

Telangana State Council Higher Education

Notations :

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

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy 07th May 2024 Shift 2
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2024-05-09 00:05:08
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No

Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Agriculture and Pharmacy

Group Number :	1
Group Id :	38382316
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	160
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Botany

Section Id :	38382354
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 38382354
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 1 Question Id : 3838232401 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Example for RNA containing viruses
ఆర్ఎన్ఎ కలిగి ఉన్న వైరస్ల ఉదాహరణ

Options :

Small pox virus and TMV

1. ✘ స్మాల్ పాక్స్ (మశూచి) వైరస్ మరియు టీయంవి

Adeno virus and HIV

2. ✘ అడిన్ వైరస్ మరియు హెచ్ఐవి

TMV and HIV

3. ✔ టీయంవి మరియు హెచ్ఐవి

Adeno virus and TMV

4. ✘ అడిన్ వైరస్ మరియు టీయంవి

Question Number : 2 Question Id : 3838232402 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Asexual spores are generally not found in
సాధారణంగా అలైంగిక సిద్ధబీజాలను దీనిలో గమనింపలేము

Options :

Basidiomycetes

1. ✓ బెసిడియోమైసిటీస్

Deuteromycetes

2. ✘ డ్యుటిరోమైసిటీస్

Ascomycetes

3. ✘ అస్కోమైసిటీస్

Phycomycetes

4. ✘ ఫైకోమైసిటీస్

Question Number : 3 Question Id : 3838232403 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Table – I పట్టిక – I		Table – II పట్టిక – II	
A	Diplontic ద్వయస్థితకం	I	Spirogyra స్పైరోగైర
B	Diplo-biontic ద్వి- ద్వయస్థితకం	II	Laminaria లామినేరియా
C	Haplo-diplontic ఏక- ద్వయస్థితకం	III	Polysiphonia పాలిస్పెఫోనియా
D	Haplontic ఏకస్థితకం	IV	Fucus ఫ్యూకస్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ✘ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✘ A-II, B-III, C-IV, D-I

Question Number : 4 Question Id : 3838232404 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sexual reproduction in plants was discovered by
మొక్కలలో లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తిని కనుగొన్నది

Options :

Linnaeus

1. ✘ లిన్నేయస్

Camerarius

2. ✔ కామరేరియస్

Hutchinson

3. ✘ హచిన్సన్

Bessey

4. ✘ బెసీస్

Question Number : 5 Question Id : 3838232405 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify true sentences regarding leaf modifications in Nepenthes

నెపెంథిస్ పత్రరూపాంతరములకు సంబంధిత యధార్థ వాక్యములను గుర్తించుము

- A. Petiole upper part is modified into tendril
పత్రవృంతం ఊర్ధ్వభాగం నులీతీగగా రూపాంతరము
- B. Petiole lower part is modified into phyllode
పత్రవృంతం దిగువభాగం ప్రభాసనంగా రూపాంతరము
- C. Lamina is modified into pitcher
పత్రదళం కూజాగా రూపాంతరము
- D. Petiole lower part is modified into lid of pitcher
పత్రవృంతం దిగువభాగం కూజా మూతగా రూపాంతరము

Options :

B, C and D

1. ✘ B, C మరియు D

A, B and C

2. ✔ A, B మరియు C

A, B and D

3. ✘ A, B మరియు D

A, C and D

4. ✘ A, C మరియు D

Question Number : 6 Question Id : 3838232406 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Male flowers, female flowers and sterile gall flowers are present in
పురుష పుష్పాలు, స్త్రీ పుష్పాలు మరియు వంధ్య గాల్ పుష్పాలు వీటిలో ఉంటాయి

Options :

Polychasial cyme

1. ✘ బహుశాఖీయ సైమ్

Verticillaster

2. ✘ వర్టిసిల్లాస్టర్

Cyathium

3. ✘ సయాధీయం

Hypanthodium

4. ✔ ఖైపంథోడియం

Question Number : 7 Question Id : 3838232407 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify incorrect match

సరికాని జతను గుర్తించుము

A. Asparagus – Cladode – Balancing roots

ఆస్పరాగస్ – క్లాడోడ్ – సంతులన వేర్లు

B. Bougainvillea – Thorn – Runner

బోగన్విలియ – ముళ్ళు – రన్నర్

C. Dioscoria – Bulbil – Vegetative reproduction

డయాస్కోరియ – లఘులశునం – శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి

D. Casurina – Phylloclade – Xerophyte

కాసురైన – ఫిల్లోక్లాడ్ – ఎడారిమొక్క

Options :

1. ✔

A and B

A మరియు B

A and C

2. ✖ A మరియు C

B and C

3. ✖ B మరియు C

B and D

4. ✖ B మరియు D

Question Number : 8 Question Id : 3838232408 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statement is correct

క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏది సరైనది

Options :

Cleistogamous flowers are always autogamous

1. ✔ సంవృత సంయోగ పుష్పాలు ఎల్లప్పుడు స్వయంసంయోగాలే

Xenogamy occur by wind pollination only

2. ✖ జీనోగమి వాయుపరాగ సంపర్కం ద్వారా మాత్రమే జరుగును

Chasmogamous flowers do not open at all

3. ✖ వివృత సంయోగ పుష్పాలు ఎప్పుడు వికసించవు

Zostera exhibits epihydrophyly

4. ✖ జోస్టిర ఊర్ధ్వ జలపరాగ సంపర్కమును ప్రదర్శించును



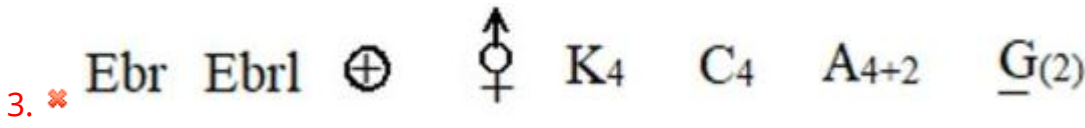
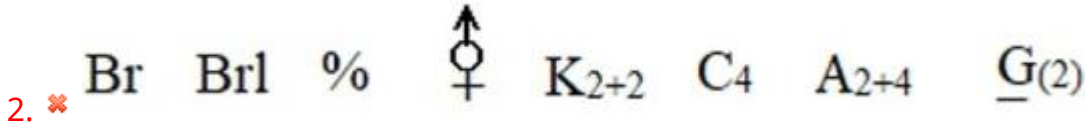
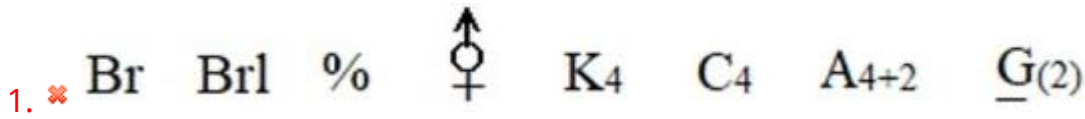
Question Number : 9 Question Id : 3838232409 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Floral formula of mustard plant of Brassicaceae family

బ్రాసికేసి కుటుంబం ఆవాలు మొక్క పుష్ప సమీకరణం (సంకేతం)

Options :



Question Number : 10 Question Id : 3838232410 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Characters of sunflower ovule

సూర్యకాంతం అండము లక్షణాలు

- I. Micropyle lie close to funicle
అండద్వారం అండవృంతమునకు దగ్గరగా ఉంటుంది
- II. Inverted ovule
అండము తలక్రిందులు
- III. Ovule curvature is 180°
అండము వక్రత 180°
- IV. Curved embryo sac
వంపుతిరిగిన పిండకోశం

Options :

- I, II and IV
1. ✘ I, II మరియు IV
- II, III and IV
2. ✘ II, III మరియు IV
- I, II and III
3. ✔ I, II మరియు III
- I, III and IV
4. ✘ I, III మరియు IV

Question Number : 11 Question Id : 3838232411 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not a function of cytoskeleton

దిగువ వాటిలో కణఅస్థిపంజరం క్రియ కానిది

Options :

1. ✘

Helps in intracellular transport

కణాంతర్గత రవాణాకు సహకరించుట

Mechanical support

2. ✖ యాంత్రిక ఆధారం

Intercellular transport

3. ✔ కణాలమధ్య రవాణా

Cell shape maintenance

4. ✖ కణరూపాన్ని నిలపడం

Question Number : 12 Question Id : 3838232412 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

'A' diploid chromosome number is 4. 'B' haploid chromosome number is twice to that of A. 'C' diploid chromosome number is thrice to that of A. A, B and C respectively are 'A' ద్వయస్థితక క్రోమోసోమ్ సంఖ్య 4. 'B' ఏకస్థితక క్రోమోసోమ్ సంఖ్య A కన్నా రెట్టింపు (రెండింతలు). 'C' ద్వయస్థితక క్రోమోసోమ్ సంఖ్య 'A' కన్నా మూడు రెట్లు. A, B మరియు C లు వరుసగా

Options :

1. ✖ A = Maize B = House fly C = Onion
మొక్కజొన్న ఈగ ఉల్లిగడ్డ

2. ✖ A = Housefly B = Potato C = Onion
ఈగ పొటాటో ఉల్లిగడ్డ

3. ✖ A = Haplopappus B = House fly C = Tomato
హాప్లోపేపస్ ఈగ టమోటా

4. ✓ A= Haplopappus B = Onion C = House fly
హాప్లోపేపస్ ఉల్లిగడ్డ ఈగ

Question Number : 13 Question Id : 3838232413 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify wrong statement of the following

క్రింది వాటిలో తప్పిదమైన వ్యాఖ్యను గుర్తించండి

Options :

- Peroxisomes participate in photorespiration
1. ✗ పెరాక్సిసోమ్స్ కాంటిశ్వాసక్రియలో పాల్గొనును
- Lysosomes perform glycolate cycle
2. ✓ లైసోసోమ్స్ గ్లైకోలేట్ వలయాన్ని నిర్వహిస్తుంది
- Endomembrane system include endoplasmic reticulum, golgi, vacuoles, and lysosomes
3. ✗ అంతర్గత ద్రవ్యజాలము, గాల్జీ, రిక్తికలు మరియు లైసోసోమ్స్ అంతరత్వచ వ్యవస్థలో చేర్చబడినవి
- Aleuroplasts store proteins
4. ✗ అల్యూరోప్లాస్ట్లు ప్రోటీన్స్ ను నిల్వచేయును

Question Number : 14 Question Id : 3838232414 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	Table – I పట్టిక – I		Table – II పట్టిక – II
I	Lenticels వాయురంధ్రాలు (లెంటిసెల్స్)	A	Phellogen ఫెల్లోజెన్
II	Cork cambium బెండు విభాజ్యకణజాలం	B	Suberised cells సుబరిన్ పూరిత కణాలు
III	Secondary cortex ద్వితీయ వలకలము	C	Exchange of gases వాయువుల వినిమయము
IV	Cork బెండు	D	Phelloderm ఫెల్లోడర్మ్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ I-C, II-A, III-D, IV-B

2. ✗ I-C, II-A, III-B, IV-D

3. ✗ I-D, II-C, III-B, IV-A

4. ✗ I-A, II-D, III-B, IV-C

Question Number : 15 Question Id : 3838232415 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Primary endosperm nucleus is formed by the fusion of

ఈ కలయిక ద్వారా ప్రాథమిక అంకురచ్ఛద కేంద్రకము ఏర్పడును

Options :

2 polar nuclei and 1 synergid cell nucleus

1. ✘ రెండు ధ్రువ కేంద్రకాలు మరియు ఒక సహాయకణ కేంద్రకం

1 polar nuclei, 1 antipodal cell nucleus and 1 synergid cell nucleus

2. ✘ ఒక ధ్రువ కేంద్రకం, ఒక ప్రతిపాదకణ కేంద్రకం మరియు ఒక సహాయకణకేంద్రకం

2 polar nuclei and 1 male gamete nucleus

3. ✔ రెండు ధ్రువ కేంద్రకాలు మరియు ఒక పురుష సంయోగబీజ కేంద్రకం

2 antipodal cell nuclei and 1 male gamete nucleus

4. ✘ రెండు ప్రతిపాదకణాల కేంద్రకాలు మరియు ఒక పురుష సంయోగ బీజ కేంద్రకం

Question Number : 16 Question Id : 3838232416 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct matching

