.	2, 4-D	I.	Brewing Industry సారాయి పరిశ్రమ
B.	GA_3	II.	Respiratory climactic శ్వాసక్రియ క్లైమాటిక్
C.	Cytokinin సైటోకైనిన్	III.	Delay of leafsenescnce పత్రవార్ధక్యం ఆలస్యం
D.	Ethylene ఎథిలీన్	IV.	Dicotyledon weed killer ద్విదళ బీజ కలుపు నివారణ

Options :

1. ✔ A-IV, B-I, C-III, D-II

2. ✖ A-IV, B-III, C-II, D-I

3. ✖ A-I, B-II, C-III, D-IV

4. ✖ A-I, B-III, C-II, D-IV

Question Number : 28 Question Id : 6404119788 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 వాక్యాలను గుర్తించుము

I. Conjugation is a conservative process because donor bacteria donot retain copy of genetic material.

బాక్టీరియా సంయుగ్మంలో దాత బాక్టీరియా దాని జన్యుసమాచారం నకలును నిలుపుకోదు కావున ఇది సంరక్షక క్రియ.

II. In Bacterial transformation, genetic information is expressed in recipient cell.

బాక్టీరియా జన్యుపరివర్తనలో గ్రహీత కణంలో జన్యు సమాచారం వ్యక్తమవుతుంది.

III. *Salmonelta typhimurium* is a transformation bacteria.

సాల్మొనెల్లా టైఫిమ్యూరియం జన్యుపరివర్తన జరుపుకొనే బాక్టీరియా.

IV. Biologically active toxic pollutant can be detected by Biosensors.

జీవక్రియావంతమైన విషపూరిత కాలుష్య కారకాలను బయోసెన్సారులు గుర్తించగలవు.

Options :

1. ✔ II and IV

2. ✖ I and II

3. ✖ III and IV

4. ✖ II and III

Question Number : 29 Question Id : 6404119789 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		List - II వరుస - II
A.	M. Beijrinck M. బెజరింక్	I.	RNA genetic material RNA జన్యుపదార్థం
B.	D. Iwanowski D. ఇవనోస్కీ	II.	TMV TMV
C.	W.M. Stanley W.M. స్టాన్లీ	III.	Crystallization స్ఫటికీకరణ
D.	Fraenkel Conrat ఫ్రెంకెల్ కాన్‌రాట్	IV.	Contagium vivum fluidum సజీవ సంక్రామిక ద్రవం

Options :

1. ✔ A - IV, B - II, C - III, D - I

2. ✖ A - IV, B - III, C - II, D - I

3. ✖ A - I, B - II, C - III, D - IV

4. ✖ A - I, B - III, C - II, D - IV

Question Number : 30 Question Id : 6404119790 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ratio of genotypes of wrinkled : yellow coloured seed obtained in F_2 generation of parents having pure round and yellow and wrinkled and green phenotypes in a dihybrid cross

ద్విసంకరణంలో శుద్ధ గుండ్రని పసుపు మరియు ముడతలు ఆకుపచ్చ దృశ్యరూపం కల్గిన జనకరూపాల నుంచి ఏర్పడిన F_2 తరంలో ముడతలు : పసుపు జన్యురూపం కల్గిన వాని నిష్పత్తి

Options :

1. ✔ 1 : 3

2. ✖ 1 : 2

3. ✖ 1 : 2 : 2 : 4

4. ✖ 1

Question Number : 31 Question Id : 6404119791 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The total number of progeny obtained through dihybrid cross of Mendel is 1280 in F_2 generation. How many are recombinants in this ?
మెండల్ ద్విసంకర సంకరణములో F_2 తరంలో లభించిన మొక్కల సంఖ్య = 1280. అయినచో వాటిలో ఎన్ని మొక్కలు జన్య పునః సంయోజకాలుగా ఉన్నాయి ?

Options :

1. ✖ 240
2. ✖ 360
3. ✔ 480
4. ✖ 720

Question Number : 32 Question Id : 6404119792 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రిందివానిని జతపరుచుము

	List - I వరుస - I		List - II వరుస - II
A.	3'-5' phosphodiester linkage 3'-5' ఫాస్ఫోడైఎస్టర్ బంధం	I.	Nitrogen base + Sugar నత్రజని క్షారము + చక్కెర
B.	N-Glycosidic Linkage N-గ్లూకోసైడిక్ బంధం	II.	Nucleotide + Nucleotide న్యూక్లియోటైడ్ + న్యూక్లియోటైడ్
C.	5' end of the polynucleotide పాలిన్యూక్లియోటైడ్‌లోని 5' కొన	III.	Sugar + Phosphate చక్కెర + ఫాస్ఫేట్
D.	back bone of DNA DNA వెన్నెముక	IV.	free phosphate moiety స్వేచ్ఛ ఫాస్ఫేటు మొయిటీ

Options :

1. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

2. ✖ A-III, B-I, C-II, D-IV

3. ✖ A-III, B-I, C-IV, D-II

4. ✔ A-II, B-I, C-IV, D-III

Question Number : 33 Question Id : 6404119793 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are correct ?
ఈ క్రింది వాటిలో సరైన అంశాలను గుర్తించండి.

I. The packaging of chromatin at higher level requires additional set of proteins called non-histone chromosomal proteins.
క్రొమాటిన్ నిర్మాణము ఉన్నత ప్రమాణంలో రూపొందునప్పుడు నాన్-హిస్టోన్ క్రోమోసోమ్ ప్రోటీనులు అదనంగా అవసరము అవుతాయి.

II. In some viruses, the flow of genetic information for protein synthesis is in the reverse direction that is from RNA to DNA.
కొన్ని వైరస్‌లలో, ప్రోటీను సంశ్లేషణకు అవసరమయిన జన్యు సమాచారము RNA నుండి DNA కి తిరోగమన మార్గంలో అవుతుంది.

III. RNA is the gentic material that is passed from virus to bacteria was given by Avery, Macleod and Mecarty.
అవేరి, మాక్లియాడ్ మరియు మెకార్టి అనువారు వైరస్‌ల నుండి బాక్టీరియాకు రవాణా అయ్యే జన్యుపదార్థము RNA అని చూపారు.

IV. RNA polymerase II transcribes the precursor of 5S RNA.
RNA పాలీమరేజ్ II అను ఎన్‌జైమ్ పూర్వగామి 5S RNA ను అనులేఖనము చేస్తుంది.

Options :

1. ✔ I, II

2. ✖ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✖ I, IV

Question Number : 34 Question Id : 6404119794 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 :

1. ✖ The process of separation and purification of the product is called down stream processing.
ఒక ఉత్పన్నాన్ని వేరుచేయటం శుద్ధిచేయటం అనే ప్రక్రియను అనుప్రవాహ ప్రక్రియ అంటారు.

2. ✖ Bioreactors are used for the production of large quantities of enzymes.
భారీఎత్తున ఎంజైముల తయారుచేయటానికి బయోరియాక్టర్లను వాడవచ్చు.

3. ✖ Most commanly used bioreactors are stirring type.
సామాన్యంగా ఉపయోగించే బయోరియాక్టర్లు స్టిర్రింగ్ రకానివి.

4. ✔ Small volume cultures can yield appreciable quantities of products.
చిన్న ఘనపరిమాణం గల వర్ధకాలు గణనీయమైన మొత్తంలో ఉత్పన్నాలను ఇవ్వగలవు.

Question Number : 35 Question Id : 6404119795 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It helps in identifying and eliminating non transformants
పరివర్తన చూపని వాటిని గుర్తించి, తొలగించుటలో ఇది సహాయపడుతుంది

Options :

1. ✖ Restriction enzyme
రెస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్

2. ✖ Antibiotic
ఆంటీబయోటిక్

3. ✔ Selectable marker
వరణం చేయదగ్గ మార్కర్‌లు

4. ✖ Plasmid
ప్లాస్మిడ్‌లు

Question Number : 36 Question Id : 6404119796 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following lists
ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి

List - I (Variety)	**List - II (Resistance to)**
వరుస - **I** (రకము)	వరుస - **II** (నిరోధకత)
A. Transgenic papaya జన్యుపరివర్తిత బొప్పాయి	I. Herbicide గుల్మనాశకము
B. Bt - cotton Bt – ప్రత్తి	II. Ringspot virus రింగ్‌స్పాట్ వైరస్
C. Roundup Ready soyabean రౌండ్ అప్ రెడీ సోయాబీన్	III. *Phytophthora* ఫైటోఫ్థోరా
D. Transgenic Tomato జన్యుపరివర్తిత టమాటో	IV. Insects కీటకాలు
	V. *Pseudomonas* సూడోమోనాస్

The correct match is
సరి అయినది

Options :

1. ✖ A - II, B - V, C - I, D - IV

2. ✖ A - II, B - III, C - IV, D - I

3. ✖ A - III, B - I, C - V, D - II

4. ✔ A - II, B - IV, C - I, D - V

Question Number : 37 Question Id : 6404119797 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	List - A వరుస - A		List - B వరుస - B
A.	Forensic science నేర పరిశోధన విభాగము	I.	Gene therapy జన్యు చికిత్స
B.	Antigen-artibody interaction ప్రతిజననము - ప్రతిరక్షక పరస్పర చర్య	II.	PCR
C.	Detection of HIV HIV నిర్ధారణ	III.	ELISA
D.	Gene insertion into the cells to treat disease జన్యువును ప్రవేశపెట్టుట ద్వారా అనువంశిక వ్యాధుల నివారణ	IV.	DNA finger printing DNA వేలిముద్రలు

Options :

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

Question Number : 38 Question Id : 6404119798 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statements among the following

క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

I. Hairy leaves in plants are associted with resistance to insect pest.
పత్రాలపై ఉండే కేశాల వలన కీటక చీడల నిరోధకతను కల్గి ఉంటాయి.

II. Solid stem of wheat rejects stem saw fly.
గోధుమలలో కాండసాఫ్లై గట్టి కాండాలపై విభేదనం.

III. Smooth leaves and nector less cotton attracts bollworms.
నున్నటి ఆకులు, మకరందం లేని పత్తి రకాలు కాయ తొలిచే పురుగులను ఆకర్షించును.

IV. Resistance to maize stem borer is by low aspertic acid and high nitrogen and sugar.
మొక్కజొన్నలో కాండం తొలిచే పురుగుల ప్రతినిరోధకత తక్కువ ఆస్పార్టిక్ ఆమ్లం, ఎక్కువ నత్రజని, చక్కెర వలన ఏర్పడును.

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✔ III, IV

4. ✖ II, IV

Question Number : 39 Question Id : 6404119799 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Select the correct statements among the following

క్రింది వానిలో సరి అయిన అంశాలను గుర్తించండి

I) The use of biofertilizers reduce the use of chemical fertilizers.
జీవ ఎరువుల వాడకము వలన రసాయన ఎరువుల వాడకము తగ్గుతుంది.

II) Mycorrhizae enhances phosphorous content in the soil.
మైకోరైజా మృత్తికలో ఫాస్ఫరస్‌ను అధికం చేస్తుంది.

III) An important biofertilizer in legume crops is Rhizobium.
లెగ్యూమ్ పంటలలో 'రైజోబియమ్' ముఖ్యమైన జీవ ఎరువు.

IV) *Glomus* forms mycorrhizal association with plants.
గ్లోమస్ మొక్కలలో శిలీంధ్ర మూలాల సహవాసం జరుపుతాయి.

Options :

1. ✖ I, II, III

2. ✖ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✔ I, III, IV

Question Number : 40 Question Id : 6404119800 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 వాఖ్యలు గుర్తించుము

Options :

1. ✖ Super Microbes are resistant to many drugs.
విపరీత సూక్ష్మజీవులు అనేక ఔషధాలకు ప్రతినిరోధకత చూపుతాయి.

2. ✖ Severe Acute Respiratory syndrome is a recently emerged disease.
సార్స్ అనేది ఈ మధ్య కాలంలో బయటపడిన అంటువ్యాధి.

3. ✔ Cyanobacteria symbiotically associated wih paddy fields as biofertiliser.
వరి పొలాల్లో సయనోబాక్టీరియా సహజీవన సహవాసము చేసే జీవ ఎరువులు.

4. ✖ Nucleo polyhedrovirus are species specific insecticide.
న్యూక్లియో పాలిహెడ్రోవైరస్, జాతి-విశిష్టమైన కీటకనాశనము.