సరైన జతను గుర్తించండి

I Nerium నీరియం	= Verticillaster వర్టిసిల్లాస్టర్	= Sunken stomata దిగుబడిన పత్రరంధ్రాలు
II Vallisnaria వాలిస్నేరియ	= Free floating hydrophyte స్వేచ్ఛగా నీటిపై తేలియాడు మొక్క	= Epiphytily ఊర్జ్వ జలపరాగ సంపర్కం
III Tribulus ట్రీబ్యులస్	= Ephemeral అల్ప కాలికం	= Xerophyte ఎడారి మొక్క
IV Rhizophora రైజోఫోర	= Halophyte హలోఫైట్ (ఉప్పునీటి మొక్క)	= Vivipary శిశుత్పాద జననం (వివిపారి)

Options :

I and III

1. ✘ I మరియు III

II and IV

2. ✖ II మరియు IV

I and II

3. ✖ I మరియు II

III and IV

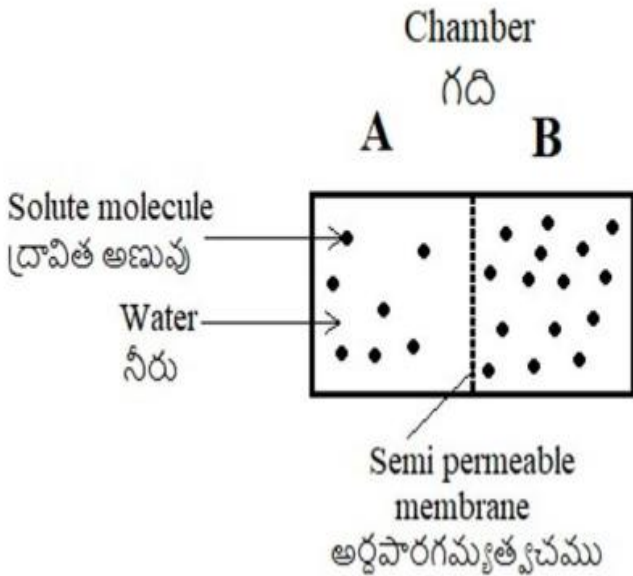
4. ✔ III మరియు IV

Question Number : 17 Question Id : 3838232417 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Based on the figure given below which of the following statements are not correct

దిగువ ఇచ్చిన చిత్రం ఆధారంగా క్రింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యలు



Options :

Movement of solvent molecules occur from chamber A to B

1. ✖ ద్రావణి అణువులు A గది నుండి B గదికి చలిస్తాయి

Movement of solute molecules occur from chamber A to B

2. ✔ ద్రావితం అణువులు A గది నుండి B గదికి చలిస్తాయి

Semipermeable membrane is prerequisite for the process

3. ✖ ప్రక్రియకు అర్థ పారగమ్య త్వచం అవసరం

Rate of osmosis depends on pressure gradient and concentration gradient of solutes

4. ✖ ద్రవాభిసరణ రేటు ద్రావితాల పీడన ప్రవణత మరియు సాంద్రత ప్రవణతపై ఆధారపడి ఉండును

Question Number : 18 Question Id : 3838232418 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Glut – 4 గ్లూట్ – 4	I	Hormone హార్మోన్
B	Antibody ప్రతిరక్షకం	II	Enzyme ఎంజైమ్
C	Trypsin ట్రైప్సిన్	III	Fights infectious agents సంక్రమణ కారకాలను ఎదుర్కొనుట
D	Insulin ఇన్సులిన్	IV	Enables glucose transport into cells కణాలలోని గ్లూకోజ్ రవాణాకు తోడ్పాటు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A-IV, B-III, C-II, D-I

2. ✖ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✖ A-IV, B-III, C-I, D-II

4. ✖ A-III, B-IV, C-I, D-II

Question Number : 19 Question Id : 3838232419 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct combination

సరియైన జతను ఎన్నుకొనుము

	Substrate/s అదస్త పదార్థం	End products అంత్య ఉత్పన్నాలు	Enzyme class ఎంజైమ్ తరగతి
I.	Argenosuccinic acid ఆర్జీనోసక్సినిక్ ఆమ్లం	Arginine + Fumaric acid ఆర్జీనిన్ + ఫ్యూమరిక్ ఆమ్లం	3
II.	Fructose 1,6 bisphosphate ఫ్రక్టోస్ 1, 6 బిస్పాస్పేట్	Fructose 6 phosphate + iP ఫ్రక్టోస్ 6 పాస్పేట్ + iP	5
III.	Glutamic acid + NH ₃ + ATP గ్లూటామిక్ ఆమ్లం + NH ₃ + ATP	Glutamine + ADP + iP గ్లూటామిన్ + ADP + iP	6
IV.	Malate + NAD ⁺ మేలేట్ + NAD ⁺	Oxaloacetate + NADH + H ⁺ ఆక్సాలోఅసిటేట్ + NADH + H ⁺	1

Options :

II and III

1. ✖ II మరియు III

III and IV

2. ✓ III మరియు IV

I and IV

3. ✖ I మరియు IV

II and IV

4. ✖ II మరియు IV

Question Number : 20 Question Id : 3838232420 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచుము

	List – I (Element) జాబితా – I (మూలకం)		List – II (Significance) జాబితా – II (ప్రాముఖ్యత)
A	Copper కాపర్	I	Activator of carboxylase కార్బాక్సిలేస్ ఉత్తేజకారి
B	Zinc జింక్	II	Component of nitrogenase నైట్రోజినేస్ అనుఘటకము
C	Molybdenum మాలిబ్డినమ్	III	Chlorophyll structure క్లోరోఫిల్ నిర్మాణం
D	Magnesium మెగ్నీషియం	IV	Component of cytochrome C సైటోక్రోమ్ C అనుఘటకము

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

Question Number : 21 Question Id : 3838232421 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): In Arachis fruits are geocarpic

Reason (R): Seeds are non-endospermic in Arachis

నిశ్చితం (A): అరాఖిస్ నందు ఫలాలు భూగర్భితం

కారణం (R) అరాఖిస్ నందు విత్తనాలు అంకురచ్ఛద రహితం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 22 Question Id : 3838232422 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify wrong match

తప్పిదమయిన జతను గుర్తించండి.

- I. Acidic amino acid = Valine
ఆమ్ల అమైనోఆమ్లం = వాలీన్
- II. Neutral amino acid = Tryptophan
తటస్థ అమైనోఆమ్లం = ట్రిప్టోఫాన్
- III. Aromatic amino acid = Tyrosine
ఆరోమాటిక్ అమైనోఆమ్లం = టైరోసిన్
- IV. Basic amino acid = Lysine
క్షార అమైనోఆమ్లం = లైసీన్

Options :

I and III

1. ✘ I మరియు III

I and II

2. ✔ I మరియు II

I and IV

3. ✘ I మరియు IV

II and IV

4. ✘ II మరియు IV

Question Number : 23 Question Id : 3838232423 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify correct statements

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- I. In C₄ plants PEP carboxylase is present in mesophyll cells
C₄ మొక్కలలో PEP కార్బాక్సిలేస్ పత్రాంతర కణాలలో ఉంటుంది
- II. In C₄ plants mesophyll cells lack RuBisCO enzyme
C₄ మొక్కలలో పత్రాంతర కణాలలో RuBisCO ఎంజైమ్ లోపించి ఉంటుంది
- III. In C₄ Plants bundle sheath cells are rich in RuBisCO enzyme
C₄ మొక్కల నాళికా పుంజకవచ కణాలలో RuBisCO ఎంజైమ్ అధికం
- IV. In C₄ Plants bundle sheath cells lack PEP carboxylase
C₄ మొక్కల నాళికా పుంజకవచ కణాలలో PEP కార్బాక్సిలేస్ లోపించి ఉంటుంది

Options :

I, II, III and IV

1. ✓ I, II, III మరియు IV

I, II and IV

2. ✗ I, II మరియు IV

II, III and IV

3. ✗ II, III మరియు IV

I, III and IV

4. ✗ I, III మరియు IV

Question Number : 24 Question Id : 3838232424 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Toxin టాక్సిన్	I	Cellulose సెల్యులోస్
B	Drug ఔషధం	II	Concanavalin A కంకనావాలిన్ A
C	Lectin లెక్టిన్	III	Curcumerin కర్కూమెరిన్
D	Polymer substance పాలిమర్ పదార్థము	IV	Ricin రిసిన్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

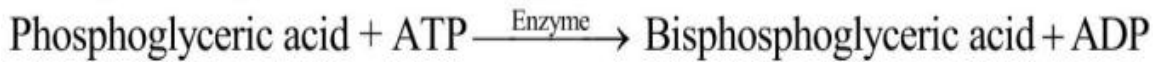
Options :

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

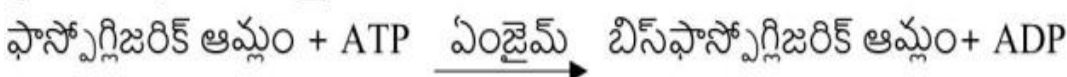
Question Number : 25 Question Id : 3838232425 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the enzyme of the following reaction



క్రింది చర్యలోని ఎంజైమ్ ను గుర్తించండి



Options :

Phosphoglycero carboxylase

1. ✘ పాస్ఫోగ్లిసరో కార్బాక్సిలేస్

Phosphoglycero mutase

2. ✘ పాస్ఫోగ్లిసరో మ్యుటేస్

Phosphoglycero oxidase

3. ✘ పాస్ఫోగ్లిసరో ఆక్సిడేస్

Phosphoglycerokinase

4. ✔ పాస్ఫోగ్లిసరో కైనేస్

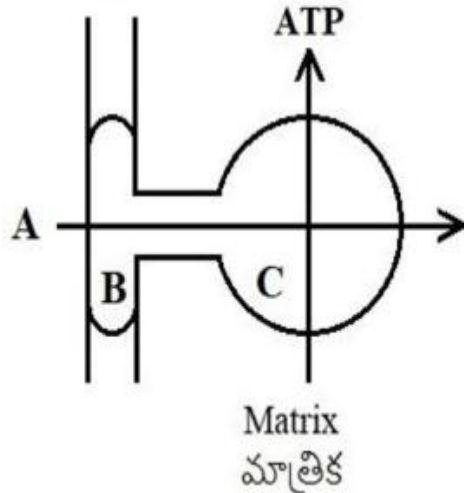
Question Number : 26 Question Id : 3838232426 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the diagrammatic representation of ATP synthesis in oxysome of mitochondria. Identify A, B and C respectively.

మైటోఖాండ్రీయ ఆక్సిసోమ్ నందు ATP సంశ్లేషణ రేఖా చిత్రం ప్రాతినిధ్యంను గమనించుము.

A, B మరియు C లను వరుసగా గుర్తించుము



Options :

1. ✔ $3H^+$, F_0 , F_1

2. ✖ $2H^+$, F_1 , F_0

3. ✖ $3e^-$, F_1 , F_0

4. ✖ $1H^+$, F_0 , F_1

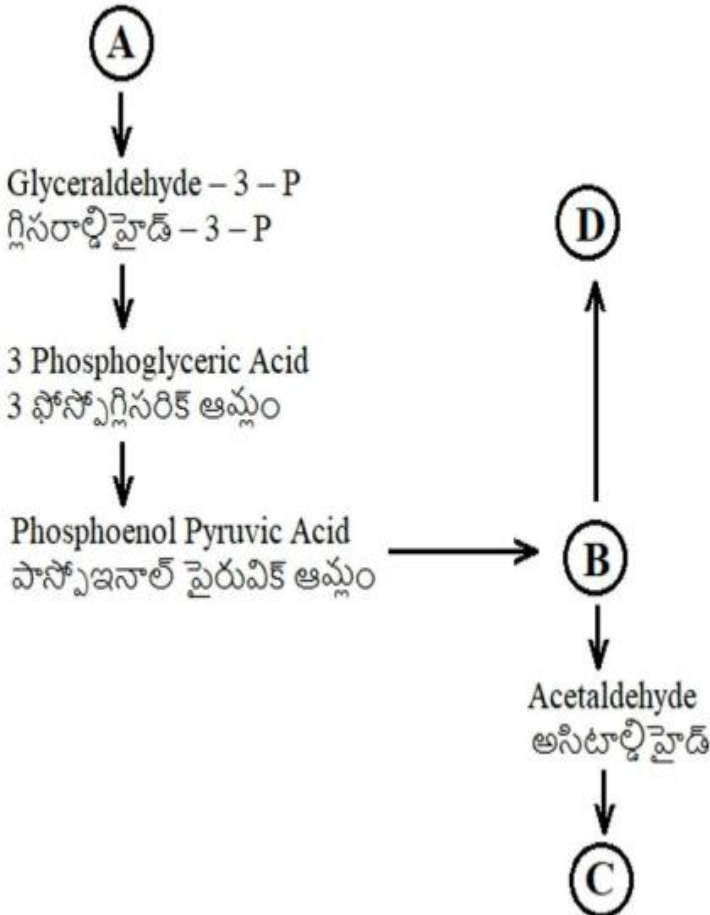
Question Number : 27 Question Id : 3838232427 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find out A, B, C and D products of anaerobic respiration pathway cited below

దిగువ సూచించబడిన అవాయు శ్వాసక్రియ పథంలో A, B, C మరియు D

ఉత్పాదితాలను కనుగొనుము.



Options :

A- Glucose, B-Pyruvic acid, C-Ethanol, D-Sucrose

1. ✘ A- గ్లూకోస్, B- పైరువిక్ ఆమ్లం, C- ఇథనోల్, D- సుక్రోజ్

A- Glucose, B-Pyruvic acid, C- Ethanol, D- Lactic acid

2. ✔ A- గ్లూకోస్, B- పైరువిక్ ఆమ్లం, C- ఇథనోల్, D- లాక్టిక్ ఆమ్లం

A-Glucose, B-Pyruvic acid, C- Lactic acid, D- Ethanol

3. ✘ A- గ్లూకోస్, B- పైరువిక్ ఆమ్లం, C- లాక్టిక్ ఆమ్లం, D- ఇథనోల్

A- Glucose, B- Lactose, C- Ethanol, D- Pyruvic acid

4. ✘ A- గ్లూకోస్, B- లాక్టోస్, C- ఇథనోల్, D- పైరువిక్ ఆమ్లం

Question Number : 28 Question Id : 3838232428 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Abscisic acid is called stress hormone

నిశ్చితం (A): అబ్సిసిక్ ఆమ్లం ను ఒత్తిడి హార్మోన్ అంటారు

Reason (R): Abscisic acid increases the tolerance of plants to various kinds of stresses

కారణం (R) : అబ్సిసిక్ ఆమ్లం మొక్కలలో అనేకరకాల ప్రతిబలాలకు సహనశీలతను పెంచుతుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✖ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✖ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 29 Question Id : 3838232429 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Mad Cow disease causing prion, may reach man through beef and cause
మ్యాడ్ కౌ వ్యాధిని కలుగచేయు ప్రియాన్, గొడ్డు మాంసం ద్వారా మానవునిలో చేరి
కలుగచేయునది

Options :

Hepatitis B disease

1. ✖ హెపటైటిస్ B వ్యాధి

Chicken Pox disease

2. ✖ చికెన్ పాక్స్ వ్యాధి

Influenza disease

3. ✖ ఇనుఫ్లుఎంజె వ్యాధి

Creutzfeldt – Jacob disease

4. ✔ క్రెట్జ్ ఫెల్డ్ – జాకబ్ వ్యాధి

Question Number : 30 Question Id : 3838232430 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Operator site ఆపరేటర్ ప్రదేశం	I	Binding site for RNA polymerase RNA పాలిమరేస్ బంధితమగు ప్రదేశం
B	Promotor site ప్రమోటర్ ప్రదేశం	II	Binding site for repressor రిప్రెసార్ బంధితమగు ప్రదేశం
C	Regulator gene నియంత్రణ జన్యువు	III	Codes for Enzyme ఎంజైమ్ కోడింగ్
D	Structural gene నిర్మాణాత్మక జన్యువు	IV	Codes for repressor రిప్రెసార్ కోడింగ్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

Question Number : 31 Question Id : 3838232431 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The separated DNA fragments can be visualised after staining with 'X' and exposure to 'Y'. The 'X' and 'Y' are

వేరుచేయబడ్డ DNA ఖండాలను X తో అభిరంజనం జరిపి మరియు Y లకు గురిచేస్తే చూడగలుగతాము. X మరియు Y అనునవి

Options :

1. ✘ X Ethidium iodide, ఇథీడియం అయోడైడ్, Y X-Rays X-కిరణాలు
2. ✔ X Ethidium bromide, ఇథీడియం బ్రోమైడ్ Y UV-Rays UV-కిరణాలు
3. ✘ X Ethidium chloride ఇథీడియం క్లోరైడ్ Y γ -Rays γ -కిరణాలు
4. ✘ X Ethidium fluoride ఇథీడియం ఫ్లోరైడ్ Y β -Rays β -కిరణాలు

Question Number : 32 Question Id : 3838232432 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): σ (Sigma) and ρ (Rho) factors are essential for transcription in bacteria

Reason (R): σ (sigma) factor helps in initiation and ρ (Rho) factor helps in termination of transcription.

నిశ్చితం (A): బాక్టీరియాలో σ (సిగ్మా) మరియు ρ (రో) కారకములు అనులేఖనంకు అవసరం

కారణం (R): అనులేఖనంలో σ (సిగ్మా) కారకం ఆరంభంలోను మరియు ρ (రో) కారకం ముగింపునకు సహకరించును

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 33 Question Id : 3838232433 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Dual functions of codon AUG

AUG కోడాన్ ద్వంద్వ ప్రక్రియలు

Options :

Initiator codon and code for phenylalanine

1. ✘ ప్రారంభ త్రికం మరియు ఫినైల్ అలనిన్ సంకేతము

Universal codon and code for phenylalanine

2. ✘ సార్వత్రికమైన త్రికం మరియు ఫినైల్ అలనిన్ సంకేతము

End codon and code for methionine

3. ✘ అంత్య త్రికం మరియు మీథియోనైన్ కు సంకేతము

4. ✓

Initiator codon and code for methionine

ప్రారంభ త్రికం మరియు మీథియోనైన్ కు సంకేతము

Question Number : 34 Question Id : 3838232434 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify wrong matching

తప్పిదమైన జతను గుర్తించండి

- I. Roundup ready = Soyabean = Herbicide tolerant
రౌండ్‌ప్ రెడి = సోయాచిక్కుడు = గుల్మనాశకతను తట్టుకొనుట
- II. Transgenic Plant = Papaya = Pseudomonas resistant
పరివర్తితమొక్క = బొప్పాయి = సూడోమోనాస్ నిరోధకత
- III. Taipei variety = Rice = rich in Vitamin B
టైపి రకం = వరి = విటమిన్ B అధికము
- IV. Flavr savr = Tomato = Bruise resistant
ప్లావర్ సేవర్ = టమోట = గాయాలను తట్టుకొనుట

Options :

I and IV

1. ✘ I మరియు IV

III and IV

2. ✘ III మరియు IV

II and III

3. ✔ II మరియు III

I and II

4. ✘ I మరియు II

Question Number : 35 Question Id : 3838232435 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Protoxin of *Bacillus thuringiensis* become active in gut of insects

Reason (R) : Alkaline pH of intestine gut solubilizes the crystals of toxin to
make it active

నిశ్చితం (A) : బాసిల్లస్ థురంజియెన్సిస్ ప్రోటాక్సిన్ కీటకాల అన్నవాహిక (మిడ్గట్) లో క్రియావంతంగా ఉంటుంది.

కారణం (R): అన్నవాహిక (మిడ్గట్) లోని క్షార pH టాక్సిన్ స్పటికాలను కరిగించడం ద్వారా క్రియాశీలతను సంతరించుకుంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 36 Question Id : 3838232436 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Morgan's experiments on Drosophila linkage, the percentage of white eyed, yellow body recombinants and percentage of white eyed, miniature winged recombinants in F_2 generation respectively

మోర్గాన్ డ్రోసోఫిలా సహలగ్నత ప్రయోగాలలో F_2 తరంలో, తెలుపు కన్నులు, పసుపు దేహం పునఃసంయోజకాల (రీకాంబినెంట్స్) శాతము మరియు తెలుపు కన్నులు, చిన్న రెక్కల పునఃసంయోజకాల (రీకాంబినెంట్స్) శాతము వరుసగా

Options :

37.2% and 1.3%

1. ✘ 37.2% మరియు 1.3%

1.3% and 37.2%

2. ✔ 1.3% మరియు 37.2%

62.8% and 37.2%

3. ✘ 62.8% మరియు 37.2%

98.7% and 1.3%

4. ✘ 98.7% మరియు 1.3%

Question Number : 37 Question Id : 3838232437 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the phenotypic ratios given below

A. 9:3:3:1 B. 1:2:1 C. 1:1

Arrange the ratios in the order of monohybrid test cross: incomplete dominance; and dihybrid cross

దిగువ ఇవ్వబడిన దృశ్యరూప నిష్పత్తులను పరిశీలించండి

A. 9:3:3:1 B. 1:2:1 C. 1:1

ఏకసంకర పరీక్షాసంకరణం, అసంపూర్ణ బహిర్గతత్వం మరియు ద్విసంకర సంకరణం నిష్పత్తులను వరుస క్రమంలో అమర్చుము

Options :

1. ✖ B-C-A

2. ✔ C-B-A

3. ✖ B-A-C

4. ✖ A-B-C

Question Number : 38 Question Id : 3838232438 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	ABO blood groupings ABO రక్త సముదాయాలు	I	Frame – shift mutations ఫ్రేమ్ – షిఫ్ట్ ఉత్పరివర్తనలు
B	Starch synthesis in pea seeds బఠాణి విత్తనాల్లో పిండి సంశ్లేషణ	II	Sickle cell anemia కొడవలి రక్తహీనత
C	Point mutation బిందు ఉత్పరివర్తన	III	Pleiotropy ప్లియోట్రోఫీ (బహుళప్రభావత)
D	Deletion of DNA base pairs DNA క్షార జతల తొలగింపు	IV	Co-dominance సహ బహిర్గతత్వం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I

3. ✘ A-III, B-IV, C-II, D-I

4. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

Question Number : 39 Question Id : 3838232439 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

S.No వ. సం.	Crop పంట	Variety రకం	Resistance to disease వ్యాధిప్రతిరోధకత చూపే వ్యాదులు (వ్యాధికి నిరోధం)
I	Wheat గోధుమ	A Pusa sadabahar పూస సదాబహార్	W Leaf and stripe rust పత్ర మరియు చారల తెగులు
II	Brassica బ్రాసిక	B Pusa komal పూస కోమల్	X White rust తెల్లటి కుంకుమ తెగులు
III	Cow Pea (కొపి) బొబ్బర్లు	C Pusa swarnim పూస స్వర్నిమ్	Y Bacterial blight బాక్టీరియల్ బ్లైట్
IV	Chilli మిరప	D Himagiri హిమగిరి	Z Leaf curl ఆకు మడత

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ I-D-W , II-C-X, III-B-Y, IV-A-Z

2. ✘ I-D-W , II-C-X, III-A-Y, IV-B-Z

3. ✘ I-C-W , II-D-X, III-B-Z, IV-A-Y

4. ✖ I-A-Y , II-C-X, III-D-W, IV-B-Z

Question Number : 40 Question Id : 3838232440 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cyclosporin A is produced by
సైక్లోస్పోరిన్ A ను ఉత్పత్తి చేయునది

Options :

Trichoderma polysporum

1. ✔ ట్రైకోడెర్మా పాలిస్పోరమ్

Monascus purpureus

2. ✖ మొనాస్కస్ పర్పూరియస్

Bacillus thuringiensis

3. ✖ బాసిల్లస్ థురంజయన్సిస్

Agrobacterium tumifaciens

4. ✖ ఆగ్రోబాక్టీరియం ట్యూమిఫేషియన్స్

Zoology

Section Id :	38382355
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40

Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382355
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 3838232441 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements:

- All the threatened species are listed in red data book
- National parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves etc. are some of the methods of ex - situ conservation
- An area which is set aside, minimally disturbed for conservation of the resources of an area is called Biosphere Reserve
- β - diversity is measured by counting the number of taxa within a particular area

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి:

- ముప్పు వాటిల్లుతున్న జాతులన్నింటిని రెడ్ డేటా బుక్ లో పట్టికలో పేర్కొంటారు
- జాతీయ పార్కులు, అభయారణ్యాలు, జీవగోళ సురక్షిత కేంద్రాలు మొదలైనవి కొన్ని స్థల బాహ్య సంరక్షణ విధానాలు
- జీవగోళ వనరుల సంరక్షణార్థం కనిష్ట అలజడి కలిగి, ప్రత్యేకంగా వేరు చేయబడిన ప్రదేశాలను జీవగోళపు సురక్షిత కేంద్రాలు అంటారు
- ఒక నిర్దిష్ట ప్రాంతం లోని జీవ సమాజం లేదా జీవావరణ వ్యవస్థలో ఉన్న టాక్సాను లెక్కించడం ద్వారా బీటా వైవిధ్యాన్ని కొలుస్తారు

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✔ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 42 Question Id : 3838232442 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study of cell as a structural and functional unit of living organisms is called
కణాన్నిజీవుల నిర్మాణాత్మక, క్రియాత్మక ప్రమాణంగా అధ్యయనం చేసే శాస్త్రం

Options :

Anatomy

1. ✖ అంతర నిర్మాణ శాస్త్రం

Cytology

2. ✖ కణ శాస్త్రం

Morphology

3. ✖ స్వరూప శాస్త్రం

Cell Biology

4. ✔ కణ జీవశాస్త్రం

Question Number : 43 Question Id : 3838232443 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : No Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Pancreas is a merocrine gland

Reason (R) : The apical parts of the pancreatic cells are pinched off along with the secretory product

నిశ్చితం (A) : క్లోమం ఒక మీరోక్రైన్ గ్రంథి

కారణం (R) : క్లోమ గ్రంథి కణాల అగ్ర భాగాలు స్రావక పదార్థంతో సహా కణాల నుండి తెగి విడిపోతాయి.