Zoology

Section Id :	640411215
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 :	640411215
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 6404119801 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pickup the correctly matched pairs from the following.
క్రింది వాటిలో సరైన జతలను గుర్తించండి.

I.	Taxonomy	-	Classification
	టాక్సానమీ	-	వర్గీకరణ
II.	Ethology	-	Environment
	ఇథాలజీ	-	పర్యావరణం
III.	Genetics	-	Origin and evolution of life
	జన్యుశాస్త్రం	-	జీవం పుట్టుక, దాని పరిణామం
IV.	Palaeontology	-	Fossils
	పురాజీవశాస్త్రం	-	శిలాజాలు

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ I, IV

3. ✖ II, III

4. ✖ III, IV

Question Number : 42 Question Id : 6404119802 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The measurement of the overall diversity for different ecosystems within an ecological region is
ఒక విస్తృత జీవావరణ మండలంలోని వివిధ జీవావరణ వ్యవస్థలలోని మొత్తం భిన్నత్వాన్ని లెక్కించడం

Options :

1. ✖ α-diversity
α-వైవిధ్యం

2. ✖ β-diversity
β-వైవిధ్యం

γ-diversity

γ-వైవిధ్యం

3. ✔

δ-diversity

δ-వైవిధ్యం

4. ✖

Question Number : 43 Question Id : 6404119803 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Aponeurosis is a type of connective tissue.

నిశ్చితం (A) : ఎపోన్యూరోసిస్ అనేది ఒక రకమైన సంయోజక కణజాలం.

Reason (R) : Aponeurosis is a chord-like structure that may extend beyond the muscle.

కారణం (R) : ఎపోన్యూరోసిస్ అనేది కండరాన్ని దాటి పొడిగించబడిన రజ్జువు లాంటి నిర్మాణం.

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 the correct explanation for (A).

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

2. ✖

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

(A) సరైనది, కాని (R) నిజం కాదు.

3. ✔

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

(A) సరైనది కాదు, కాని (R) సరైనది.

4. ✖

Question Number : 44 Question Id : 6404119804 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 : Satellite cells surround the cell bodies in ganglia of central nervous sytem.

అంశం I : కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థలోని నాడీ సంధుల చుట్టూ శాటి లైట్ కణాలు ఉంటాయి.

Statement II : All types of neuroglial cells originate from the embryonic ectoderm.

అంశం II : అన్ని రకాల న్యూరోగ్లియల్ కణాలు పిండ బహిస్త్వచం నుండి ఆవిర్భవిస్తాయి.

Options :

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

2. ✖ Statement I is correct, but statement II is incorrect.
   అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు.

3. ✖ Statement I is incorrect, but statement II is correct.
   అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది

4. ✔ Both statements I and II are incorrect.
   అంశాలు I మరియు II సరైనవి కావు.

Question Number : 45 Question Id : 6404119805 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Endoneurium is

ఎండోన్యూరియం అనేది

Options :

1. ✖ Epithelial tissue
   ఉపకళా కణజాలం

Connective tissue

సంయోజక కణజాలం

2. ✔

Muscular tissue

కండర కణజాలం

3. ✖

Nervous tissue

నాడీ కణజాలం

4. ✖

Question Number : 46 Question Id : 6404119806 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the schizocoelomate phyla from the following.

క్రింది వాటిలో విభక్త శరీర కుహర జీవులున్న వర్గాలను గుర్తించండి.

I. Platyhelminthes
ప్లాటీ హెల్మింథిస్

II. Nematoda
నెమటోడా

III. Annelida
అనెలిడా

IV. Chordata
కార్డేటా

V. Arthropoda
ఆర్థ్రోపోడా

VI. Echinodermata
ఎఖైనోడర్మేటా

VII. Mollusca
మొలస్కా

Options :

1. ✖ II, III, IV

2. ✔ III, V, VII

3. ✖ IV, VI

4. ✖ I, II

Question Number : 47 Question Id : 6404119807 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.
క్రింది వాటిని జతపరచండి.

Larval form డింభకం		Phylum వర్గం	
A)	Trochophore ట్రోకోఫోర్	I.	Cnidaria నిడేరియా
B)	Bipinnaria బైపిన్నేరియా	II.	Annelida అనెలిడా
C)	Planula ప్లానులా	III.	Platyhelminthes ప్లాటీహెల్మింథిస్
D)	Miracidium మిరాసిడియం	IV.	Echinodermata ఇఖైనోడెర్మేటా
		V.	Nematoda నెమటోడా

Options :

1. ✖ A-II, B-V, C-III, D-IV

2. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I

3. ✖ A-III, B-V, C-IV, D-II

4. ✔ A-II, B-IV, C-I, D-III

Question Number : 48 Question Id : 6404119808 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Anamniotic tetrapod is
ఉల్బరహిత చతుష్పాద జీవి

Options :

Pristis

ప్రిస్టిస్

1. ✖

Hyla

హైలా

2. ✔

Sphenodon

స్ఫీనోడాన్

3. ✖

Psittacula

సిట్టాక్యులా

4. ✖

Question Number : 49 Question Id : 6404119809 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and identify the correct combinations :

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి.

Sl.No. **వ.సం.**	**Class** **తరగతి**	**Character** **లక్షణం**	**Example** **ఉదాహరణ**
I.	Chodrichthyes కాండ్రిక్తిస్	Claspers సంపర్క దండాలు	*Scoliodon* స్కోలియోడాన్
II.	Amphibia ఉభయచరాలు	Three chambered heart మూడు గదుల హృదయం	*Draco* డ్రాకో
III.	Reptilia సరీసృపాలు	Cleidoic egg క్లీడాయిక్ అండాలు	*Chelone* కీలోన్
IV.	Aves పక్షులు	Renal portal system is absent వృక్కనిర్వాహక వ్యవస్థ ఉండదు	Corvus కార్వస్

Options :

I and III

I మరియు III

1. ✔

II and IV

II మరియు IV

2. ✖

III and IV

III మరియు IV

3. ✖

I, II and III

I, II మరియు III

4. ✖

Question Number : 50 Question Id : 6404119810 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hologamy is observed in

హాలోగమీని ఈ జీవిలో గమనించవచ్చు

Options :

Plasmodium

ప్లాస్మోడియం

1. ✖

Trichonympha

ట్రైకోనింఫా

2. ✔

Vorticella

వర్టిసెల్లా

3. ✖

Paramecium

పేరమీషియం

4. ✖

Question Number : 51 Question Id : 6404119811 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following regarding types of falagellae and identify the correct statements.

కశాభాల రకాల గురించి క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరియైన అంశాలను గుర్తించండి.

I. Stichonematic flagellae possess a single row of lateral appendages.
స్టైకోనిమాటిక్ కశాభాలు ఒక వరుసలో పార్శ్వ నిర్మాణాలను కలిగి ఉంటాయి.

II. Pantonematic flagellae are completely devoid of mastigonemes.
పాంటోనిమాటిక్ కశాభాలలో మాస్టిగోనీమ్‌లు పూర్తిగా లోపిస్తాయి.

III. Acronematic flagellae have a nacked terminal part of the axoneme.
అక్రోనిమాటిక్ కశాభాలలో ఆక్సోనీమ్ అంత్యభాగం నగ్నంగా ఉంటుంది.

IV. Pantacronematic flagellae are completely devoid of terminal nacked filament.
పాంటోక్రోనిమాటిక్ కశాభాలలో అంత్య తంతువులో నగ్నభాగం లోపిస్తుంది.

Options :

1. ✔ I and III
I మరియు III

2. ✖ II and IV
II మరియు IV

3. ✖ I and IV
I మరియు IV

4. ✖ III and IV
III మరియు IV

Question Number : 52 Question Id : 6404119812 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరచండి

Substances పదార్థాలు		Functions విధులు	
A)	Barbiturates బార్బిటురేట్స్	I.	Cause sleeplessness నిద్రలేమి కల్గిస్తాయి
B)	Amphetamines అంఫీటమైన్స్	II.	Cardio vascular system హృదయ ప్రసరణ వ్యవస్థ
C)	Benzodiazepines బెంజోడయాజిపైన్స్	III.	Sedatives మత్తు మందు
D)	Cannabinoids కనాబినాయిడ్స్	IV.	Tranquilizers ప్రశాంతకాలు
		V.	Cause sterelity వంధ్యత్వాన్ని కలిగిస్తాయి.

Options :

1. ✖ A-III, B-IV, C-V, D-II

2. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-II

3. ✖ A-II, B-III, C-I, D-IV

4. ✖ A-V, B-II, C-III, D-IV

Question Number : 53 Question Id : 6404119813 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The larva of *Wuchereria* exhibits
ఉకరేరియా యొక్క డింభకం ప్రదర్శించేది.

Options :

Exra intestinal migration
బాహ్యాంత్ర వలస
1. ✖

Ex-flagellation
కశాభ నిర్మోచనం
2. ✖

Nocturnal periodicity
నిశాకాల ఆవర్తనం
3. ✔

Anisogamy
అసమసంయోగం
4. ✖

Question Number : 54 Question Id : 6404119814 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the mismatched pair
క్రింది వానిలో సరికాని జతను గుర్తించండి

Options :

Plasmodium - Hypertrophy
ప్లాస్మోడియం - హైపర్ట్రోఫి
1. ✖

Virus - Neoplasia
వైరస్ - నియోప్లాసియా
2. ✖

Fasciola - *Hyperplasia*
ఫాషియోలా - హైపర్ప్లాసియా
3. ✖

Wuchereria - Gigantism
ఉకరేరియా - అతికాయత
4. ✔

Question Number : 55 Question Id : 6404119815 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following regrading circulatory system of cockroach and identify the correct option.
బొద్దింక రక్తప్రసరణ గురించి క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి.

Statement I : The cockroach heart is a tubular structure with 13 chambers.
అంశం I : బొద్దింక హృదయం నాళాకారంగా 13 గదులను కలిగి ఉంటుంది.
Statement II : Haemolymph in cockroach plays a role in oxygen transportation.
అంశం II : బొద్దింకలో హీమోలింఫ్ ఆక్సిజన్ రవాణాలో పాత్ర వహిస్తుంది.

Options :

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

Statement I is correct, but statement II is incorrect.
అంశం I సరియైనది, కాని అంశం II సరియైనది కాదు.
2. ✔

Statement I is incorrect, but statement II is correct.
అంశం I సరియైనది కాదు, కాని అంశం II సరియైనది.
3. ✖

Both statements I and II are incorrect.
అంశాలు I మరియు II సరియైనవి కావు.
4. ✖

Question Number : 56 Question Id : 6404119816 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, thermoreceptor sensillae are located on
బొద్దింకలో ఉష్ణగ్రాహక సెన్సిల్లాలు ఇక్కడ ఉంటాయి.

Options :

Antennae on head
తలపై ఉండే స్పర్శ శృంగాలు
1. ✖

Labrum of mouth parts

నోటి భాగాలలోని ఓష్టం

2. ✖

Tarsi of legs

కాళ్ల యొక్క టార్సస్‌లు

3. ✔

Maxillary palps of maxillae

జంభికల జంభికా స్పర్శ శృంగాలు

4. ✖

Question Number : 57 Question Id : 6404119817 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements and pick up the incorrect statements.

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరికాని అంశాలు గుర్తించండి.

I. Oriented locomotor movement of an organism towards or away from the direction of light is called photokinesis.

కాంతి మార్గానికి అనుగుణంగా లేదా వ్యతిరేక దిశలో జీవుల దిగ్విన్యాసాన్ని కాంతి అనుగమనం అంటారు.

II. The influence of light on non-directional movement of organisms is called phototaxis.

జీవుల నిర్దిష్ట చలనం మీద కాంతి కలుగజేసే ప్రభావాన్ని కాంతి అనుచలనం అంటారు.

III. UV-B and UV-C rays are more harmful than UV-A rays.

UV-A కిరణాల కంటే UV-B, UV-C కిరణాలు ప్రమాదకరమైనవి.

IV. Photoperiod influences the migration of birds.

కాంతి వ్యవధి పక్షుల వలసపై ప్రభావం కలిగి ఉంటుంది.

Options :

I, II

1. ✔

III, IV

2. ✖

II, IV

3. ✖

I, III

4. ✖

Question Number : 58 Question Id : 6404119818 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.
క్రింది వాటిని జతపరచండి.