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✔ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 44 Question Id : 3838232444 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Oligodendrocytes ఆలిగోడెండ్రోసైట్ లు	I	Blood brain barrier రక్తం - మెదడు అవరోధం
B	Astrocytes ఆస్ట్రోసైట్లు	II	Neurilemma న్యూరిలెమ్మా
C	Microglial cells మైక్రోగ్లియల్ కణాలు	III	Myelin sheath మయలిన్ ఆచ్ఛాదం
D	Schwann cells ష్వాన్ కణాలు	IV	Cerebro spinal fluid మస్తిష్క మేరుద్రవం
		V	Phagocytic cells భక్షక కణాలు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-III, B-I, C-IV, D-II

2. ✔ A-III, B-I, C-V, D-II

3. ✘ A-IV, B-I, C-II, D-III

4. ✘ A-II, B-V, C-I, D-III

Question Number : 45 Question Id : 3838232445 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Parazoans exhibit

పారాజోవన్ను దీనిని వ్యక్తం చేస్తాయి

Options :

1.

Tissue level organization

✖ కణజాల స్థాయి వ్యవస్థీకరణ

Organ level organization

2. ✖ అవయవ స్థాయి వ్యవస్థీకరణ

Cellular level organization

3. ✔ కణ స్థాయి వ్యవస్థీకరణ

Organ system level organization

4. ✖ అవయవ - వ్యవస్థ స్థాయి వ్యవస్థీకరణ

Question Number : 46 Question Id : 3838232446 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations:

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి:

S.No వ. సం	Phylum వర్గం	Characteristic feature ముఖ్యలక్షణం	Example ఉదాహరణ
I	Porifera పోరిఫెరా	Choanocytes కొయనోసైట్లు	<i>Physalia</i> ఫైసెలియా
II	Cnidaria నిడేరియా	Stinging cells కుట్టు కణాలు	<i>Euspongia</i> యూస్పాంజియా
III	Ctenophora టీనోఫోరా	Lasso cells లాసో కణాలు	<i>Pleurobrachia</i> ప్లూరోబ్రాకియా
IV	Platyhelminthes ప్లాటీహెల్మింథిస్	Flame cells జ్వాలా కణాలు	<i>Fasciola</i> ఫాసియోలా

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✓ III, IV

4. ✗ I, III

Question Number : 47 Question Id : 3838232447 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Botryoidal tissue in body cavity is characteristic of
శరీర కుహరంలో బోట్రాయిడల్ కణజాలం దీని ముఖ్య లక్షణం

Options :

Cockroach
1. ✗ బొద్దింక

Earthworm
2. ✗ వానపాము

Liver fluke
3. ✗ లివర్ ఫ్లూక్

Leech
4. ✓ జలగ

Question Number : 48 Question Id : 3838232448 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

Scientific Name శాస్త్రీయ నామం		Common Name సాధారణ నామం	
A	<i>Hemidactylus</i> హెమిడాక్టైలస్	I	Kangaroo కంగారు
B	<i>Ptyas</i> ప్యాస్	II	Wall lizard గోడ బల్లి
C	<i>Columba</i> కొలంబా	III	Flying fox ఎగిరే నక్క
D	<i>Macropus</i> మాక్రోపస్	IV	Pigeon పావురం
		V	Rat snake జెర్రి గొడ్డు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

Question Number : 49 Question Id : 3838232449 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vertebrae of birds are

పక్షులలోని కశేరుకాలు ఈ రకానికి చెందుతాయి

Options :

- Procoelous
1. ✘ పురోగర్తి
- Opisthocoelous
2. ✘ పర గర్తి
- Amphicoelous
3. ✘ ఉభయ గర్తి
- Heterocoelous
4. ✔ విషమ గర్తి

Question Number : 50 Question Id : 3838232450 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pseudopodia in *Euglypha* are
యుగ్లైఫాలో మిథ్యాపాదాలు ఈ రకం

Options :

- Lobopodia
1. ✘ లోబోపోడియా
- Filopodia
2. ✔ ఫిలోపోడియా
- Reticulopodia
3. ✘ రెటిక్యులోపోడియా
- Axopodia
4. ✘ ఏక్సోపోడియా

Question Number : 51 Question Id : 3838232451 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

- I. Due to *Sacculina*, its host becomes sterile
- II. *Plasmodium* frequently changes its surface antigens
- III. *Fasciola* causes hypertrophy of RBC in sheep
- IV. Malaria is spread by female *Culex*

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి

- I. సాక్యులినా వలన దాని అతిధేయి వంధ్య జీవి గా మారుతుంది
- II. ప్లాస్మోడియం తన దేహ ఉపరితల ప్రతి జనకాలను తరుచూ మారుస్తూ ఉంటుంది
- III. ఫాసియోలా వలన గొర్రెలో ఎర్ర రక్త కణాల హైపర్ట్రోఫీ కలుగుతుంది
- IV. ఆడ క్యులెక్స్ మలేరియాను వ్యాప్తి చేస్తుంది

Options :

1. ✓ I, II

2. ✗ II, III

3. ✗ III, IV

4. ✗ I, IV

Question Number : 52 Question Id : 3838232452 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Eggs of *Ascaris* are described as mamillated eggs

Reason (R) : Each egg is surrounded by a protein coat with rippled surface

నిశ్చితం (A) : ఆస్కారిస్ గుడ్లను మామ్మిల్లేటెడ్ గుడ్లు అంటారు

కారణం (R) : ప్రతి గుడ్డునూ ఆవరించి బుడిపెలుగా ఏర్పడిన ప్రోటీన్ పొర ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 53 Question Id : 3838232453 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Marijuana, hashish, charas and ganja are described as

మరిజువానా, హాషీష్, చరస్, గంజా మొదలైనవి

Options :

Opioids

1. ✘ ఒపియోడ్లు

Cannabinoids

2. ✓ కనాబినాయిడ్లు

Barbiturates

3. ✖ బార్బిట్యూరేట్లు

Amphetamines

4. ✖ ఆంఫీటమైన్లు

Question Number : 54 Question Id : 3838232454 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the hyperparasite
అధిపరాన్న జీవిని గుర్తించండి

Options :

Sphaerospora

1. ✖ స్ఫేరోస్పోరా

Ascaris

2. ✖ ఆస్కారిస్

Entamoeba

3. ✖ ఎంటామీబా

Nosema

4. ✔ నోసేమా

Question Number : 55 Question Id : 3838232455 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, depression of wings is due to contraction of
బొడ్డింక లో రెక్కలు కిందికి రావడానికి కారణం ఈ కండరాల సంకోచమే

Options :

- Dorso – ventral muscles
1. ✘ పుష్టోదర కండరాలు
- Alary muscles
2. ✘ పక్షాకార కండరాలు
- Dorso – longitudinal muscles
3. ✔ పుష్ట ఆయత కండరాలు
- Adductor muscle
4. ✘ అపవర్తనీ కండరాలు

**Question Number : 56 Question Id : 3838232456 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach expiration takes place through
బొడ్డింక లో నిశ్వాసం వీని ద్వారా జరుగుతుంది

Options :

- Prothoracic spiracles
1. ✘ ప్రొథొరేక్ష శ్వాసరంధ్రాలు
- Thoracic spiracles
2. ✘ వక్ష శ్వాసరంధ్రాలు
- All spiracles
3. ✘ అన్ని శ్వాసరంధ్రాలు

Abdominal spiracles

4. ✓ ఉదరం లోని శ్వాసరంధ్రాలు

Question Number : 57 Question Id : 3838232457 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Spiral cuticular thickenings of trachea in cockroach are called taenidia

Statement II: In cockroach, inspiration is a passive process

అంశం I : బొద్దింక లో వాయు నాళాలకు ఉండే అవభాసినీ వలయాలను టీసీడియా అంటారు

అంశం II: బొద్దింక లో ఉచ్ఛ్వాసం నిష్క్రియా చర్య

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✓ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is correct. But II is false

3. ✘ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is correct

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 58 Question Id : 3838232458 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The oriented locomotor movements of an organism towards or away from light is known as కాంతి మార్గానికి అనుగుణంగా లేదా వ్యతిరేక దిశలో జీవుల దిగ్విన్యాసాన్ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

Options :

Phototaxis

1. ✓ కాంతి అనుచలనం

Photokinesis

2. ✗ కాంతి అనుగమనం

Phototropism

3. ✗ కాంతి అనువర్తనం

Photoperiodism

4. ✗ కాంతి కాలావధి

Question Number : 59 Question Id : 3838232459 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Natural aging of a lake by enrichment of nutrients is known as eutrophication

Statement II: Increase of concentration of pollutant at successive trophic levels in aquatic food chain is known as biomagnification

అంశం I : నీటిలో పోషక పదార్థాలు పెరిగి పోవటం వల్ల సరస్సులో ఏర్పడే సహజ వార్షికాన్ని యూట్రోఫికేషన్ అంటారు

అంశం II: నీటి ఆహారపు గొలుసులో కాలుష్యకం గాఢత ఒక పోషక స్థాయి నుండి వేరొక స్థాయికి పెరుగుతూ పోతే దానిని జీవ ఆవర్తనం అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✓ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✘ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 60 Question Id : 3838232460 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా - 1		List – 2 జాబితా - 2	
A	UV- B rays UV- B కిరణాలు	I	Electrostatic precipitator ఎలక్ట్రోస్టాటిక్ ప్రిసిపిటేటర్
B	Greenhouse gases హరిత గృహ వాయువులు	II	Snow blindness స్నో బ్లైండ్ నెస్
C	Particulates రేణురూప పదార్థాలు	III	Eutrophication యూట్రోఫికేషన్
D	Automobile emissions మోటారు వాహనాల ఉద్గారాలు	IV	Global warming భూతాపం
		V	Catalytic converters కెటలైటిక్ కన్వర్టర్లు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-II, B-IV, C-III, D-V

2. ✘ A-V, B-I, C-IV, D-II

3. ✔ A-II, B-IV, C-I, D-V

4. ✘ A-III, B-IV, C-I, D-II

Question Number : 61 Question Id : 3838232461 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These enzymes function actively in acidic medium
ఈ ఎంజైములు ఆమ్ల మాధ్యమంలో ఉత్తేజకరంగా పని చేస్తాయి

Options :

Trypsin and chymotrypsin

1. ✘ ట్రిప్సిన్ మరియు కైమోట్రిప్సిన్

Tripeptidase and steapsin

2. ✘ ట్రిప్టిడేజు మరియు స్టియాప్సిన్

Rennin and pepsin

3. ✔ రెన్నిన్ మరియు పెప్సిన్

Dipeptidase and enterokinase

4. ✘ డైప్టిడేజు మరియు ఎంటిరోకైనేజ్

Question Number : 62 Question Id : 3838232462 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The reaction between CO_2 and H_2O in the RBC is much faster than in blood plasma.

Reason (R) : Red blood cells contain a very high concentration of carbonic anhydrase

నిశ్చితం (A) : రక్తం లోని ప్లాస్మాలో కన్నా RBC లో CO_2 మరియు H_2O మధ్య చర్య చాలా వేగంగా జరుగుతుంది

కారణం (R) : ఎర్ర రక్త కణాలలో కార్బోనిక్ ఎన్ హైడ్రేజ్ చాలా అధికంగా ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✘ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 63 Question Id : 3838232463 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Angina pectoris is a warning signal of deprivation of blood supply to the heart muscles

Statement II: Coronary artery disease is also called atherosclerotic heart disease

అంశం I: ఆంజినా పెక్టోరిస్ అనేది గుండె కండరాలకు రక్తం సరఫరా తగ్గిందని తెలియజేసే ప్రమాద సూచిక

అంశం II: కరోనరీ ధమని వ్యాధిని ఎథిరోస్క్లెరోటిక్ గుండె వ్యాధి అనికూడా అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✓ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✘ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 64 Question Id : 3838232464 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

During glomerular filtration, net filtration pressure that cause filtration of blood in glomerular capillaries of Bowman's capsule is

గుచ్చుగలనం లో బౌమన్స్ గుళికలోని రక్త కేశనాళికా గుచ్చుంలోని కేశనాళికలలో రక్తం వడపోతకు కారణమయిన నికర వడపోత పీడనం

Options :

1. ✘ 60 mm Hg

2. ✘ 18 mm Hg

3. ✘ 32 mm Hg

4. ✔ 10 mm Hg

Question Number : 65 Question Id : 3838232465 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The thick filaments in a sarcomere of a myofibril are held together by a thin fibrous membrane called

కండర సూక్ష్మ తంతువులోని కండర ఖండితంలో దళసరి తంతువులను కలిపే పలుచని తంతుయుత త్వచం

Options :

Dobie's line

1. ✘ డొబి గీత

Krause's membrane

2. ✘ క్రౌసే త్వచం

Z - Line

3. ✘ Z - గీత

M - Line

4. ✔ M - గీత

Question Number : 66 Question Id : 3838232466 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : No Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the incorrect statements:

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరికాని అంశాలను గుర్తించండి

- I. The axolemma has more K^+ leakage channels than Na^+ leakage channels
నాడీ కణ త్వచం (ఆక్సాలెమ్మా) లో Na^+ లీకేజి చానళ్ళ కంటే K^+ లీకేజి చానళ్ళు అధికంగా ఉంటాయి
- II. Ligand gated channels open or close in response to electrical stimuli
లైగాండ్ గేటెడ్ చానళ్ళు విద్యుత్ ప్రేరణలకు అనుక్రియగా తెరుచు కోవడం, మూసుకోవడం జరుగుతుంది
- III. Voltage gated channels open in response to a change in membrane potential
వోల్టేజి గేటెడ్ చానళ్ళు త్వచ శక్త్యం లోని మార్పుకు అనుక్రియగా తెరుచు కొంటాయి
- IV. Speed of conduction of nerve impulse is more in non myelinated nerve fibre than the myelinated nerve fibre
మయలిన్ ఆచ్ఛాద నాడీ తంతువుల కన్నా మయలిన్ రహిత నాడీ తంతువుల ద్వారా నాడీ ప్రచోదన వహనం అధిక వేగంగా జరుగుతుంది

Options :

1. ✘ I, II

2. ✔ II, IV

3. ✘ I, IV

4. ✘ II, III

Question Number : 67 Question Id : 3838232467 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations:

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి:

S.No వ. సం	Gland గ్రంథి	Location ఉండే భాగం	Hormone హార్మోను
I	Adrenal glands అధివృక్క గ్రంథులు	Anterior parts of kidneys మూత్రపిండాల పూర్వ భాగాలు	Epinephrine ఎపినెఫ్రిన్
II	Thyroid gland థైరాయిడ్ గ్రంథి	Junction of larynx and trachea స్వర పేటిక, వాయు నాళం కలిసే చోటు	Calcitonin కాల్సిటోనిన్
III	Hypothalamus హైపోథలమస్	Sella tursica సెల్లా టర్సికా	Luteinizing hormone ల్యుటినిజింగ్ హార్మోన్
IV	Pituitary gland పీయూష గ్రంథి	On the diencephalon ద్వారగోర్ణం పైన	Somatocrinin సోమటోక్రైనిన్

Options :

1. ✓ I, II

2. ✗ II, III

3. ✗ III, IV

4. ✗ I, III

Question Number : 68 Question Id : 3838232468 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The secretions of this gland play major role in differentiation of T- lymphocytes
ఈ గ్రంథి స్రావాలు T- లింఫోసైట్ల విభేదనంలో ముఖ్యపాత్ర వహిస్తాయి

Options :

1. ✗ Pineal gland
పీనియల్ గ్రంథి

2. ✓ Thymus gland
థైమస్ గ్రంథి

3. ✘ Thyroid gland
థైరాయిడ్ గ్రంథి

4. ✘ Adrenal gland
అధివృక్క గ్రంథి

Question Number : 69 Question Id : 3838232469 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List - 1 జాబితా - 1		List - 2 జాబితా - 2	
A	Interferons ఇంటర్ ఫెరాన్ లు	I	Leucocytes తెల్ల రక్త కణాలు
B	Immunoglobulin ఇమ్యునో గ్లోబ్యులిన్లు	II	Perforins పెర్ఫోరిన్లు
C	Interleukins ఇంటర్ లూకిన్ లు	III	Antiviral proteins ప్రతివైరల్ ప్రోటీన్లు
D	Tc - lymphocytes Tc - లింఫో సైట్లు	IV	Paratope పారాటోప్
		V	Lysozyme లైసోజైమ్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-III, B-IV, C-V, D-II

2. ✘ A-II, B-I, C-IV, D-III

3. ✓ A-III, B-IV, C-I, D-II

4. ✗ A-IV, B-III, C-II, D-I

Question Number : 70 Question Id : 3838232470 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These glands of female reproductive system of human beings is homologous to prostate gland of male

మానవ స్త్రీ జననేంద్రియ వ్యవస్థ లోని ఈ గ్రంథులు పురుషులలోని ప్రోస్టేట్ గ్రంథికి సమజాతం

Options :

Skene's glands
1. ✓ స్కేన్ గ్రంథులు

Bartholin's glands
2. ✗ బార్తోలిన్ గ్రంథులు

Mammary glands
3. ✗ క్షీర గ్రంథులు

Bulbo urethral glands
4. ✗ బల్బోయూరెత్రల్ గ్రంథులు

Question Number : 71 Question Id : 3838232471 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the incorrect pair:

తప్పుగా ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

1. ✘ Natural method - Lactational amenorrhea
సహజ పద్ధతి - క్షీరోత్పాదన వల్ల రుతు చక్రం ఆగిపోవటం
2. ✘ Barrier - Vault
అవరోధ పద్ధతి - వాల్ట్
3. ✘ Contraceptive pill - Saheli
గర్భ నిరోధక మాత్ర - సహేలి
4. ✔ Intra uterine device - Cervical cap
గర్భాశయాంతర సాధనం - గర్భాశయ ముఖద్వార మూత

Question Number : 72 Question Id : 3838232472 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If karyotype of a *Drosophila* is AA-XXXY, its sexual phenotype is
ఒక డ్రోసోఫిలా కారియోటైపు AA-XXXY అయితే, దాని లింగరూపం

Options :

1. ✔ Metafemale
అధిస్త్రీజీవి
2. ✘ Metamale
అధిపురుష జీవి
3. ✘ Intersex
సమలింగ జీవి

Female with Y chromosome

4. ✖ Y క్రోమోజోము తో కూడిన స్త్రీ జీవి

Question Number : 73 Question Id : 3838232473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It is an example for monosomy
ఇది మోనోసోమికి ఉదాహరణ

Options :

Klinefelter syndrome

1. ✖ క్లైన్ ఫెల్టర్ సిండ్రోమ్

Turner syndrome

2. ✔ టర్నర్ సిండ్రోమ్

Down syndrome

3. ✖ డౌన్ సిండ్రోమ్

Edward syndrome

4. ✖ ఎడవర్డ్ సిండ్రోమ్

Question Number : 74 Question Id : 3838232474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vision of the children born to a colour blind father and normal homozygous mother is
ఒక వర్ణ అంధత్వ తండ్రి కి సాధారణ దృష్టిగల సమయుగ్మజ తల్లికి కలిగే సంతానం యొక్క
దృష్టి



Options :

Normal

1. ✓ సాధారణంగా ఉంటుంది

Females colour blind, males normal

2. ✘ స్త్రీలు వర్ణాంధత్వం, పురుషులుకు సాధారణ దృష్టి

Males colour blind, females carriers

3. ✘ పురుషులుకు వర్ణాంధత్వం, స్త్రీలు వాహకాలు

Colour blind

4. ✘ వర్ణాంధత్వం తో ఉంటారు

Question Number : 75 Question Id : 3838232475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Seymouria is a transitional form between
సైమూరియ వీని మధ్య మధ్యాంతర రూపం

Options :

Fishes and amphibians

1. ✘ చేపలు మరియు ఉభయ చరాలు

Amphibians and reptiles

2. ✓ ఉభయచరాలు మరియు సరీసృపాలు

Reptiles and birds

3. ✘ సరీసృపాలు మరియు పక్షులు

4. ✘

Birds and mammals
పక్షులు మరియు క్షీరదాలు

Question Number : 76 Question Id : 3838232476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Disruptive selection operates when homogeneous environment changes into a heterogeneous type

Statement II: Change in the frequency of a gene that occurs merely by chance and not by selection in small populations is called directional selection

అంశం I: సమ జాతీయ వాతావరణం క్రమంగా విషమ జాతీయ వాతావరణంగా మారడం వల్ల విచ్ఛిత్తి వరణం సంభవిస్తుంది

అంశం II: చిన్న జనాభాలో వరణం వల్ల కాకుండా యాదృచ్ఛికంగా జన్యు పౌనఃపున్యం లో జరిగే మార్పు ను దిశాయిత వరణం అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✔ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 77 Question Id : 3838232477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Existence of deleterious genes in a population is called
జనాభాలో హానికరమైన జన్యువులు ఉండటాన్ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

Options :

Gene flow
1. ✘ జన్యు ప్రవాహం

Genetic drift
2. ✘ జన్యు విస్థాపన

Genetic load
3. ✔ జన్యు భారం

Sewall Wright effect
4. ✘ సివాల్ రైట్ ప్రభావం

Question Number : 78 Question Id : 3838232478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Influenza vaccine is an inactivated whole agent vaccine

Reason (R) : It contains killed microbes

నిశ్చితం (A) : ఇన్ ఫ్లూయెంజా వాక్సిన్ నిష్క్రియా సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్

కారణం (R) : ఇది మృత సూక్ష్మజీవులను కలిగి ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

(A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

2. ✖ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✖ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 79 Question Id : 3838232479 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Tall T- wave in an ECG indicates
ECG లో ఎత్తైన T- తరంగం దీనిని సూచిస్తుంది

Options :

Hypokalemia

1. ✖ హైపోకాలీమియా

Hyperkalemia

2. ✔ హైపర్కాలీమియా

Bradycardia

3. ✖ బ్రాడీకార్డియా

Tachycardia

4. ✖ టాకీకార్డియా

Question Number : 80 Question Id : 3838232480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా - 1		List – 2 జాబితా - 2	
A	Vitamins A & D A & D విటమిన్ లు	I	Dried skin of sharks సొర చేపల ఎండిన చర్మం
B	Shagreen షాగ్రీన్	II	Scrap fish స్రాప్ ఫిష్
C	Fish guano ఫిష్ గ్వానో	III	Swim bladders of cat fishes పిల్లి చేపల గాలి తిత్తులు
D	Isinglass ఐసింగ్లాస్	IV	Fish liver oil చేప కాలేయ నూనె
		V	Meat of fish చేప మాంసం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-III, B-I, C-II, D-IV,

2. ✓ A-IV, B-I, C-II, D-III,

3. ✖ A-I, B-IV, C-II, D-III,

4. ✖ A-IV, B-I, C-V, D-II,

Physics

Section Id :	38382356
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382356
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 3838232481 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The theory currently accepted as proper framework for explaining microscopic phenomena is

సూక్ష్మక్షేత్ర దృగ్విషయ వివరణకు సరియైన వాదచట్రంగా ప్రస్తుతం అంగీకరిస్తున్న సిద్ధాంతం

Options :

classical physics

1. ✖ సంప్రదాయ భౌతిక శాస్త్రం

quantum theory

2. ✓ క్వాంటం సిద్ధాంతం

wave theory

3. ✗ తరంగ సిద్ధాంతం

electromagnetic theory

4. ✗ విద్యుదయస్కాంత సిద్ధాంతం

Question Number : 82 Question Id : 3838232482 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The displacement of a particle in wave motion is given by $y = a \sin(\beta x + \gamma t)$ where 'x' and 't' represent displacement and time respectively. Then, the dimensional formula for $\frac{a\beta}{\gamma}$ is

తరంగ చలనంలోని ఒక కణం యొక్క స్థానభ్రంశం $y = a \sin(\beta x + \gamma t)$ గా ఇవ్వబడింది. ఇక్కడ 'x' మరియు 't' వరుసగా స్థానభ్రంశం మరియు కాలంను సూచించును. అయిన, $\frac{a\beta}{\gamma}$ యొక్క మితీయ ఫార్ములా

Options :

1. ✓ $[M^0 L^0 T^1]$

2. ✗ $[M^0 L^1 T^0]$

3. ✗ $[M^1 L^1 T^1]$

4. ✖ $[M^1L^0T^1]$

Question Number : 83 Question Id : 3838232483 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body thrown vertically upwards with certain velocity from the ground reaches a maximum height H. The ratio of the times at which the body is at a height of $\frac{H}{2}$ is