	List-I వరుస-I		List-II వరుస-II
A)	Plankton ప్లవకం	I.	*Ranatra* రనత్రా
B)	Neuston న్యూస్టాన్	II.	*Spirogyra* స్పైరోగైరా
C)	Nekton నెక్టాన్	III.	Clams క్లామ్స్
D)	Benthos బెంథాస్	IV.	Bryozoans బ్రయోజోవన్‌లు
		V.	*Dineutes* డై న్యూట్స్

Options :

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

1. ✖

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

2. ✖

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

3. ✖

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

4. ✔

Question Number : 59 Question Id : 6404119819 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hospital wastes are disposed through

ఆస్పత్రి వ్యర్థాలను నిర్మూలించడానికి వాడేవి

Options :

1. ✖ Scrubbers

స్క్రబ్బర్‌లు

2. ✖ Electrostatic precipitators

ఎలక్ట్రోస్టాటిక్ ప్రెసిపిటేటర్స్

3. ✖ Catalytic converters

కెటలైటిక్ కన్వర్టర్లు

4. ✔ Incinerators

భస్మీకరణ యంత్రాలు

Question Number : 60 Question Id : 6404119820 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The parietal cells of gastric glands secrete Castle's intrinsic factor in man.

నిశ్చితత్వం (A) : మానవులలో జఠర గ్రంథుల కుడ్యకణాలు కాసిల్ ఇంట్రిన్సిక్ కారకాన్ని స్రవిస్తాయి.

Reason (R) : Castle's intrinsic factor is essential for the absorption of cyanacobalmin.

కారణం (R) : సైనకోబాలమిన్ శోషణలో కాసిల్ ఇంట్రిన్సిక్ కారకం అత్యవసరం.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

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

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

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

Question Number : 61 Question Id : 6404119821 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Low pH, high CO_2, high temperature shifts the oxygen-haemoglobin dissociation curve towards
తక్కువ pH, ఎక్కువ CO_2, ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత పరిస్థితులలో ఆక్సిజన్-హీమోగ్లోబిన్ వియోజనా వక్రరేఖ ఈ వైపుకు జరుగుతుంది.

Options :

Left side
ఎడమ వైపు
1. ✖

Right side
కుడివైపు
2. ✔

Remains same
మార్పు ఉండదు
3. ✖

Upper side
పై వైపు
4. ✖

Question Number : 62 Question Id : 6404119822 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Correct sequence of electrical impusle transmission in the human heart is
మానవ హృదయంలోని విద్యుత్ ఉద్దీపన ప్రసారాన్ని క్రమపద్ధతిలో అమర్చండి.

A) Purkinje fibres
పుర్కింజె తంతువులు

B) Atrio ventricular node
కర్ణికా జఠరికా కణుపు

C) Sino Atrial node
సిరా కర్ణికా కణుపు

D) Bundle branches
బండిల్ బ్రాంచ్‌లు

E) Bundle of His
బండిల్ ఆఫ్ హిస్

Options :

1. ✔ $C \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow A$

2. ✖ $C \rightarrow E \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow A$

3. ✖ $C \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow A$

4. ✖ $B \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow A \rightarrow D$

Question Number : 63 Question Id : 6404119823 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Ammonia is highly toxic and needs more water for elimination and therefore excretion of ammonia is more common in aquatic animals.

అంశం I : అమ్మోనియా అత్యంత విషపూరితమైనదే కాక దాని విసర్జనకు ఎక్కువ నీరు అవసరం. కనుక జలచరాలలో అమ్మోనియా విసర్జన సర్వ సాధారణం.

Statement II : Urea is synthesised in kidneys.

అంశం II : యూరియా మూత్రపిండాలలో సంశ్లేషితం అవుతుంది.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

2. ✖ Both statements I and II are false.
అంశాలు I, II సరైనవి కావు.

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

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

Question Number : 64 Question Id : 6404119824 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Types of joints కీళ్ళ రకాలు			Example ఉదాహరణ
A)	Hinge joint మడతబందు కీలు	I.	Atlas-Axis joint శీర్షధరం-అక్ష కశేరుక కీలు
B)	Ball and Socket joint బంతిగిన్నె కీలు	II.	Thumb joint బొటనవేలులోని కీలు
C)	Pivot joint బొంగరపు కీలు	III.	Knee joint మోకాలి కీలు
D)	Saddle joint శాడిల్ కీలు	IV.	Shoulder joint భుజం కీలు
		V.	Wrist మణికట్టు

The correct match is :

సరియైన జతను గుర్తించుము :

Options :

1. ✔ A-III, B-IV, C-I, D-II

2. ✖ A-V, B-II, C-III, D-IV

3. ✖ A-III, B-II, C-IV, D-V

4. ✖ A-IV, B-I, C-II, D-III

Question Number : 65 Question Id : 6404119825 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and identify the correct combinations :
క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి.

Sl.No. వ.సం.	Neuronal event నాడీకణ దశ	Ion movement అయాన్‌ల చలనం	Effect on neuron నాడీకణంపై ప్రభావం
I.	Excitatory Post Synaptic Potential (EPSP) ఉత్తేజక నాడీకణ సంధి పరశక్మాలు (EPSP)	Na^+ influx Na^+ లోపలకు	Depolarisation విధృవణం
II.	Inhibitory Post Synaptic Potential (IPSP) నిరోధక నాడీకణ సంధి పరశక్మాలు (IPSP)	K^+ influx K^+ లోపలకు	Depolarisation విధృవణం
III.	Action Potential క్రియాత్మక శక్మం	Rapid Na^+ influx వేగంగా Na^+ లోపలకు	Membrane potential spikes త్వచం యొక్క కీలిత శక్మం
IV.	Threshold stimulus థ్రెషోల్డ్ స్టిమ్యులస్	Cl^- influx Cl^- లోపలకు	Generation of Action potential క్రియాశక్మ ఉత్పత్తి

Options :

1. ✖ I and II
I మరియు II

2. ✖ II and III
II మరియు III

3. ✖ III and IV
III మరియు IV

4. ✔ I and III
I మరియు III

Question Number : 66 Question Id : 6404119826 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

	Hormones		Disorders
	హార్మోనులు		అపస్థితులు
A)	Insulin ఇన్సులిన్	I.	Addison's disease ఎడిసన్స్ వ్యాధి
B)	Growth Hormone పెరుగుదల హార్మోన్	II.	Acromegaly అక్రోమెగాలి
C)	Thyroxine థైరాక్సిన్	III.	Diabetes mellitus డయాబిటిస్ మెల్లిటస్
D)	Cortisol కార్టిసాల్	IV.	Cretinism క్రెటినిజమ్
		V.	Diabetes insipidus డయాబిటిస్ ఇన్సిపిడస్

Options :

1. ✖ A-III, B-IV, C-V, D-II

2. ✔ A-III, B-II, C-IV, D-I

3. ✖ A-V, B-II, C-IV, D-I

4. ✖ A-IV, B-I, C-III, D-II

Question Number : 67 Question Id : 6404119827 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pickup the polymorphonuclear phagocyte

బహురూప కేంద్రక భక్షక కణం (phagocyte)

Options :

1. ✔ Basophil
బేసోఫిల్

Kupffer cell
కూఫర్ కణం

2. ✖

Osteoclast
ఆస్టియోక్లాస్ట్

3. ✖

Histiocyte
హిస్టియోసైట్

4. ✖

Question Number : 68 Question Id : 6404119828 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cushing's syndrome is due to hypersecretion of
కుషింగ్ సింగ్రోమ్‌కి కారణం దీని అధిక స్రావమే.

Options :

Aldosterone
ఆల్డోస్టిరోన్

1. ✖

Adrenalin
ఎడ్రినాలిన్

2. ✖

Epinephrine
ఎపినెఫ్రిన్

3. ✖

Cortisol
కార్టిసాల్

4. ✔

Question Number : 69 Question Id : 6404119829 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It is a secondary lymphoid organ.
ఇది ద్వితీయ లింఫాయిడ్ అవయవం

Options :

Thymus gland

థైమస్ గ్రంథి

1. ✖

Bone marrow

అస్థి మజ్జ

2. ✖

Spleen

ప్లీహం

3. ✔

Bursa of fabricius

బర్సా ఫాబ్రిసియస్

4. ✖

Question Number : 70 Question Id : 6404119830 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Lactational amenorrhea is a natural method of contraception.

నిశ్చితం (A) : లాక్టేషనల్ ఏమెనోరియా సంతాన నిరోధక పద్ధతులలో సహజ విధానాలలో ఒకటి.

Reason (R) : Ovulation in mother generally does not occurs during intense lactation following parturition.

కారణం (R) : ప్రసవం తరువాత పాల ఉత్పత్తి జరుగుతున్నపుడు సాధారణంగా అండోత్సర్గం జరగదు.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

1. ✔

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

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

2. ✖

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

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

Question Number : 71 Question Id : 6404119831 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following are the accessory glands of human male reproductive system ?
కింది వాటిలో మానవ పురుష ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థకు అనుబంధంగా ఉండే గ్రంథులు ఏవి ?

I. Skene glands
స్కీన్ గ్రంథులు

II. Bartholin glands
బార్తోలిన్ గ్రంథులు

III. Seminal vesicles
శుక్రాశయాలు

IV. Lesser vestibular glands
నిమ్న అళింధ గ్రంథులు

V. Prostate gland
పౌరుష గ్రంథి

VI. Mammary glands
క్షీర గ్రంథులు

VII. Cowper's glands
కౌపర్ గ్రంథులు

Options :

1. ✖ II, III, IV

2. ✖ V, VI, VII

3. ✔ III, V, VII

4. ✖ I, IV, VI

Question Number : 72 Question Id : 6404119832 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Spirochete bacterium causes this disease in human beings

స్పైరోకీట్ బాక్టీరియం వల్ల మానవులలో కలిగే వ్యాధి

Options :

1. ✖ Gonorrhea
గనేరియా

2. ✔ Syphilis
సిఫిలిస్

3. ✖ Trichomoniasis
ట్రైకోమోనియాసిస్

4. ✖ Chlamydiasis
క్లామిడియాసిస్

Question Number : 73 Question Id : 6404119833 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If both parents have B blood groups (both are heterozygous), the expected blood groups in their children.

తల్లిదండ్రులిద్దరూ B రక్తవర్గం (ఇద్దరూ విషమ యుగ్మజాలు) అయితే, వారి పిల్లలలోని రక్త వర్గాలు

Options :

1. ✔ B, O

2. ✖ A, AB

3. ✖ B only
B మాత్రమే

4. ✖ B, AB

Question Number : 74 Question Id : 6404119834 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements and pick up the incorrect statements.
క్రింది వానిని అధ్యయనం చేసి సరికాని అంశాలను గుర్తించండి.

I. Haemophilia is an X-linked disorder due to dominant genes.
హీమోఫీలియా అనేది X-సహలగ్న బహిర్గత జన్యువుల వల్ల సంభవిస్తుంది.

II. Inheritance of colour blindness follows the cris-cross pattern.
వర్ణాంధత్వ అనువంశికత క్రిస్-క్రాస్ పద్ధతిలో జరుగుతుంది.

III. Haemophilia A and Haemophilia C are X-linked disorders.
హీమోఫీలియా A మరియు హీమోఫీలియా C లు X-సహలగ్న అపస్థితులు.

IV. Y-linked genes are called holandric genes.
Y-సహలగ్న జన్యువులను హోలాండ్రిక్ జన్యువులు అంటారు.

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ III, IV

3. ✖ II, IV

4. ✔ I, III

Question Number : 75 Question Id : 6404119835 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.
క్రింది వాటిని జతపరచండి.

List-I వరుస-I		List-II వరుస-II	
A)	Sickle cell anaemia కొడవలి కణ రక్తహీనత	I.	45, X
B)	Klinefelter syndrome క్లైన్‌ఫెల్టర్ సిండ్రోమ్	II.	Trisomy of 21 chromosome 21 వ క్రోమోసోం ట్రై సోమీ
C)	Turner syndrome టర్నర్ సిండ్రోమ్	III.	Point mutation బిందు ఉత్పరివర్తన
D)	Down syndrome డౌన్ సిండ్రోమ్	IV.	Nullisomy నల్లీ సోమీ
		V.	47, XXY

Options :

1. ✖ A-III, B-V, C-IV, D-II

2. ✔ A-III, B-V, C-I, D-II

3. ✖ A-II, B-I, C-V, D-III

4. ✖ A-I, B-II, C-IV, D-V

Question Number : 76 Question Id : 6404119836 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of genes located on human Y chromosome.
మానవ Y క్రోమోజోమ్‌పై గల జన్యువుల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 2968

2. ✖ 2698

3. ✔ 231

4. ✖ 239

Question Number : 77 Question Id : 6404119837 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Genetic drift always increases genetic diversity in small populations.

నిశ్చితం (A) : జన్యు విస్థాపన చిన్న జనాభాలలో జన్యు వైవిధ్యాన్ని పెంచుతుంది.

Reason (R) : Founder effect and Bottleneck effect exemplify the genetic drift.

కారణం (R) : స్థాపక జీవుల ప్రభావం, బాటిల్ నెక్ ప్రభావం జన్యు విస్థాపనను వివరిస్తాయి.

Identify the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి

Options :

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

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

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

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

Question Number : 78 Question Id : 6404119838 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Analogous organs arise due to

క్రియాసామ్య అవయవాలు దీని వలన ఏర్పడతాయి.

Options :

Divergent evolution

అపసార పరిణామం

1. ✖

Artificial selection

కృత్రిమవరణం

2. ✖

Genetic drift

జన్యు విస్థాపన

3. ✖

Convergent evolution

అభిసార పరిణామం

4. ✔

Question Number : 79 Question Id : 6404119839 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

This vaccine is a toxoid.

ఈ టీకా టాక్సాయిడ్ రకం

Options :

Salk's polio vaccine

సాక్ పోలియో వాక్సిన్

1. ✖

Vaccine for tetanus

టిటానస్ వాక్సిన్

2. ✔

Vaccine for rubella

రుబెల్లా వాక్సిన్

3. ✖

Vaccine for typhoid

టైఫాయిడ్ వాక్సిన్

4. ✖

Question Number : 80 Question Id : 6404119840 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.
క్రింది వాటిని జతపరచండి.

	List-I వరుస-I		List-II వరుస-II
A)	Carcinoma కార్సినోమా	I.	Lymphatic system శోషరస వ్యవస్థ
B)	Sarcoma సార్కోమా	II.	Epithelial tissues ఉపకళా కణజాలాలు
C)	Lymphoma లింఫోమా	III.	Connective tissues సంయోజక కణజాలాలు
D)	Leukemia లుకేమియా	IV.	Bone marrow ఎముక మజ్జ
		V.	Gonads బీజ కోశాలు

Options :

1. ✖ A-II, B-III, C-I, D-V

2. ✔ A-II, B-III, C-I, D-IV

3. ✖ A-IV, B-I, C-III, D-II

4. ✖ A-V, B-II, C-IV, D-I

Physics

Section Id :	640411216
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 : 640411216
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 81 Question Id : 6404119841 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If σ denotes Stefan constant and S denotes heat capacity, then the dimensional formula of $\frac{S}{\sigma}$ is

σ స్టిఫాన్ స్థిరాంకాన్ని, S ఉష్ణ సామర్థ్యాన్ని సూచిస్తే, $\frac{S}{\sigma}$ యొక్క మితీయ ఫార్ములా

Options :

1. ✖ $[M^{\circ}L^{2}T^{-1}K^{3}]$

2. ✔ $[M^{\circ}L^{2}TK^{3}]$

3. ✖ $[ML^{2}T^{-1}K^{-4}]$

4. ✖ $[M^{\circ}L^{2}T^{-1}K^{-3}]$

Question Number : 82 Question Id : 6404119842 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body moving along a straight line path travels first 10 m distance in a time of 3 seconds and the next 10 m distance with a velocity of 5 m s^{-1}. The average velocity of the body is

సరళరేఖా మార్గంలో ప్రయాణించుచున్న ఒక వస్తువు మొదటి 10 m దూరమును 3 సెకనుల కాలంలో మరియు రెండవ 10 m దూరమును 5 m s^{-1} వేగంతో ప్రయాణించెను. అయిన ఆ వస్తువు సగటు వేగం

Options :

1. ✖ 4 kmph

2. ✖ 10.6 kmph

18.2 kmph

3. ✖

14.4 kmph

4. ✔

Question Number : 83 Question Id : 6404119843 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the speed of projection of a projectile is twice its speed when it is at maximum height, then the angle of projection is

ఒక వస్తువును ప్రక్షిప్తం చేసినప్పుడు దాని వడి, అది గరిష్ఠ ఎత్తు వద్ద ఉన్నప్పుడు గల వడికి రెండు రెట్లు అయిన, దాని ప్రక్షిప్త కోణం

Options :

1. ✖ 0°

2. ✖ 30°

3. ✖ 45°

4. ✔ 60°

Question Number : 84 Question Id : 6404119844 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A swimmer who can swim in still water at a speed of 20 kmph wants to cross a river flowing at speed of 10 kmph along shortest path, then the angle with the direction of flow in which he has to swim is

నిశ్చలంగా ఉన్న నీటిలో 20 kmph వడితో ఈదగల ఒక ఈతగాడు 10 kmph వడితో ప్రవహిస్తున్న నదిని కనిష్ఠ పథంలో దాటడానికి అతను ప్రవాహ దిశతో ఈత కొట్టవలసిన కోణం

Options :

120°

1. ✔

150°

2. ✖

30°

3. ✖

60°

4. ✖

Question Number : 85 Question Id : 6404119845 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The minimum force required to stop a body of mass 4 kg moving along a straight line with a velocity of 54 kmph in a distance of 9 m is

ఒక సరళరేఖా మార్గంలో 54 kmph వేగంతో కదులుచున్న 4 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువును 9 m దూరములో ఆపుటకు అవసరమయ్యే కనిష్ఠ బలం

Options :

75 N

1. ✖

100 N

2. ✖

50 N

3. ✔

25 N

4. ✖

Question Number : 86 Question Id : 6404119846 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A block of mass 2 kg is kept on a rough horizontal surface. If a horizontal force of 4 N is applied on the block, then the acceleration of the block is
(Coefficient of static friction between the block and the surface is 0.3)

ఒక గరుకు క్షితిజ సమాంతర తలంపై 2 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక దిమ్మె ఉంచబడినది. ఆ దిమ్మెపై 4 N క్షితిజ సమాంతర బలాన్ని ప్రయోగించిన, ఆ దిమ్మె త్వరణం
(దిమ్మెకు మరియు తలానికి మధ్య స్థైతిక ఘర్షణ గుణకం $= 0.3$)

Options :

0.94 m s^{-2}

1. ✖

$1\ m\ s^{-2}$

2. ✖

zero (సున్నా)

3. ✔

$2\ m\ s^{-2}$

4. ✖

Question Number : 87 Question Id : 6404119847 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A simple pendulum of length 1m is released from horizontal position. If 20% its initial energy is lost due to air resistance in reaching the mean position, then the speed of the bob of the pendulum at mean position is
(Acceleration due to gravity = $10\ m\ s^{-2}$)

1 m పొడవు గల ఒక లఘు లోలకంను క్షితిజ సమాంతర స్థానం నుంచి విడిచిపెట్టారు. మాధ్యమిక స్థానం చేరునప్పటికి గాలి నిరోధం వలన దాని తొలిశక్తిలో 20% దుర్వ్యయమైతే, మాధ్యమిక స్థానం వద్ద లోలకం గుండు వడి
(గురుత్వ త్వరణం = $10\ m\ s^{-2}$)

Options :

$2\ m\ s^{-1}$

1. ✖

$4\ m\ s^{-1}$

2. ✔

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

3. ✖

$5\ m\ s^{-1}$

4. ✖

Question Number : 88 Question Id : 6404119848 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The work done to take a body of mass 100 kg to the top of a building of height 20 m is

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

20 m ఎత్తు ఉన్న భవనం పైకి 100 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువును తీసుకెళ్లేందుకు చేసిన పని

(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✖ 14700 J

2. ✖ 15700 J

3. ✔ 20000 J

4. ✖ 30000 J

Question Number : 89 Question Id : 6404119849 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A solid sphere of mass 2 kg and radius 10 cm is rolling down on an inclined plane without slipping. If the rotational kinetic energy of the sphere is 40 J, then its total kinetic energy is

2 kg ద్రవ్యరాశి మరియు 10 cm వ్యాసార్థం గల ఒక ఘన గోళం ఒక వాలుతలంపై జారకుండా క్రిందికి దొర్లుచున్నది. దాని భ్రమణ గతిజ శక్తి 40 J అయిన, ఆ గోళం యొక్క మొత్తం గతిజ శక్తి

Options :

1. ✖ 100 J

2. ✖ 80 J

3. ✔ 140 J

4. ✖ 200 J

Question Number : 90 Question Id : 6404119850 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a body of mass 'm' is projected at an angle 'θ' with the horizontal with an initial velocity 'u', then the average torque on the body during the flight is
(g - acceleration due to gravity)
'm' ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువును క్షితిజ సమాంతరంతో 'θ' కోణం చేసేట్లు 'u' తొలి వేగంతో ప్రక్షిప్తం చేసిన, గమనంలో వస్తువుపై ఉండే సరాసరి టార్క్
(g - గురుత్వ త్వరణం)

Options :

1. ✖ $\frac{mu^3 \sin\theta}{g}$

2. ✖ $\frac{mu^3 \sin\theta}{2g}$

3. ✖ $\frac{mu^2 \sin 2\theta}{g}$

4. ✔ $\frac{mu^2 \sin 2\theta}{2}$

Question Number : 91 Question Id : 6404119851 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the equation representing the relation between displacement 'x' and velocity 'v' of a particle executing simple harmonic motion is $4v^2 = 25 - x^2$, then the time period of the particle is
(All the quantities in the equation are in SI units)
సరళ హరాత్మక చలనం చేయుచున్న ఒక కణం యొక్క స్థానభ్రంశం 'x' మరియు వేగం 'v' ల మధ్య సంబంధాన్ని తెలిపే సమీకరణం $4v^2 = 25 - x^2$ అయితే, ఆ కణం ఆవర్తన కాలం
(సమీకరణం లోని అన్ని రాశులూ SI ప్రమాణాలలో ఉన్నాయి)

Options :

1. ✖ π s

2. ✖ 2π s

3. ✔ 4π s

4. ✖ 6π s

Question Number : 92 Question Id : 6404119852 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The length of the scale of a spring balance that can weigh zero to 100 kg is 25 cm. If a body suspended from this balance oscillates with a time period of 0.2π s, then the mass of the suspended body is
(Acceleration due to gravity = 10 m s^{-2})
సున్నా నుండి 100 kg తూచగల ఒక స్ప్రింగ్ త్రాసు యొక్క స్కేలు పొడవు 25 cm. ఈ త్రాసు నుండి వ్రేలాడదీయబడిన ఒక వస్తువు 0.2π s ఆవర్తన కాలంతో డోలనాలు చేసిన, వ్రేలాడదీయబడిన వస్తువు ద్రవ్యరాశి
(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✖ 30 kg

2. ✖ 50 kg

3. ✔ 40 kg

4. ✖ 60 kg

Question Number : 93 Question Id : 6404119853 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A satellite is launched into a circular orbit of radius R around the earth. A second satellite is launched into another circular orbit of radius 1.01 R around the earth. The period of revolution of the second satellite is larger than that of the first one by a percent of (approximately)

ఒక ఉపగ్రహం భూమి చుట్టూ R వ్యాసార్ధం గల వృత్తాకార కక్ష్యలో ప్రవేశపెట్టబడినది. రెండవ ఉపగ్రహాన్ని భూమి చుట్టూ 1.01 R వ్యాసార్ధం గల మరొక వృత్తాకార కక్ష్యలో ప్రవేశపెడితే, మొదటి ఉపగ్రహం కంటే రెండవ ఉపగ్రహం యొక్క పరిభ్రమణ కాలం ఎక్కువగా ఉండు శాతం (సుమారుగా)

Options :

1. ✖ 0.5
2. ✖ 1.0
3. ✔ 1.5
4. ✖ 3.0

Question Number : 94 Question Id : 6404119854 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a steel rod of a radius 10 mm and length 80 cm is streched by a force of 66 kN along its length, then the longitudinal stress on the rod is nearly

వ్యాసార్ధం 10 mm, పొడవు 80 cm గల ఒక ఉక్కు కడ్డీని దాని పొడవు వెంబడి 66 kN బలముతో సాగదీసిన, ఆ కడ్డీ మీద అనుదైర్ఘ్య ప్రతిబలం సుమారుగా