భూమి మీద నుండి క్షితిజ లంబంగా పైకి కొంత వేగంతో విసరబడిన ఒక వస్తువు H గరిష్ఠ ఎత్తునకు చేరును. వస్తువు $\frac{H}{2}$ ఎత్తు వద్ద ఉన్నప్పటి కాలాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 3 : 2

2. ✖ $\sqrt{3} : \sqrt{2}$

3. ✖ $(\sqrt{3}-1) : (\sqrt{3}+1)$

4. ✔ $(\sqrt{2}-1) : (\sqrt{2}+1)$

Question Number : 84 Question Id : 3838232484 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The maximum range of a projectile is 80 m. If the projectile is projected with the same speed at an angle of $\frac{\pi}{12}$ with the horizontal, then the range of the projectile is

ఒక ప్రక్షేపకం యొక్క గరిష్ట వ్యాప్తి 80 m. క్షితిజ సమాంతరానికి $\frac{\pi}{12}$ కోణముతో ప్రక్షేపకాన్ని అదే వడితో ప్రక్షిప్తం చేసిన, ప్రక్షేపకం యొక్క వ్యాప్తి

Options :

1. ✓ 40 m
2. ✗ 80 m
3. ✗ 20 m
4. ✗ 60 m

Question Number : 85 Question Id : 3838232485 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A force of 20 N acts on a body at rest for a time of 2 s and then a force of 60 N acts for a time of 1.5 s in the opposite direction. If the final velocity of the body is 10 ms^{-1} in the direction of 60 N force, then the mass of the body is

విరామ స్థితిలో ఉన్న ఒక వస్తువు పై 20 N బలం 2 s కాలం పనిచేసినది. ఆ తరువాత 60 N బలం ఆ వస్తువు పై వ్యతిరేక దిశలో 1.5 s కాలం పనిచేసినది. 60 N బలం దిశలో వస్తువు తుది వేగం 10 ms^{-1} అయిన, వస్తువు ద్రవ్యరాశి

Options :

1. ✗ 10 kg
2. ✗ 8 kg

3. ✓ 5 kg

4. ✘ 16 kg

Question Number : 86 Question Id : 3838232486 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 4 kg is falling freely from rest from a height of 30 m from the ground.
If the velocity of the body when it is at a height of 10 m from the ground is 10 ms^{-1} ,
then the loss of energy due to air resistance on the body is

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

భూమి నుండి 30 m ఎత్తు నుండి 4 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు విరామ స్థితి నుండి
స్వేచ్ఛగా పడుచున్నది. భూమి నుండి 10 m ఎత్తు వద్ద వస్తువు వేగం 10 ms^{-1} , అయిన
గాలి నిరోధం వలన వస్తువు శక్తిలోని నష్టం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✘ 400 J

2. ✓ 600 J

3. ✘ 300 J

4. ✘ 100 J

Question Number : 87 Question Id : 3838232487 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A ball of mass 200 g moving with certain velocity collides with another ball of mass 600 g at rest. If the coefficient of restitution is 0.6, the ratio of the velocity of 600 g ball after collision and the velocity of 200 g ball before collision is

కొంత వేగంతో కదులుచున్న 200 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక బంతి విరామస్థితి లో ఉన్న 600 g ద్రవ్యరాశి గల మరొక బంతిని ఢీకొట్టినది. ప్రత్యావస్థాన గుణకం 0.6 అయిన, అభిఘాతం తరువాత 600 g బంతి వేగానికి మరియు అభిఘాతానికి ముందు 200 g బంతి వేగానికి గల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 1:2

2. ✖ 3:5

3. ✖ 2:3

4. ✔ 2:5

Question Number : 88 Question Id : 3838232488 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A solid sphere is rolling on a horizontal surface without slipping. The ratio of the translational and rotational kinetic energies of the sphere is

ఒక క్షితిజ సమాంతర తలం పై ఒక ఘన గోళం జారకుండా దొర్లుచున్నది. గోళం యొక్క స్థానాంతరణ మరియు భ్రమణ గతిజ శక్తుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 3:2

2. ✖ 7:2

3. ✓ 5:2

4. ✘ 7:5

Question Number : 89 Question Id : 3838232489 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two particles each of mass 'm' are separated by a distance 'd'. If the mass of one of the particles is doubled without changing the distance between the two particles, then the shift in the position of the center of mass is

ఒక్కొక్కటి 'm' ద్రవ్యరాశి గల రెండు కణాలు 'd' దూరంతో వేరు చేయబడినాయి. రెండు కణాల మధ్య దూరాన్ని మార్చకుండా ఒక కణం యొక్క ద్రవ్యరాశిని రెట్టింపు చేసిన, ద్రవ్యరాశి కేంద్రం స్థానంలోని మార్పు

Options :

1. ✓ $\frac{d}{6}$

2. ✘ $\frac{d}{2}$

3. ✘ $\frac{d}{4}$

4. ✘ $\frac{d}{5}$

Question Number : 90 Question Id : 3838232490 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The time period of a simple pendulum on the surface of the earth is 'T'. The time period of the same pendulum at a height of 1280 km from the surface of the earth is

(Radius of the earth = 6400 km)

భూతలం పై ఒక లఘు లోలకం యొక్క డోలనావర్తన కాలం 'T'. భూతలం నుండి 1280 km ఎత్తు వద్ద అదే లోలకం యొక్క డోలనావర్తన కాలం

(భూవ్యాసార్థం = 6400 km)

Options :

1. ✘ 1.5T

2. ✔ 1.2T

3. ✘ 2T

4. ✘ 2.4T

Question Number : 91 Question Id : 3838232491 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The escape speed of a body from the surface of the earth is 11.2 km s^{-1} . The escape speed of a body from the surface of planet whose mass is 8 times to that of earth and mean density same as that of the earth is

భూఉపరితలం నుండి ఒక వస్తువు పలాయన వడి 11.2 km s^{-1} . భూమి ద్రవ్యరాశికి 8 రెట్లు ద్రవ్యరాశి మరియు భూమి సరాసరి సాంద్రతకు సమాన సాంద్రత గల ఒక గ్రహంయొక్క ఉపరితలం నుండి వస్తువు పలాయన వడి

Options :

1. ✘ 5.6 km s^{-1}

2. ✘ 16.8 km s^{-1}

3. ✘ 11.2 km s^{-1}

4. ✔ 22.4 km s^{-1}

Question Number : 92 Question Id : 3838232492 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the length of a cylinder made with a material of Poisson's ratio 0.4 is increased by 5%, then the decrease in its diameter is

ప్వాజూన్ నిష్పత్తి 0.4 గల పదార్థంతో తయారు చేయబడిన ఒక స్థూపం యొక్క పొడవు 5% పెంచితే, దాని వ్యాసంలో తగ్గుదల

Options :

1. ✘ 0.5%

2. ✔ 2.0%

3. ✘ 1.0%

4. ✘ 1.5%

Question Number : 93 Question Id : 3838232493 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 31.4 kg girl wearing high heel shoes balances on a single heel. The heel is circular with a diameter of 2 cm. The pressure exerted by the heel on the horizontal floor is (Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

ఎత్తైన మడిమలుండే (heels) చెప్పులను ధరించిన 31.4 kg ల ద్రవ్యరాశి గల ఒక బాలిక ఒంటి కాలిపై తనను తాను నిలబెట్టు కుంది. చెప్పు మడిమ 2 cm వ్యాసంతో వృత్తాకారంగా ఉంది. క్షితిజ సమాంతర నేలపై చెప్పు మడిమ కలగజేసే పీడనం (గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✓ 10^6 Pa
2. ✗ $2.5 \times 10^5 \text{ Pa}$
3. ✗ 10^5 Pa
4. ✗ $2.5 \times 10^6 \text{ Pa}$

Question Number : 94 Question Id : 3838232494 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two soap bubbles of volumes 27V and 64V coalesce under isothermal conditions. The volume of the bigger bubble formed is

27V మరియు 64V ఘన పరిమాణములు గల రెండు సబ్బు బుడగలు సమ ఉష్ణోగ్రతా ప్రక్రియ పరిస్థితులలో కలిసిపోవుటచే ఏర్పడిన పెద్ద బుడగ ఘనపరిమాణం

Options :

1. ✗ 225V
2. ✗ 91V

3. ✘ 105V

4. ✔ 125V

Question Number : 95 Question Id : 3838232495 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

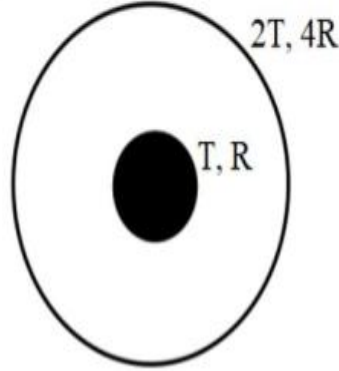
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider an isolated system of two concentric spherical black bodies. The inner sphere of radius R is at temperature T and the outer sphere of radius $4R$ is at temperature $2T$.

The rate of absorption of radiant energy by the outer sphere is

(σ is Stefan-Boltzmann constant)

రెండు ఏకకేంద్ర గోళాకార కృష్ణ వస్తువుల వియుక్త వ్యవస్థను పరిగణించండి. వ్యాసార్థం R గల లోపలి గోళాకార కృష్ణవస్తువు ఉష్ణోగ్రత T వద్ద మరియు $4R$ వ్యాసార్థం గల వెలుపలి గోళాకార కృష్ణవస్తువు ఉష్ణోగ్రత $2T$ వద్ద ఉన్నవి. బాహ్య గోళం వికిరణ శక్తిని శోషించే రేటు (σ అనేది స్టీఫాన్-బోల్ట్జ్ మన్ స్థిరాంకం)



Options :

1. ✔ $4\sigma\pi R^2 T^4$

2. ✘ $8\sigma\pi R^2 T^4$

3. ✘ $16\sigma\pi R^2 T^4$

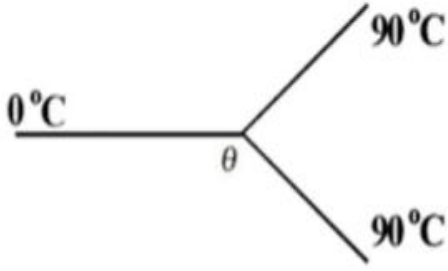
4. ✘ $64\sigma\pi R^2 T^4$

Question Number : 96 Question Id : 3838232496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three identical rods are joined as shown in the figure.

పటంలో చూపిన విధంగా ఒకే రకమైన మూడు కడ్డీలు జతచేయబడ్డాయి.



The left and right ends are kept at 0°C and 90°C as shown in the figure. The temperature θ at the junction of the rods is

పటంలో చూపిన విధంగా ఎడమ మరియు కుడి కొనలు 0°C మరియు 90°C వద్ద ఉంచబడ్డాయి. కడ్డీల సంధి వద్ద ఉష్ణోగ్రత $\theta =$

Options :

1. ✓ 60°C

2. ✗ 45°C

3. ✗ 30°C

4. ✗ 20°C

Question Number : 97 Question Id : 3838232497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The gas that gives the highest fractional conversion of heat to work in an isobaric process is

సమ పీడన ప్రక్రియలో ఉష్ణం నుండి పనికి అత్యధిక భాగం మార్పిడిని అందించే వాయువు

Options :

monatomic gas

1. ✓ ఏకపరమాణుక వాయువు

diatomic gas

2. ✗ ద్విపరమాణుక వాయువు

polyatomic gas

3. ✗ బహుపరమాణుక వాయువు

all types of gases give the same fractional conversion

4. ✗ అన్ని రకాల వాయువులు ఒకే శాతం మార్పిడిని అందిస్తాయి

Question Number : 98 Question Id : 3838232498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the average speed of molecules of an ideal gas in a container is doubled and the volume of the container is halved, then the increase in the pressure of the gas is

ఒక పాత్రలోని ఆదర్శ వాయువు అణువుల సగటు వేగం రెట్టింపు చేసి, పాత్ర ఘనపరిమాణంను సగానికి తగ్గించిన, వాయువు పీడనంలోని పెరుగుదల

Options :

1. ✗ 100%

2. ✗ 400%

3.