Options :

1. ✖ 2.1×10^2 N m^{-2}
2. ✖ 2.1×10^4 N m^{-2}
3. ✖ 2.1×10^5 N m^{-2}
4. ✔ 2.1×10^8 N m^{-2}

Question Number : 95 Question Id : 6404119855 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If two rain drops of radii r_1 and r_2 reach the ground with terminal velocities v_1 and v_2 and linear momenta p and 32p respectively, then $r_1 : r_2 =$

r_1 మరియు r_2 వ్యాసార్ధాలు గల రెండు వర్షపు బిందువులు వరుసగా v_1 మరియు v_2 చరమ వేగాలతో, p మరియు 32p రేఖీయ ద్రవ్యవేగాలతో భూమిని చేరుకున్న, $r_1 : r_2 =$

Options :

1. ✖ 1 : 16

2. ✔ 1 : 2

3. ✖ 2 : 1

4. ✖ 16 : 1

Question Number : 96 Question Id : 6404119856 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

500 g of water at a temperature of 73 °C is mixed with 45 g of steam at a temperature of 100 °C. The ratio of the initial mass of steam and the mass of steam at equilibrium of the mixture is

73 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద గల 500 g నీటిని 100 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద గల 45 g నీటి ఆవిరితో కలిపారు. నీటి ఆవిరి యొక్క తొలి ద్రవ్యరాశికి మరియు మిశ్రమం సమతాస్థితి వద్ద ఉన్నప్పుడు గల నీటి ఆవిరి ద్రవ్యరాశికి గల నిష్పత్తి

Options :

1. ✔ 9 : 4

2. ✖ 3 : 1

3. ✖ 3 : 2

5 : 4
4. ✖

Question Number : 97 Question Id : 6404119857 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The heat to be supplied to 20 g of oxygen to increase its temperature from 27 °C to 59 °C at constant pressure is

(Universal gas constant = 8.3 J mol^{-1} K^{-1})

స్థిర పీడనం వద్ద 20 g ఆక్సిజన్ ఉష్ణోగ్రతను 27 °C నుండి 59 °C కు పెంచుటకు సరఫరా చేయవలసిన ఉష్ణం

(సార్వత్రిక వాయు స్థిరాంకం = 8.3 J mol^{-1} K^{-1})

Options :

1. ✖ 1162 J

2. ✖ 423 J

3. ✖ 934 J

4. ✔ 581 J

Question Number : 98 Question Id : 6404119858 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the coefficient of performance of a refrigerator is 5 and the temperature inside it is –20 °C, then the temperature of its surroundings is

ఒక శీతలీకరణ యంత్రం క్రియాశీలతా గుణకం 5 మరియు దాని లోపలి ఉష్ణోగ్రత –20 °C, అయిన దాని పరిసరాల ఉష్ణోగ్రత

Options :

1. ✖ 21.6 °C

2. ✔ 30.6 °C

40.6 °C
3. ✖

10.6 °C
4. ✖

Question Number : 99 Question Id : 6404119859 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Four moles of a diatomic gas at a temperature of 927 °C expands adiabatically such that its volume increases by 3100%. The work done by the gas is (Universal gas constant = 8.3 J mol^{-1} K^{-1})

927 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద గల 4 మోల్‌ల ఒక ద్విపరమాణుక వాయువు దాని ఘనపరిమాణం 3100% పెరుగునట్లుగా ఒక స్థిరోష్ణక ప్రక్రియలో వ్యాకోచం చెందెను. అయిన వాయువు చేసిన పని (సార్వత్రిక వాయు స్థిరాంకం = 8.3 J mol^{-1} K^{-1})

Options :

24.9 kJ
1. ✖

49.8 kJ
2. ✖

57.6 kJ
3. ✖

74.7 kJ
4. ✔

Question Number : 100 Question Id : 6404119860 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If four moles of hydrogen and two moles of helium form a gaseous mixture, then the molar specific heat capacity of the mixture at constant pressure is

నాలుగు మోల్‌ల హైడ్రోజన్ మరియు రెండు మోల్‌ల హీలియం కలిసి ఒక వాయు మిశ్రమంగా ఏర్పడితే, స్థిర పీడనం వద్ద ఆ మిశ్రమం యొక్క మోలార్ విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యం

Options :

$\frac{16R}{7}$
1. ✖

$\frac{7R}{16}$

2. ✖

R

3. ✖

$\frac{19R}{6}$

4. ✔

Question Number : 101 Question Id : 6404119861 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the third harmonic of a closed pipe is in resonance with fourth harmonic of an open pipe, then the ratio of the lengths of the closed and open pipes is

మూడవ అనుస్వరంతో కంపించుచున్న ఒక మూసి ఉన్న గొట్టం, నాల్గవ అనుస్వరంతో కంపించుచున్న మరొక తెరచిన గొట్టంతో అనునాదంలో ఉన్న మూసి ఉన్న మరియు తెరచి ఉన్న గొట్టాల పొడవుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 8 : 3

2. ✔ 3 : 8

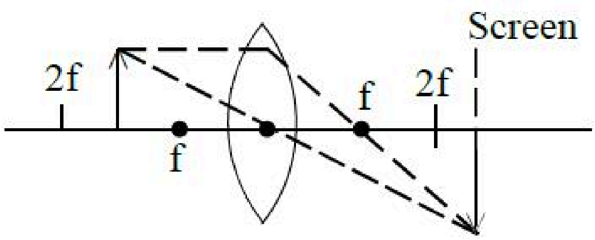
3. ✖ 3 : 4

4. ✖ 4 : 3

Question Number : 102 Question Id : 6404119862 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The formation of a real image using a biconvex lens of material of refractive index 1.5 is shown in the figure. If this setup is immersed in water (refractive index = $\frac{4}{3}$), then

ఒక నిజ ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరుస్తున్న, పదార్థ వక్రీభవన గుణకం 1.5 గల ఒక ద్వికుంభాకార కటకం పటములో చూపబడినది. ఈ వ్యవస్థను నీటి (వక్రీభవన గుణకం = $\frac{4}{3}$) లో ముంచిన



Options :

1. ✔ the image disappears from the screen.
తెరపై నుండి ప్రతిబింబం అదృశ్యం అగును.

2. ✖ the image is magnified.
ప్రతిబింబ పరిమాణం పెరుగును.

3. ✖ the image will be real and erect.
నిజ, నిలువైన ప్రతిబింబం ఏర్పడును.

4. ✖ no change in the nature of the image.
ప్రతిబింబం స్వభావంలో ఎటువంటి మార్పు ఉండదు.

Question Number : 103 Question Id : 6404119863 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Young's double slit experiment, if fifth bright fringe is located at a distance of 0.3 mm from the central bright fringe, then the distance of the seventh dark fringe from the central bright fringe is

యంగ్ జంట చీలిక ప్రయోగంలో, కేంద్ర ద్యుతిమయ పట్టీ నుండి ఐదవ ద్యుతిమయ పట్టీ దూరం 0.3 mm, అయిన కేంద్ర ద్యుతిమయ పట్టీ నుండి ఏడవ ద్యుతిహీన పట్టీ దూరం

Options :

1. ✖ 0.51 mm

2. ✔ 0.39 mm

3. ✖ 0.45 mm

4. ✖ 0.48 mm

Question Number : 104 Question Id : 6404119864 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A sphere of radius R and charge 'Q' is placed inside an imaginary sphere of radius 2R such that the centres of two spheres coincide. The electric flux linked with the imaginary sphere is

R వ్యాసార్ధం మరియు 'Q' ఆవేశం గల ఒక గోళాన్ని, 2R వ్యాసార్ధం గల ఒక ఊహాత్మక గోళంలో వాటి కేంద్రాలు ఏకీభవించేలా అమర్చారు. ఊహాత్మక గోళానికి అనుబంధితమైన విద్యుత్ అభివాహం

Options :

1. ✖ $\frac{4Q}{\varepsilon_0}$

2. ✖ $\frac{2Q}{\varepsilon_0}$

3. ✔ $\frac{Q}{\varepsilon_0}$

4. ✖ $\frac{Q}{2\varepsilon_0}$

Question Number : 105 Question Id : 6404119865 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the charge on a capacitor of capacitance 15 μF is 300 μC, then the energy stored in the capacitor is

15 μF కెపాసిటెన్స్ గల ఒక కెపాసిటర్‌పై ఆవేశం 300 μC అయిన, ఆ కెపాసిటర్‌లో నిల్వ ఉండే శక్తి

Options :

1. ✔ 3 mJ

2. ✖ 9 mJ

3. ✖ 6 mJ

4. ✖ 12 mJ

Question Number : 106 Question Id : 6404119866 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A bulb is connected in series with a capacitor to an ac supply. If the capacitance of the capacitor increases, then power of light emitted by the bulb

ఒక బల్బు శ్రేణిలో ఒక కెపాసిటర్ ద్వారా ac సరఫరాకు కలుపబడినది. కెపాసిటర్ కెపాసిటెన్స్ పెరిగితే, బల్బు ఉద్గారించే కాంతి సామర్థ్యం

Options :

1. ✖ decreases
తగ్గును

2. ✔ increases
పెరుగును

does not change

3. ✖ మారదు

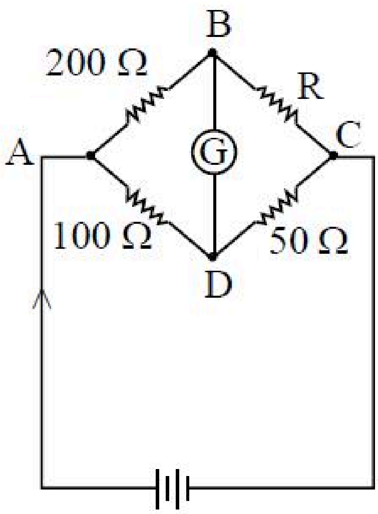
becomes zero

4. ✖ సున్నా అగును

Question Number : 107 Question Id : 6404119867 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the Wheatstone bridge shown in the figure is balanced, then the value of R is

పటంలో చూపబడిన వీట్‌స్టన్ బ్రిడ్జి సంతులనంలో ఉంటే, R విలువ



Options :

1. ✖ 50 Ω

2. ✖ 200 Ω

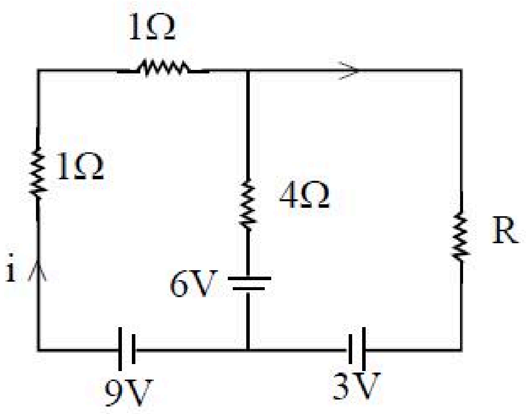
3. ✖ 300 Ω

4. ✔ 100 Ω

Question Number : 108 Question Id : 6404119868 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the given circuit, if the current through 4 Ω resistor is zero, then the value of the resistance R is

ఇవ్వబడిన వలయంలో 4 Ω నిరోధం ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం సున్నా, అయిన నిరోధం R విలువ



Options :

1. ✖ 1 Ω

2. ✔ 2 Ω

3. ✖ 3 Ω

4. ✖ 4 Ω

Question Number : 109 Question Id : 6404119869 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When an electron accelerated from rest through a potential difference V_1 enters a uniform magnetic field, the maximum force on it is F. If the potential difference is changed to V_2, then the maximum force on the electron in the same magnetic field is 4F, then $\frac{V_1}{V_2}$ =

నిశ్చలస్థితి నుండి V_1 పొటెన్షియల్ భేదం వల్ల త్వరణీకృతం చెందిన ఒక ఎలక్ట్రాన్, ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో ప్రవేశించిన, దానిపై గరిష్ఠ బలం F. పొటెన్షియల్ భేదాన్ని V_2 కు మార్చినప్పుడు అదే అయస్కాంత క్షేత్రంలో ఎలక్ట్రాన్‌పై గరిష్ఠ బలం 4F అయితే, $\frac{V_1}{V_2}$ =

Options :

1. ✖ 1 : 4

2. ✖ 4 : 1

3. ✖ 2 : 1

4. ✔ 1 : 16

Question Number : 110 Question Id : 6404119870 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the radius of a circular coil is doubled and the number of turns is halved, then the magnetic field at the centre of the coil for the same current is

ఒక వృత్తాకార తీగ చుట్ట వ్యాసార్ధాన్ని రెట్టింపు చేసి, చుట్ల సంఖ్యను సగానికి తగ్గించి, తీగచుట్టలో అదే విద్యుత్‌ను ప్రవహింపజేసిన, ఆ తీగచుట్ట కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రం

Options :

1. ✖ becomes doubled
రెట్టింపు అగును.

2. ✔ becomes one fourth
నాలుగో వంతు అగును.

3. ✖ becomes quadrupled
నాలుగు రెట్లు అగును.

4. ✖ remains unchanged
మారదు.

Question Number : 111 Question Id : 6404119871 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the earth's magnetic field at a certain place has a horizontal component of 5 gauss and a total field of 13 gauss, then the angle of dip at that place is

ఒక ప్రదేశంలో భూ అయస్కాంత క్షితిజ సమాంతర అంశం 5 gauss మరియు మొత్తం క్షేత్రం 13 gauss అయిన, ఆ ప్రదేశము వద్ద అవపాత కోణం

Options :

1. ✖ $\tan^{-1}\left(\frac{5}{12}\right)$

2. ✖ $\tan^{-1}\left(\frac{5}{13}\right)$

3. ✔ $\tan^{-1}\left(\frac{12}{5}\right)$

4. ✖ $\tan^{-1}\left(\frac{13}{5}\right)$

Question Number : 112 Question Id : 6404119872 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The current in a coil decreases from 5 A to zero in a time of 0.1 s. If an average emf of 200 V is induced, then the self inductance of the coil is

ఒక తీగచుట్టలోని విద్యుత్ ప్రవాహం 0.1 s కాలంలో 5 A నుండి సున్నాకు తగ్గిన ప్రేరిత సగటు emf 200 V అయితే, ఆ తీగచుట్ట స్వయం ప్రేరకత్వం

Options :

1. ✖ 20 H

2. ✔ 4 H

3. ✖ 2 H

4. ✖ 40 H

Question Number : 113 Question Id : 6404119873 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If an electric bulb is rated at 50 W for a 220 V ac supply, then the resistance of the bulb and the peak voltage of the ac source are respectively

220 V ac సరఫరాకు ఒక విద్యుత్ బల్బు రేటింగ్ 50 W అయితే, బల్బు నిరోధం మరియు ac జనక శిఖర వోల్టేజిలు వరుసగా

Options :

1. ✔ $968\ \Omega,\ 220\sqrt{2}\ V$

2. ✖ $484\ \Omega,\ 220\ V$

3. ✖ $968\ \Omega,\ 220\ V$

4. ✖ $484\ \Omega,\ 220\sqrt{2}\ V$

Question Number : 114 Question Id : 6404119874 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

To dissociate a molecule into its component atoms, the energy required is 13.2 eV. The frequency of the electromagnetic radiation corresponding to this energy lies in

ఒక అణువును దాని విడి పరమాణువులుగా విడగొట్టుటకు కావల్సిన శక్తి 13.2 eV, అయితే ఆ శక్తికి సంబంధించిన విద్యుదయస్కాంత వికిరణ పౌనఃపున్యం ఉండు ప్రాంతం

Options :

1. ✖ infrared region
పరారుణ ప్రాంతం

2. ✖ visible region
దృశా ప్రాంతం

microwave region

మైక్రోతరంగ ప్రాంతం

3. ✖

ultraviolet region

అతినీలలోహిత ప్రాంతం

4. ✔

Question Number : 115 Question Id : 6404119875 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a particle of mass 6×10^{-30} kg is moving with a speed of 5.5×10^{5} m s^{-1}, then the de Broglie wavelength of the particle is

(Planck's constant = 6.6×10^{-34} J s)

6×10^{-30} kg ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఒక కణం 5.5×10^{5} m s^{-1} వడితో కదులుచున్న, ఆ కణం యొక్క డి బ్రాయ్ తరంగదైర్ఘ్యం

(ప్లాంక్ స్థిరాంకం = 6.6×10^{-34} J s)

Options :

1. ✖ 200 Å

2. ✖ 0.2 Å

3. ✔ 2 Å

4. ✖ 20 Å

Question Number : 116 Question Id : 6404119876 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In hydrogen atom, if an electron makes a transition from fourth orbit to second orbit, then the wavelength of the emitted radiation is

(R = Rydberg constant)

హైడ్రోజన్ పరమాణువులో ఒక ఎలక్ట్రాన్ నాల్గవ కక్ష్య నుండి రెండవ కక్ష్యకు సంక్రమణం చెందినప్పుడు వెలువడిన వికిరణ తరంగదైర్ఘ్యం

(R = రిడ్‌బర్గ్ స్థిరాంకం)

Options :

1. ✔ $\frac{16}{3R}$

2. ✖ $\frac{8}{3R}$

3. ✖ $\frac{3}{16R}$

4. ✖ $\frac{3}{8R}$

Question Number : 117 Question Id : 6404119877 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the mean life of a radioactive substance is 12 minutes, then the time (in minutes) at which the fraction of atoms disintegrated becomes $\frac{e^2 - 1}{e^2}$ is

ఒక రేడియోధార్మిక పదార్థం యొక్క సగటు జీవిత కాలం 12 నిమిషాలు అయిన, విఘటనం చెందిన పరమాణువుల భాగం $\frac{e^2 - 1}{e^2}$ అగుటకు పట్టు కాలం (నిమిషాలలో)

Options :

1. ✖ 36

2. ✖ 6

3. ✔ 24

4. ✖ 12

Question Number : 118 Question Id : 6404119878 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a transistor, if the emitter and collector currents are respectively 2 mA and 1.95 mA, then the base current is

ఒక ట్రాన్సిస్టర్‌లో, ఉద్గారకం మరియు సేకరిణిల విద్యుత్ ప్రవాహాలు వరుసగా 2 mA మరియు 1.95 mA అయిన, ఆధారం విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. ✔ 50 μA

2. ✖ 0.05 μA

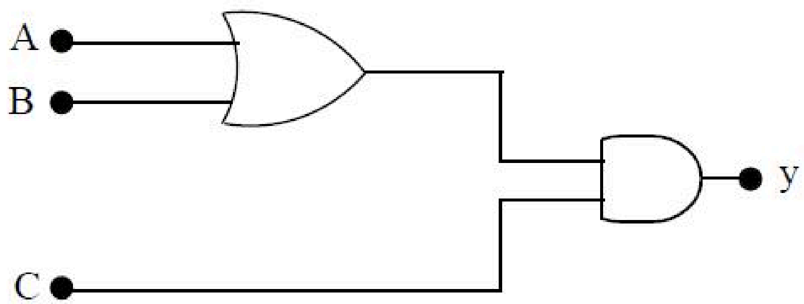
3. ✖ 50 mA

4. ✖ 5 mA

Question Number : 119 Question Id : 6404119879 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

To get an output value 1 from the given circuit, the input values of A, B and C are

ఇవ్వబడిన వలయంలో నిర్గమ విలువ 1 కావడానికి A, B మరియు C ల నివేశ విలువలు



Options :

1. ✖ 0, 1, 0

2. ✖ 0, 0, 1

3. ✔ 1, 0, 1

4. ✖ 1, 0, 0

Question Number : 120 Question Id : 6404119880 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the maximum amplitude of a modulated wave is three times its minimum amplitude, then the modulation index of the wave is

ఒక మాడ్యులేటెడ్ తరంగం యొక్క గరిష్ఠ కంపన పరిమితి, దాని కనిష్ఠ కంపన పరిమితికి మూడు రెట్లు అయిన, ఆ తరంగ మాడ్యులేషన్ సూచి

Options :

1. ✖ 0.55

2. ✖ 0.25

3. ✖ 0.75

4. ✔ 0.5

Chemistry

Section Id :	640411217
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 :	640411217
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 121 Question Id : 6404119881 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of wavelengths of first line ($n_2 = 3$) and second line ($n_2 = 4$) of Balmer series of hydrogen spectrum is

హైడ్రోజన్ వర్ణపటంలోని బామర్ శ్రేణిలో మొదటి ($n_2 = 3$) మరియు రెండవ ($n_2 = 4$) రేఖల తరంగదైర్ఘ్యాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 9 : 5

2. ✔ 27 : 20

3. ✖ 20 : 27

4. ✖ 5 : 9

Question Number : 122 Question Id : 6404119882 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statement from the following

క్రింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యను ఎన్నుకోండి

Options :

1. ✔ For H-atom, order of energy of orbitals is 3s < 3p < 3d
H-పరమాణువుకు ఆర్బిటాళ్ళ శక్తి క్రమం 3s < 3p < 3d

2. ✖ The number of radial nodes for 4f-orbital is zero
4f-ఆర్బిటాల్‌కు రేడియల్ నోడ్‌ల సంఖ్య సున్న.

3. ✖ The number of angular nodes for 4d-orbital is 2
4d-ఆర్బిటాల్‌కు కోణీయ నోడ్‌ల సంఖ్య 2

4. ✖ The wave character of the electron is not considered in Bohr model of H-atom
ఎలక్ట్రాన్ తరంగ స్వభావాన్ని బోర్ H-పరమాణు నమూనా పరిగణలోనికి తీసుకోలేదు.

Question Number : 123 Question Id : 6404119883 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-I (element)	List-II (atomic radius in pm)
జాబితా-I (మూలకం)	జాబితా-II (పరమాణు వ్యాసార్థం pm లలో)
A) Al	I) 64
B) F	II) 117
C) N	III) 143
D) Si	IV) 74

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-II

2. ✖ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✖ A-I, B-III, C-II, D-IV

4. ✖ A-I, B-IV, C-III, D-II

Question Number : 124 Question Id : 6404119884 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A diatomic molecule has a dipole moment of 4×10^{-30} Cm. If the bond distance is 1.0 Å, what fraction of an electronic charge exists on each atom ?

(Actual value of electronic charge $=1.6\times10^{-19}$ C)

ఒక ద్విపరమాణుక అణువు ద్విధ్రువ భ్రామకం 4×10^{-30} Cm. బంధదూరం 1.0 Å అయిన ప్రతి పరమాణువుపై ఉండే ఎలక్ట్రానిక్ ఆవేశ భాగం ఎంత ? (ఎలక్ట్రానిక్ ఆవేశం యొక్క నిజ విలువ $=1.6\times10^{-19}$ C)

Options :

1. ✖ 0.33

2. ✖ 0.50

3. ✔ 0.25

4. ✖ 0.66

Question Number : 125 Question Id : 6404119885 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A molecule 'X' has square pyramidal geometry, as per VSEPR theory. The number of bond pairs and lone pairs of electrons present in the valence shell of central atom of X, respectively, are

VSEPR సిద్ధాంతం ప్రకారం 'X' అను ఒక అణువు చతురస్ర సూచ్యాకార ఆకృతిని కల్గి ఉంటుంది. X నందలి కేంద్ర పరమాణువు వేలెన్స్ స్థాయిలో ఉన్న బంధ జంటలు మరియు ఒంటరి జతల ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్యలు వరుసగా

Options :

1. ✖ 4, 1
2. ✔ 5, 1
3. ✖ 5, 2
4. ✖ 6, 1

Question Number : 126 Question Id : 6404119886 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 27 °C, rms velocity of SO_2 is x ms^{-1} and most probable velocity of O_2 at 127 °C is y ms^{-1}. The value of $x : y$ is

27 °C వద్ద SO_2 rms వేగం x ms^{-1} మరియు 127 °C వద్ద O_2 గరిష్ట సంభావ్యత వేగం y ms^{-1}. $x : y$ విలువ

Options :

1. ✔ 3 : 4
2. ✖ 4 : 3
3. ✖ 2 : 3
4. ✖ 3 : 2

Question Number : 127 Question Id : 6404119887 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At same pressure, the volume occupied by 5.6 g of gas "A" at 610 K is same as 1 g of H_2 at 243.9 K. What is the molar mass (in g mol^{-1}) of "A" ?
(Assume that gas "A" and H_2 are ideal gases) (H_2 = 2u)
610 K వద్ద, 5.6 g ల "A" వాయువు ఆక్రమించే ఘనపరిమాణము, అదే పీడనము వద్ద, 243.9 K వద్ద, 1 g H_2 ఆక్రమించే ఘనపరిమాణానికి సమానము. "A" వాయువు మోలార్ ద్రవ్యరాశి (g mol^{-1} లలో) ఎంత? (వాయువు "A" మరియు H_2 లు ఆదర్శ వాయువులని అనుకొనుము) (H_2 = 2u)

Options :

1. ✖ 56
2. ✔ 28
3. ✖ 44
4. ✖ 60

Question Number : 128 Question Id : 6404119888 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In acidic medium MnO_4^- oxidises NO_2^- to NO_3^-. How many moles of NO_2^- are oxidised by 10 moles of MnO_4^- ?