✘ 800%

4. ✔ 700%

Question Number : 99 Question Id : 3838232499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A and B are two points of a string, in which a standing wave of wavelength λ is set up. If the distance between the points A and B is $\frac{3\lambda}{4}$, then the phase difference

between A and B is

తరంగదైర్ఘ్యం λ గల స్థిర తరంగం ఏర్పడిన ఒక తీగపై A మరియు B రెండు బిందువులు.
A మరియు B బిందువుల మధ్య దూరం $\frac{3\lambda}{4}$ అయితే, A మరియు B మధ్య దశాభేదం

Options :

1. ✘ $\frac{\pi}{3}$

2. ✘ $\frac{3\pi}{4}$

3. ✘ $\frac{3\pi}{2}$

4. ✔ π

Question Number : 100 Question Id : 3838232500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the wave represented by the equation $y = (0.02) \sin (\pi x + 8\pi t)$, where all quantities are in SI units. The wavelength and speed of this wave respectively are

$y = (0.02) \sin (\pi x + 8\pi t)$ సమీకరణం ద్వారా సూచించబడే తరంగాన్ని పరిగణించండి, ఇక్కడ అన్ని రాశులు SI ప్రమాణాలలో ఉన్నాయి. ఈ తరంగం యొక్క తరంగదైర్ఘ్యం మరియు వేగం వరుసగా

Options :

1. ✓ 2 m, 8 ms^{-1}

2. ✗ 2 m, 0.02 ms^{-1}

3. ✗ 0.02 m, 8 ms^{-1}

4. ✗ 4 m, 8 ms^{-1}

Question Number : 101 Question Id : 3838232501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A convex lens of focal length 20 cm is immersed in a liquid of refractive index 1.3. If the refractive index of the material of the lens is 1.5, then the focal length of the lens when immersed in the liquid is

20 cm నాభ్యాంతరం గల ఒక కుంభాకార కటకమును 1.3 వక్రీభవన గుణకం కలిగిన ఒక ద్రవంలో ముంచారు. కటకం యొక్క పదార్థపు వక్రీభవన గుణకం 1.5 అయితే, కటకాన్ని ద్రవంలో ముంచినప్పుడు దాని నాభ్యాంతరం

Options :

1. ✗ 20 cm

2. ✗ 35 cm

3. ✓ 65 cm

4. ✗ 40 cm

Question Number : 102 Question Id : 3838232502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When a light ray incidents on an equilateral prism, the angle of minimum deviation is found to be half of the angle of prism. The refractive index of the material of the prism is

ఒక సమబాహు పట్టకంపై ఒక కాంతి కిరణం పతనమైనప్పుడు, కనిష్ఠ విచలన కోణం పట్టక కోణంలో సగంగా కనుగొనబడినది. అయిన పట్టక పదార్థపు వక్రీభవన గుణకం

Options :

1. ✗ 1.5

2. ✗ 2

3. ✗ $\sqrt{3}$

4. ✓ $\sqrt{2}$

Question Number : 103 Question Id : 3838232503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Young's double slit experiment, the wavelength of the monochromatic light used is λ , the distance between the slits is 5λ and the distance of the screen from the plane of the slits is 100 cm. If the maximum intensity on the screen is I_0 , then the intensity at a point on the screen which is at 5 cm from the central maximum is

యంగ్ జంట చీలిక ప్రయోగంలో ఉపయోగించిన ఏకవర్ణ కాంతి తరంగదైర్ఘ్యం λ , చీలికల మధ్య దూరం 5λ మరియు చీలికల తలం నుండి తెర యొక్క దూరం 100 cm. తెరపై గరిష్ఠ తీవ్రత I_0 అయిన తెరపై కేంద్ర గరిష్ఠం నుండి 5 cm దూరంలో ఉన్న ఒక బిందువు వద్ద తీవ్రత

Options :

1. ✓ $\frac{I_0}{2}$

2. ✗ $\frac{3I_0}{4}$

3. ✗ I_0

4. ✗ $\frac{I_0}{4}$

Question Number : 104 Question Id : 3838232504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sixteen point charges each of charge 'q' are placed on the circumference of a circle of radius 'r' with equal angular spacing. If one of the charges is removed, then the net electric field at the centre of the circle is (ϵ_0 is permittivity of free space)

ఒక్కొక్కటి 'q' ఆవేశం గల పదహారు బిందు ఆవేశాలు సమాన కోణీయ అంతరంతో 'r' వ్యాసార్థం కలిగిన ఒక వృత్తం యొక్క అంచుపై ఉంచబడ్డాయి. ఆవేశాలలో ఒక దానిని తొలగించిన, వృత్త కేంద్రం వద్ద ఏర్పడే నికర విద్యుత్ క్షేత్రం

(ϵ_0 స్వేచ్ఛాంతరాళ పెర్మిటివిటీ)

Options :

1. ✘ $\frac{14q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$

2. ✘ $\frac{16q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$

3. ✔ $\frac{q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$

4. ✘ $\frac{q}{2\pi\epsilon_0 r^2}$

Question Number : 105 Question Id : 3838232505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The radii of two conducting spheres A and B of each charge $+90 \mu\text{C}$ are 8 cm and 10 cm respectively. When the two spheres are connected by a conducting wire, then the charge flowing from sphere A to sphere B is

ఒక్కొక్కటి $+90 \mu\text{C}$ ఆవేశం గల A మరియు B అనే రెండు వాహక గోళముల వ్యాసార్థాలు వరుసగా 8 cm మరియు 10 cm. రెండు గోళాలను ఒక వాహక తీగ ద్వారా కలిపిన, గోళం A నుండి గోళం B కు సరఫరా అయిన ఆవేశం

Options :

1. ✘ $15 \mu\text{C}$

2. ✘ $30 \mu\text{C}$

3. ✔ $10 \mu\text{C}$

4. ✖ 45 μC

Question Number : 106 Question Id : 3838232506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The relation between the charge Q (in coulomb) passing through a resistor of resistance 200Ω and the time of flow of charge t (in second) is $Q = 3t - 4t^2$. The total heat produced in the resistor up to the time when instantaneous current becomes zero is

నిరోధం 200Ω గల ఒక నిరోధకం ద్వారా ప్రవహించుచున్న విద్యుత్ ఆవేశం Q (కూలుమ్ లో) మరియు ఆవేశం ప్రవహించిన కాలం t (సెకండు లో) మధ్య సంబంధం $Q = 3t - 4t^2$. తాక్షణిక విద్యుత్ ప్రవాహం సున్నా అయ్యే కాలం వరకు నిరోధము నందు వెలువడు మొత్తము ఉష్ణశక్తి

Options :

1. ✔ 225 J

2. ✖ 200 J

3. ✖ 450 J

4. ✖ 400 J

Question Number : 107 Question Id : 3838232507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A cell of emf 2 V is connected to an external resistor. If the current through the resistor is 200 mA and the terminal voltage of the cell is 87.5% of the emf of the cell, then the internal resistance of the cell is

2 V emf గల ఒక ఘటం ఒక బాహ్య నిరోధకమునకు కలుపబడినది. నిరోధకం ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం 200 mA మరియు ఘటం టెర్మినల్ వోల్టేజ్ దాని emf లో 87.5% అయిన, ఘటం అంతర్నిరోధం

Options :

1. ✖ 1.50 Ω

2. ✔ 1.25 Ω

3. ✖ 2 Ω

4. ✖ 2.25 Ω

Question Number : 108 Question Id : 3838232508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A galvanometer of resistance 99.9 Ω gives a full scale deflection, when 5 mA current is passed through it. The resistance to be connected to the galvanometer such that it can be converted into an ammeter of range 0 – 5 A is

99.9 Ω నిరోధం గల ఒక గాల్వనామీటర్ ద్వారా 5 mA విద్యుత్ ప్రవాహం ఉన్నప్పుడు పూర్తి స్థాయి ఆవర్తనము చూపిస్తుంది. గాల్వనామీటర్ ను 0 – 5 A రేంజ్ గల ఒక అమ్మీటర్ గా మార్చుటకు, దానికి కలపవలసిన నిరోధం

Options :

1. ✖ 0.01 Ω

2. ✖ 10 Ω

3. ✘ 1Ω

4. ✔ 0.1Ω

Question Number : 109 Question Id : 3838232509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A current carrying wire is first bent in the form of a circular loop and then bent in the form of a square loop. The ratio of the magnetic fields induced at the centres of the loops in the two cases is

విద్యుత్ ప్రవాహం గల ఒక తీగను మొదట వృత్తాకార లూప్ గా తదుపరి చతురస్రాకార లూప్ గా వంచిన, రెండు సందర్భములలో వాటి కేంద్రముల వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రముల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ $\frac{\pi^2}{4\sqrt{3}}$

2. ✔ $\frac{\pi^2}{8\sqrt{2}}$

3. ✘ $\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$

4. ✘ $\frac{\pi}{4\sqrt{2}}$

Question Number : 110 Question Id : 3838232510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A paramagnetic substance in the form of a cube of side 3 cm has a magnetic moment of $243 \times 10^{-6} \text{ Am}^2$, when a magnetic field of intensity $150 \times 10^3 \text{ Am}^{-1}$ is applied. The susceptibility of the substance is

$150 \times 10^3 \text{ Am}^{-1}$ తీవ్రత గల అయస్కాంత క్షేత్రమును $243 \times 10^{-6} \text{ Am}^2$ అయస్కాంత భ్రామకం గల 3 cm భుజం గల ఘనకారంలో ఉన్న ఒక పారాఅయస్కాంత పదార్థంపై అనువర్తింప చేశారు. అయిన, పదార్థపు ససెప్టిబిలిటీ

Options :

1. ✖ 8×10^{-5}

2. ✖ 12×10^{-5}

3. ✔ 6×10^{-5}

4. ✖ 3×10^{-5}

Question Number : 111 Question Id : 3838232511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A coil of 100 turns and 0.10 m^2 area, making two rotations per second is placed in a 0.01 T uniform magnetic field perpendicular to its axis of rotation. The maximum voltage generated in the coil is

సెకనుకు రెండు భ్రమణాలు చేయుచున్న, 100 చుట్లు, 0.10 m^2 వైశాల్యం గల ఒక వృత్తాకార తీగచుట్టను 0.01 T ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో చుట్టను భ్రమణాన్నికి లంబంగా ఉంచారు. తీగ చుట్టలో గరిష్ఠంగా ఉత్పత్తి అయ్యే వోల్టేజి

Options :

1. ✘ 0.1 V

2. ✘ 12.56 V

3. ✔ 1.256 V

4. ✘ 0.628 V

Question Number : 112 Question Id : 3838232512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Resonance phenomenon is exhibited by a circuit only if
అనునాద దృగ్విషయాన్ని ప్రదర్శించాలంటే ఒక వలయం లో

Options :

L and R are present in the circuit

1. ✘ L మరియు R మాత్రమే వుండాలి

C and R are present in the circuit

2. ✘ C మరియు R మాత్రమే వుండాలి

R and Z are present in the circuit

3. ✘ R మరియు Z మాత్రమే వుండాలి

L and C are present in the circuit

4. ✔ L మరియు C మాత్రమే వుండాలి

Question Number : 113 Question Id : 3838232513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The physical quantity which has same value for green light, γ -radiation and X-rays is
ఆకుపచ్చ కాంతి, γ - వికిరణం మరియు X-కిరణాలలో ఒకే విలువ కలిగిన భౌతికరాశి

Options :

frequency

1. ✘ పౌనఃపున్యము

momentum

2. ✘ ద్రవ్యవేగం

wavelength

3. ✘ తరంగదైర్ఘ్యం

speed

4. ✔ వడి

Question Number : 114 Question Id : 3838232514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A photoelectron emitted when a light of wavelength 2480 Å falls on a metal, enters a uniform magnetic field of $\frac{1}{4} \times 10^{-5}$ T perpendicular to it and moves in a circular path of maximum radius 1 m. The work function of the metal is nearly

2480 Å తరంగదైర్ఘ్యం గల కాంతి ఒక లోహం మీద పడినప్పుడు విడుదలైన ఫోటో ఎలక్ట్రాను, $\frac{1}{4} \times 10^{-5}$ T ఏకాంతర అయస్కాంత క్షేత్రం లోనికి లంబంగా ప్రవేశించి 1 m గరిష్ఠ వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార కక్ష్యలో ప్రయాణించెను. లోహం యొక్క పని ప్రమేయం సుమారుగా

Options :

1. ✘ 2.45 eV
2. ✘ 3.45 eV
3. ✔ 4.45 eV
4. ✘ 1.45 eV

Question Number : 115 Question Id : 3838232515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the total energy of the electron in the ground state of hydrogen atom is -13.6 eV , then the potential and kinetic energies of an electron in this state respectively are భూస్థాయిలో ఉన్న హైడ్రోజన్ పరమాణువులోని ఎలక్ట్రాన్ మొత్తం శక్తి -13.6 eV అయితే, ఆ స్థాయిలో ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ స్థితిజ మరియు గతిజ శక్తులు వరుసగా