ఆమ్ల యానకంలో MnO_4^-, NO_2^- ను NO_3^- గా ఆక్సీకరించును. 10 మోల్‌ల MnO_4^- ఎన్ని మోల్‌ల NO_2^- ను ఆక్సీకరించును ?

Options :

1. ✖ 20
2. ✖ 10
3. ✔ 25
4. ✖ 15

Question Number : 129 Question Id : 6404119889 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements

సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము. (only = మాత్రమే)

I) Enthalpy is an intensive property

ఎంథాల్పీ ఒక గహన ధర్మము

II) For, $H_2O(l) \longrightarrow H_2O(g)$ process, ΔS increases

$H_2O(l) \longrightarrow H_2O(g)$ ప్రక్రియకు ΔS పెరుగుతుంది

III) Entropy is a state function

ఎంట్రోపి ఒక స్థితి ప్రమేయము

Options :

1. ✖ I, II, III

2. ✖ I, II only

3. ✖ I, III only

4. ✔ II, III only

Question Number : 130 Question Id : 6404119890 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The enthalpy of formation of $CO_2(g)$ and $H_2O(l)$ are –393.5 and –286 kJ mol^{-1} respectively. If the heat of combustion of $CH_3OH(l)$ is –749 kJ mol^{-1}, the enthalpy of formation of $CH_3OH(l)$ (in kJ mol^{-1}) is

$CO_2(g)$ మరియు $H_2O(l)$ ల సంశ్లేషణ ఎంథాల్పీలు వరుసగా –393.5 మరియు –286 kJ mol^{-1}. $CH_3OH(l)$ యొక్క దహన ఎంథాల్పీ –749 kJ mol^{-1} అయినచో $CH_3OH(l)$ సంశ్లేషణ ఎంథాల్పీ (kJ mol^{-1} లలో)

Options :

1. ✖ +216.5

2. ✔ –216.5

3. ✖ –355.5

4. ✖ +355.5

Question Number : 131 Question Id : 6404119891 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 25 °C, K_a of acetic acid is 1.8×10^{-5}. What is the percentage of ionization of 0.02 M acetic acid at this temperature ?

25 °C వద్ద, ఎసిటిక్ ఆమ్లం $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$. ఇదే ఉష్ణోగ్రత వద్ద 0.02 M ఎసిటిక్ ఆమ్లం అయనీకరణ శాతం ఎంత ?

Options :

1. ✔ 3

2. ✖ 4.242

3. ✖ 5

4. ✖ 1.414

Question Number : 132 Question Id : 6404119892 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is an example of physical equilibrium ?

క్రింది వాటిలో ఏది భౌతిక సమతాస్థితికి ఉదాహరణ. (g = వా; l = ద్ర; s = ఘ)

Options :

1. ✖ $N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$

2. ✖ $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$

3. ✖ $CaCO_3(s) \rightleftharpoons CaO(s) + CO_2(g)$

4. ✔ $H_2O(l) \rightleftharpoons H_2O(g)$

Question Number : 133 Question Id : 6404119893 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following reactions of H_2O_2, dioxygen is evolved ?
క్రింది H_2O_2 యొక్క ఏ చర్యలలో డైఆక్సిజన్ విడుదల అగును ? (only = మాత్రమే)

I) With $HOCl$ in acidic medium
ఆమ్ల యానకంలో $HOCl$ తో

II) With permanganate in acidic medium
ఆమ్ల యానకంలో పర్మాంగనేట్‌తో

III) With permanganate in basic medium
క్షార యానకంలో పర్మాంగనేట్‌తో

Options :

1. ✖ I & II only

2. ✔ I, II & III

3. ✖ II & III only

4. ✖ I & III only

Question Number : 134 Question Id : 6404119894 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ammonium chloride on reaction with calcium hydroxide gives a gas X. The incorrect statement about X is
అమ్మోనియం క్లోరైడ్, కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్‌తో చర్యనొంది X అను వాయువును ఇచ్చును. X కు సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్య.

Options :

1. ✖ X is ammonia
X అనునది అమ్మోనియా

2. ✖ Shape of X is trigonal pyramidal
X యొక్క ఆకృతి త్రికోణ సూచ్యాకారం

3. ✖ X is an electron rich hydride
X అనునది ఎలక్ట్రాన్‌లు అధికంగా గల హైడ్రైడ్

4. ✔ Hybridisation of central atom in X is sp^2
X నందలి కేంద్ర పరమాణువు సంకరకరణం sp^2

Question Number : 135 Question Id : 6404119895 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following reaction B_2O_3 is not formed ?
క్రింది ఏ చర్యలో B_2O_3 ఏర్పడదు ?

Options :

1. ✔ Acidifying an aqueous solution of $Na_2B_4O_7$
$Na_2B_4O_7$ జలద్రావణాన్ని ఆమ్లీకరించడం.

2. ✖ Heating of Boron in air
బోరాన్‌ను గాలిలో వేడిచేయడం

3. ✖ Burning of B_2H_6 in oxygen
B_2H_6 ను ఆక్సిజన్‌లో మండించడం

4. ✖ On heating H_3BO_3 above 370 K
H_3BO_3 ను 370 K కంటె ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతకు వేడిచేయడం

Question Number : 136 Question Id : 6404119896 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

With which of the following molecule(s) silica has no reaction ?
క్రింది ఏ అణువు(ల)తో సిలికాకు చర్య ఉండదు ?

I) Chlorine
క్లోరిన్

II) Hydrogen
హైడ్రోజన్

III) Hydrogen fluoride
హైడ్రోజన్ ఫ్లోరైడ్

IV) Sodium hydroxide
సోడియం హైడ్రాక్సైడ్

Options :

1. ✖ I & III only

2. ✖ III only

3. ✔ I & II only

4. ✖ II & IV only

Question Number : 137 Question Id : 6404119897 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many of the following are responsible for acid rain ?
క్రింది వాటిలో ఎన్ని ఆమ్లవర్షంకు కారణం ?
$NO, SO_2, NO_2, CO, N_2O, N_2$

Options :

1. ✖ 4

2. ✖ 3

3. ✔ 2

4. ✖ 5

Question Number : 138 Question Id : 6404119898 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Lassaigne's test, when both nitrogen and sulphur are present in an organic compound, a blood-red colour is observed upon adding $FeCl_3$ to the sodium fusion extract. This colour is due to the formation of X. What is X ?
ఒక కర్బన సమ్మేళనంలో నైట్రోజన్, సల్ఫర్‌లు రెండూ ఉన్నప్పుడు, లాసైన్ పరీక్షలో $FeCl_3$ ని సోడియం నిష్కర్షణ ద్రావణానికి కలిపినపుడు రక్తవర్ణం ఏర్పడుతుంది. ఈ రంగు X ఏర్పడటం వలన కలుగుతుంది.
X ఏది ?

Options :

1. ✖ NaSCN

2. ✔ $[Fe(SCN)]^{2+}$

3. ✖ $[Fe(CN)_5NOS]^{4-}$

4. ✖ $[Fe(SCN)_2]^{2+}$

Question Number : 139 Question Id : 6404119899 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 ?
క్రింద ఇవ్వబడిన చర్యల సమితిలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి ?

$$CH_3CH_3 + 3O_2 \xrightarrow[\Delta]{(CH_3COO)_2Mn} X$$

$$CH_3CH = CHCH_3 \xrightarrow{KMnO_4/H^+} Y$$

Options :

1. ✖ $CH_3COOH, CH_3CH(OH)CH(OH)CH_3$

2. ✖ CH_3CH_2OH, CH_3CHO

3. ✖ CH_3CHO, CH_3COOH

4. ✔ CH_3COOH, CH_3COOH

Question Number : 140 Question Id : 6404119900 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The crystal system of a compound with cell dimensions $a = 0.387, b = 0.387$, $c = 0.504$ nm ; $\alpha = \beta = 90^\circ$ and $\gamma = 120^\circ$ is

యూనిట్‌సెల్ మితులు $a = 0.387, b = 0.387$, $c = 0.504$ nm ; $\alpha = \beta = 90^\circ$ మరియు $\gamma = 120^\circ$ లు గల ఒక సమ్మేళనం యొక్క స్ఫటిక వ్యవస్థ

Options :

1. ✖ cubic
ఘనం

2. ✖ rhombohedral
సమాంతర షట్ఫలకీయ

3. ✖ orthorhombic
సమచతుర్భుజ

4. ✔ hexagonal
షట్కోణీయ

Question Number : 141 Question Id : 6404119901 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K) vapour pressure of pure benzene and toluene are 500 and 200 mm Hg respectively. If they form an ideal solution, what is the mole fraction of toluene in a mixture boiling at T(K) at a total pressure of 380 mm Hg ?

T(K) వద్ద శుద్ధ బెంజీన్ మరియు టోలీన్‌ల బాష్పపీడనాలు వరుసగా 500 మరియు 200 mm Hg. ఇవి ఆదర్శ ద్రావణాన్ని ఏర్పరచినాయనుకుంటే, T(K) వద్ద మరిగే మిశ్రమం మొత్తం పీడనం 380 mm Hg గా ఉన్నప్పుడు టోలీన్ మోల్ భాగం ఎంత ?

Options :

1. ✖ 0.20

2. ✖ 0.60

3. ✔ 0.40

4. ✖ 0.80

Question Number : 142 Question Id : 6404119902 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

0.25 moles of CH_2FCOOH was dissolved in 0.5 kg of water. The depression in freezing point of resultant solution was observed as 1 °C. What is the van't Hoff factor ? ($K_f = 1.86$ K kg mol^{-1})

0.25 మోల్‌ల CH_2FCOOH ని 0.5 kg ల నీటిలో కరిగించారు. ఏర్పడ్డ ద్రావణపు ఘనీభవన స్థాన నిమ్నత 1 °C గా పరిశీలించారు. వాంట్‌హాఫ్ గుణకం ఎంత ?
($K_f = 1.86$ K kg mol^{-1})

Options :

1. ✖ 0.93

2. ✔ 1.07

3. ✖ 1.25

4. ✖ 1.50

Question Number : 143 Question Id : 6404119903 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 298 K the emf of the cell given below is 0.87 V.

$Pt, H_2(1\,atm) | H^+(aq) || Ag^+(1\,M) | Ag(s)$

The pH of the acid solution is

(Given : $E^o_{Ag^+|Ag} = 0.80\,V; E^o_{2H^+|H_2} = 0.0\,V$)

298 K వద్ద క్రింద ఇవ్వబడిన ఘటంకు emf విలువ 0.87 V.

$Pt, H_2(1\,atm) | H^+(aq) || Ag^+(1\,M) | Ag(s)$

ఆమ్ల ద్రావణం యొక్క pH (s = ఘన, aq = జల)

(ఇచ్చినది : $E^o_{Ag^+|Ag} = 0.80\,V; E^o_{2H^+|H_2} = 0.0\,V$)

Options :

1. ✖ 2.18

2. ✖ 3.18

3. ✔ 1.18

4. ✖ 1.09

Question Number : 144 Question Id : 6404119904 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The decomposition of $AB_3(g)$ is a zero order reaction. At 300 K, the rate constant of the reaction is 2.5×10^{-4} mol L^{-1} s^{-1}. What is the rate of reaction (in mol L^{-1} s^{-1}) when concentration of $AB_3(g)$ is taken as 10^{-1} mol L^{-1} at 300 K ?

$AB_3(g)$ వియోగము ఒక సున్నా క్రమాంక చర్య. 300 K వద్ద, చర్యరేటు స్థిరాంకము 2.5×10^{-4} mol L^{-1} s^{-1}. $AB_3(g)$ గాఢతను 10^{-1} mol L^{-1} గా తీసుకొన్నపుడు చర్య రేటు (mol L^{-1} s^{-1} లలో) 300 K వద్ద ఎంత ?

Options :

1. ✖ 2.5×10^{-5}

2. ✔ 2.5×10^{-4}

3. ✖ 2.5×10^{-3}

4. ✖ 5×10^{-4}

Question Number : 145 Question Id : 6404119905 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is an example of negatively charged sol ?

క్రింది వాటిలో ఏది ఋణావేశ సాల్‌కు ఒక ఉదాహరణ ?

Options :

1. ✖ TiO_2

2. ✖ $Al_2O_3.xH_2O$

3. ✔ As_2S_3

4. ✖ methylene blue
మెథిలిన్ బ్లూ

Question Number : 146 Question Id : 6404119906 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), adsorption of a gas on surface of a solid follows Freundlich adsorption isotherm. A graph of $\log\left(\frac{x}{m}\right)$ (on y-axis) and log p (on x-axis) for this gas gave a straight line with slope = 2 and intercept = 1.5. What is the value of n ?

T(K) వద్ద, ఒక ఘన ఉపరితలముపై అధిశోషణం చెందు వాయువు ఫ్రాయిండ్లిష్ అధిశోషణ సమోష్ణరేఖను పాటిస్తుంది. ఈ వాయువుకు $\log\left(\frac{x}{m}\right)$ (y-అక్షంపై) మరియు log p (x-అక్షంపై) ల గ్రాఫ్, వాలు = 2 మరియు అంతఃఖండనము = 1.5 గల సరళరేఖను ఇచ్చింది. n విలువ ఎంత ?

Options :

1. ✖ 2.0

2. ✖ 1.5

3. ✔ 0.5

4. ✖ 0.666

Question Number : 147 Question Id : 6404119907 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the extraction of which of the following metals, the ore is concentrated by leaching process ?

క్రింద ఇవ్వబడిన ఏ లోహాల నిష్కర్షణలో, ఖనిజాన్ని నిక్షాళన పద్ధతి ద్వారా సాంద్రీకరిస్తారు ?

(only = మాత్రమే)

I) Ag

II) Au

III) Zn

IV) Al

Options :

1. ✖ I & III only

2. ✖ II & III only

3. ✖ III & IV only

4. ✔ I, II & IV only

Question Number : 148 Question Id : 6404119908 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The reactions which give XeO_3 as one of the products are

XeO_3 ని ఒక క్రియాజన్యంగా ఇచ్చు చర్యలు (only = మాత్రమే)

I) complete hydrolysis of XeF_2
XeF_2 యొక్క పూర్తి జలవిశ్లేషణ

II) complete hydrolysis of XeF_4
XeF_4 యొక్క పూర్తి జలవిశ్లేషణ

III) complete hydrolysis of XeF_6
XeF_6 యొక్క పూర్తి జలవిశ్లేషణ

Options :

1. ✖ I & II only

2. ✔ II & III only

3. ✖ I & III only

4. ✖ I, II, III

Question Number : 149 Question Id : 6404119909 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-I (complex)	**List-II (hybridisation)**
జాబితా-I (సంశ్లిష్టం)	**జాబితా-II (సంకరకరణం)**
A) $[CoF_6]^{3-}$	I) dsp^2
B) $[NiCl_4]^{2-}$	II) d^2sp^3
C) $[Ni(CN)_4]^{2-}$	III) sp^3
D) $[Co(NH_3)_6]^{3+}$	IV) sp^3d^2

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-IV, B-I, C-III, D-II

2. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

3. ✔ A-IV, B-III, C-I, D-II

4. ✖ A-II, B-III, C-I, D-IV

Question Number : 150 Question Id : 6404119910 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In 3d series, a metal 'X' has highest second ionisation enthalpy. The spin only magnetic moment (in BM) of X^+ ion is
3d శ్రేణిలో, ఒక లోహం 'X' అత్యధిక ద్వితీయ అయొనైజేషన్ ఎంథాల్పీను కల్గి ఉన్నది. X^+ అయాన్‌లో భ్రమణ ఆధారిత అయస్కాంత భ్రామకం విలువ (BM లలో)

Options :

1. ✖ 1.73

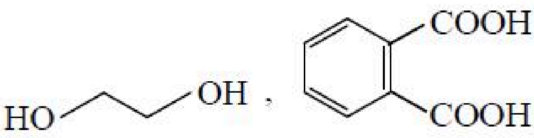
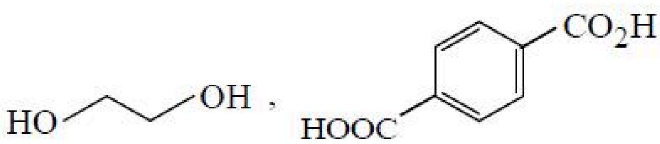
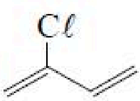
2. ✔ 0.0

3. ✖ 2.84

4. ✖ 5.92

Question Number : 151 Question Id : 6404119911 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-I (Monomer) **జాబితా-I (మోనోమర్)**	**List-II (Polymer)** **జాబితా-II (పాలిమర్)**
A) 	I) Perlan-L (పెర్లాన్-L)
B) 	II) Buna-N (బ్యున-N)
C)	III) Terylene (టెరిలీన్)
D) 	IV) Neoprene (నియోప్రీన్)
	V) Glyptal (గ్లిప్టాల్)

Correct answer is
సరియైన సమాధానము

Options :

1. ✖ A-V, B-I, C-II, D-IV

2. ✔ A-V, B-III, C-II, D-IV

3. ✖ A-III, B-V, C-IV, D-II

4. ✖ A-I, B-III, C-IV, D-II

Question Number : 152 Question Id : 6404119912 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Glucose on reaction with HCN forms a compound 'A'. Acid hydrolysis of A gives B. The molecular formula of B is

గ్లూకోజ్ HCN తో చర్యనొంది సమ్మేళనం 'A' ను ఇస్తుంది. A ఆమ్ల జల విశ్లేషణంలో B ను ఇస్తుంది. B యొక్క అణుఫార్ములా

Options :

1. ✔ $C_7H_{14}O_8$

2. ✖ $C_6H_{14}O_7$

3. ✖ $C_7H_{14}O_6$

4. ✖ $C_7H_{12}O_5$

Question Number : 153 Question Id : 6404119913 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The pyrimidine bases found in RNA are

RNA లో ఉన్న పిరిమిడిన్ క్షారాలు

Options :

1. ✖ Thymine & Uracil
థైమిన్ & యురాసిల్

2. ✖ Thymine & Cytosine
థైమిన్ & సైటోసిన్

3. ✖ Adenine & Guanine
ఎడినైన్ & గ్వానైన్

4. ✔ Uracil & Cytosine
యురాసిల్ & సైటోసిన్

Question Number : 154 Question Id : 6404119914 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is a synthetic progesterone ?
క్రింది వాటిలో ఏది కృత్రిమ ప్రొజెస్టిరాన్ ?

Options :

1. ✔ Norethindrone
నారెథిన్‌డ్రోన్

2. ✖ Novestrol
నోవెస్ట్రోల్

3. ✖ Estradiol
ఎస్ట్రడయోల్

4. ✖ Testosterone
టెస్టోస్టిరోన్

Question Number : 155 Question Id : 6404119915 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The S_N1 reactivity of the following halides will be in the order
క్రింది హాలైడ్ల S_N1 చర్యాశీలత క్రమం

I) $C_6H_5CH_2Br$ II) $(C_6H_5)_2CHBr$
III) $(C_6H_5)_2C(CH_3)Br$ IV) $(CH_3)_2CHBr$

Options :

1. ✔ III > II > I > IV

2. ✖ III > I > II > IV

3. ✖ IV > I > II > III

4. ✖ II > III > I > IV

Question Number : 156 Question Id : 6404119916 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

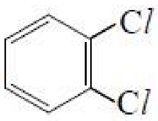
Consider the following halogen containing compounds

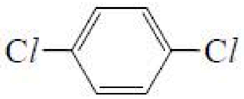
హాలోజన్‌ను కల్గి ఉన్న క్రింది సమ్మేళనాలను పరిగణించుము.

I) $CHCl_3$

II) CCl_4

III) CH_3F

IV) 

V) 

The compounds with a net dipole moment are

ఫలిత ద్విధ్రువ భ్రామకం గల సమ్మేళనాలు (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ I, IV, only

2. ✖ II, III, IV only

3. ✔ I, III and IV only

4. ✖ III, IV and V only

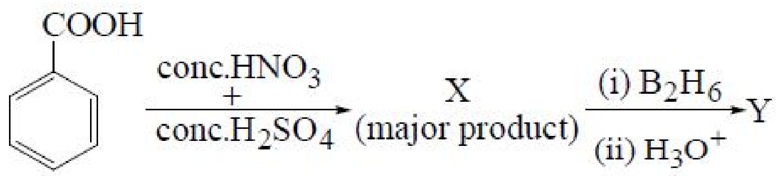
Question Number : 157 Question Id : 6404119917 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

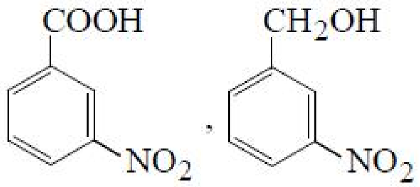
What are X and Y respectively in the following reaction sequence ?

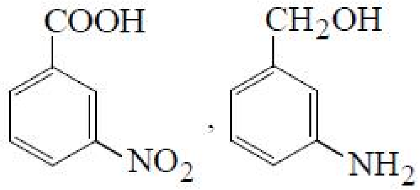
క్రింది చర్యాక్రమంలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి ?

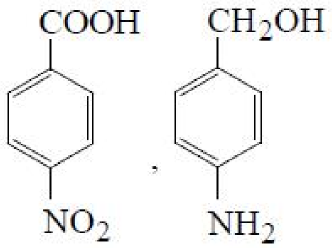
(conc. = గాఢ) (major product = ప్రధాన ఉత్పన్నం)

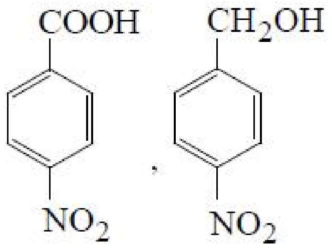


Options :

1. ✔ 

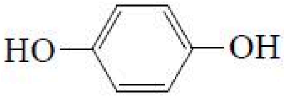
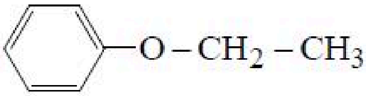
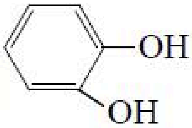
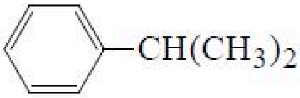
2. ✖ 

3. ✖ 

4. ✖ 

Question Number : 158 Question Id : 6404119918 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-I (compound) జాబితా-I (సమ్మేళనం)	List-II (common name) జాబితా-II (సామాన్య నామం)
A) 	I) Catechol (కేటకోల్)
B) 	II) Cumene (క్యూమీన్)
C) 	III) Phenetole (ఫినిటోల్)
D) 	IV) Quinol (క్వినోల్)

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

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

Question Number : 159 Question Id : 6404119919 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sequence of reagents required to convert m-bromoaniline to benzoic acid is
m-బ్రోమో ఎనిలీన్‌ను బెంజోయిక్ ఆమ్లంగా మార్చడానికి కావలసిన కారకాల క్రమం
(dry ether = పొడి ఈథర్)

Options :

1. ✖ $NaNO_2 \mid HC\ell, 273-278\ K; CH_3CH_2OH; KCN; H_3O^+$
2. ✔ $NaNO_2 \mid HC\ell, 273-278\ K; CH_3CH_2OH;\ Mg \mid \text{dry ether}; CO_2 \mid \text{dry ether}; H_3O^+$

3. ✖ $NaNO_2 \mid HC\ell, 298\ K; CuCN, H_3O^+$

4. ✖ $NaNO_2 \mid HC\ell, 273\ K; H_2O; KCN, H_3O^+$

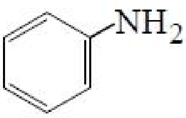
Question Number : 160 Question Id : 6404119920 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following has the lowest pK_b value ?
క్రింది వాటిలో దేనికి కనిష్ట pK_b విలువ ఉంటుంది ?

Options :

1. ✖ $CH_3 - NH_2$

2. ✔ $(CH_3CH_2)_2\ NH$

3. ✖ 

4. ✖