Options :

27.2 eV and 13.6 eV

1. ✘ 27.2 eV మరియు 13.6 eV

-13.6 eV and -27.2 eV

2. ✘ -13.6 eV మరియు -27.2 eV

-27.2 eV and 13.6 eV

3. ✔ -27.2 eV మరియు 13.6 eV

27.2 eV and -13.6 eV

4. ✘ 27.2 eV మరియు -13.6 eV

Question Number : 116 Question Id : 3838232516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a substance decays from 32 g to 1 g in 25 days, then its half life is

ఒక పదార్థం 32 g నుండి 1 g కు క్షయమగుటకు 25 రోజులు పట్టిన, దాని అర్థ జీవిత కాలం

Options :

3 days

1. ✘ 3 రోజులు

4 days

2. ✘ 4 రోజులు

5 days

3. ✔ 5 రోజులు

6 days

4. ✘ 6 రోజులు

Question Number : 117 Question Id : 3838232517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Reactor used to produce fissile material is

విచ్ఛేద్య పదార్థాన్ని ఉత్పత్తి చేయుటకు ఉపయోగించే రియాక్టర్

Options :

batch reactor

1. ✘ బ్యాచ్ రియాక్టర్

breeder reactor

2. ✔ ప్రజనక రియాక్టర్

chemical reactor

3. ✘ రసాయన రియాక్టర్

pipe reactor

4. ✘ గొట్టం రియాక్టర్

Question Number : 118 Question Id : 3838232518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The energy gap between conduction and valence bands of silicon is

సిలికాన్ యొక్క వాహక మరియు సంయోజక పట్టీల మధ్య ఉన్న శక్తి అంతరం

Options :

1. ✘ 5.4 eV

2. ✔ 1.1 eV

3. ✖ 0.7 eV

4. ✖ 1.4 eV

Question Number : 119 Question Id : 3838232519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The current gain of a transistor in common emitter configuration is 45. If the resistances in collector and base sides of the circuit are $4.5 \text{ k}\Omega$ and 900Ω , the voltage gain of the amplifier is

ఉమ్మడి ఉద్ధారక విన్యాసంలో కలపబడిన ఒక ట్రాన్సిస్టర్ ప్రవాహక వృద్ధి 45. సేకరణ మరియు ఆధారం వైపు వలయాలలో ఉన్న నిరోధాలు వరుసగా $4.5 \text{ k}\Omega$ మరియు 900Ω అయిన వర్తకం వోల్టేజి వృద్ధి

Options :

1. ✖ 90

2. ✖ 150

3. ✔ 225

4. ✖ 135

Question Number : 120 Question Id : 3838232520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The height of a transmitting antenna is 320 m and the height of a receiving antenna is 20 m. The maximum distance between them for satisfactory communication in LOS mode is

(Radius of the earth = 6400 km)

ఒక ప్రసార ఆంటెన్నా ఎత్తు 320 m మరియు ఒక గ్రాహక ఆంటెన్నా ఎత్తు 20 m. LOS పద్ధతిలో ఈ రెండింటి మధ్య సంతృప్తికరమైన ప్రసారం కోసం ఉండవలసిన గరిష్ట దూరం

(భూవ్యాసార్థం = 6400 km)

Options :

1. ✘ 16 km

2. ✘ 64 km

3. ✔ 80 km

4. ✘ 45.5 km

Chemistry

Section Id :	38382357
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 38382357
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 121 Question Id : 3838232521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following gives proof of quantized electronic energy levels in hydrogen atom?

క్రింది వాటిలో ఏది హైడ్రోజన్ పరమాణువులో క్వాంటీకరణము చెందిన ఎలక్ట్రానిక్ శక్తి స్థాయిలున్నాయని నిరూపణ చేస్తుంది?

Options :

- Atomic spectrum
1. ✓ పరమాణు వర్ణపటము
- Photoelectric effect
2. ✘ కాంతి విద్యుత్ ఫలితము
- Emission of blackbody radiation
3. ✘ కృష్ణపదార్థపు వికిరణపు ఉద్ఘాతము
- Davisson – Germer experiment
4. ✘ డేవిసన్ – జర్మర్ ప్రయోగము

Question Number : 122 Question Id : 3838232522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the energy (in J) required to transfer the electron from $n = 1$ to $n = 2$ state in

Li^{2+} ? ($K = \text{constant} = 2.18 \times 10^{-18} \text{ J}$)

Li^{2+} లో ఎలక్ట్రాన్ ను $n = 1$ నుండి $n = 2$ కు బదిలీ చేయుటకు కావలసిన శక్తి (J ల లో) ఎంత? ($K = \text{స్థిరాంకము} = 2.18 \times 10^{-18} \text{ J}$)

Options :

1. ✘ $\frac{4K}{27}$

2. ✘ $9K$

3. ✘ $8K$

4. ✔ $\frac{27K}{4}$

Question Number : 123 Question Id : 3838232523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I Element మూలకము		List – II జాబితా – II Atomic radius (in pm) పరమాణు వ్యాసార్థం (pm లలో)	
A	Na	I	152
B	Li	II	99
C	Cl	III	64
D	F	IV	186

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A – IV; B – I; C – II; D – III
2. ✗ A – IV; B – III; C – I; D – II
3. ✗ A – III; B – II; C – I; D – IV
4. ✗ A – IV; B – II; C – I; D – III

Question Number : 124 Question Id : 3838232524 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electronic configuration of four elements are given below

నాలుగు మూలకాల ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి

$[\text{He}]2s^2 2p^5$	$[\text{Ne}]3s^2 3p^5$	$[\text{He}]2s^2 2p^4$	$[\text{Ne}]3s^2 3p^4$
I	II	III	IV

The correct order of magnitude (without sign) of their electron gain enthalpies is

వాటి ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్యఎంథాల్పీ పరిమాణం ల (గుర్తు లేకుండా) సరైన క్రమం

Options :

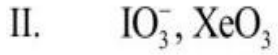
1. ✗ II > III > IV > I
2. ✗ II > I > III > IV
3. ✓ II > I > IV > III
4. ✗ I > II > IV > III

Question Number : 125 Question Id : 3838232525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the sets containing isostructural molecules from the following

క్రింది వాటి నుండి సమ నిర్మాణ అణువులను కల్గియున్న సమితులను గుర్తించండి



The correct option is

సరైన ఐచ్ఛికం

Options :

II, III, IV only

1. ✓ II, III, IV మాత్రమే

I, II, III only

2. ✘ I, II, III మాత్రమే

III, IV only

3. ✘ III, IV మాత్రమే

II, IV only

4. ✘ II, IV మాత్రమే

Question Number : 126 Question Id : 3838232526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following order is correct regarding the covalent character of given molecules?

ఇవ్వబడిన అణువుల సమయోజనీయ లక్షణం కు సంబంధించి క్రింది క్రమాలలో ఏది సరియైనది?

Options :

1. ✘ $KF > KI$
2. ✘ $SnCl_2 > SnCl_4$
3. ✔ $LiF > KF$
4. ✘ $NaCl > CuCl$

Question Number : 127 Question Id : 3838232527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), three moles of an ideal gas is present in 10 L vessel. If the kinetic energy of an ideal gas is 3000 J mol^{-1} , the approximate pressure of the gas (in atm) is
T(K) వద్ద 3 మోల్ ల ఒక ఆదర్శవాయువు 10 L పాత్ర లో ఉన్నది. ఆదర్శవాయువు గతిజ శక్తి 3000 J mol^{-1} అయిన ఆ వాయువు పీడనము (atm లలో) సుమారుగా

Options :

1. ✘ 59.2
2. ✔ 5.92
3. ✘ 0.592

4. ✖ 11.84

Question Number : 128 Question Id : 3838232528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A hydrocarbon containing C and H has 92.3% of C. When 52 g of hydrocarbon is completely burnt in oxygen, x moles of water and y moles of CO₂ were formed. The liberated water is sufficient to liberate one mole of H₂ when reacted with sodium metal. What is the weight (in g) of O₂ consumed? (C = 12 u; H = 1 u; O = 16 u)

C మరియు H లు కలిగిన ఒక హైడ్రోకార్బన్ లో 92.3% C కలదు. 52 g ల హైడ్రోకార్బన్ ను ఆక్సిజన్ లో పూర్తిగా దహనం చేసినపుడు x మోల్ ల నీరు మరియు y మోల్ ల CO₂ లు ఏర్పడినవి. విడుదలయిన నీరు, సోడియం లోహం తో చర్యనొంది ఒక మోల్ H₂ ని విడుదల చేయుటకు సరిపోతుంది. వినియోగమైన O₂ భారం (g ల లో) ఎంత?
(C = 12 u; H = 1 u; O = 16 u)

Options :

1. ✖ 80

2. ✔ 160

3. ✖ 240

4. ✖ 320

Question Number : 129 Question Id : 3838232529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), a vessel contains V litres of an ideal gas. The vessel was partitioned into three equal parts. The volume (in L) and temperature (in K) in each part are respectively T(K) వద్ద ఒక పాత్రలో V లీటర్ల ఒక ఆదర్శవాయువు ఉన్నది. పాత్రను మూడు సమాన భాగాలుగా విభజించారు. ప్రతి భాగంలో ఘనపరిమాణం (L ల లో) మరియు ఉష్ణోగ్రతలు (K ల లో) వరుసగా

Options :

1. ✘ $\frac{V}{3}, \frac{T}{3}$

2. ✔ $\frac{V}{3}, T$

3. ✘ $3V, T$

4. ✘ $\frac{V}{3}, 3T$

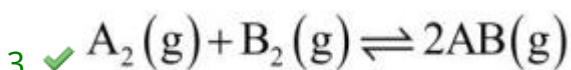
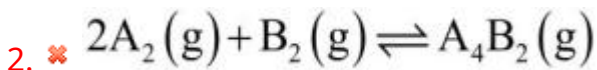
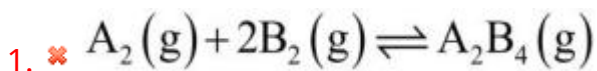
Question Number : 130 Question Id : 3838232530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

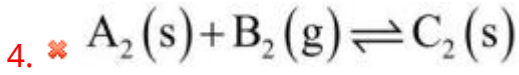
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the reaction for which $K_p = K_c$

$K_p = K_c$ అయ్యే చర్యను గుర్తించుము

Options :



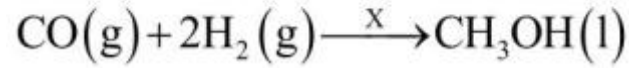


Question Number : 131 Question Id : 3838232531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is X in the following reaction?

క్రింది చర్యలో X ఏది?



Options :

1. ✓ Co

Mg/dry ether

2. ✖ Mg/పొడి ఈథర్

3. ✖ Na

4. ✖ Mo_2O_3

Question Number : 132 Question Id : 3838232532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of products formed by thermal decomposition of lithium nitrate, sodium nitrate respectively are

లిథియంనైట్రేట్, సోడియంనైట్రేట్ ల ఉష్ణవిఘటనం లో ఏర్పడు క్రియాజన్యాల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. ✘ 2, 3

2. ✘ 2, 2

3. ✘ 3, 3

4. ✔ 3, 2

Question Number : 133 Question Id : 3838232533 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are not correct?

- i) BeO has rock-salt structure
- ii) BeSO₄ is readily soluble in water
- iii) The maximum coordination number of beryllium is four
- iv) Be(OH)₂ is basic in nature

క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏవి సరియైనవి కావు ?

- i) BeO రాక్ - సాల్ట్ నిర్మాణంను కలియున్నది
- ii) BeSO₄ నీటిలో త్వరిత గతిన కరుగుతుంది
- iii) బెరిలియం గరిష్ట సమన్వయ సంఖ్య నాలుగు
- iv) Be(OH)₂ ఊర ప్రవృత్తి గలది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

ii, iii only

1. ✘ ii, iii మాత్రమే

2. ✔

i, iv only

i, iv మాత్రమే

iii, iv only

3. ✖ iii, iv మాత్రమే

i, ii only

4. ✖ i, ii మాత్రమే

Question Number : 134 Question Id : 3838232534 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following compounds/ions



The number of compounds/ions with tetrahedral shape is

క్రింది సమ్మేళనాలు/ అయాన్ ల ను పరిశీలించుము



ఔట్రాహెడ్రల్ ఆకృతి గల సమ్మేళనాల/ అయాన్ ల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 5

2. ✓ 4

3. ✖ 2

4. ✖ 3

Question Number : 135 Question Id : 3838232535 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sets of oxides are correctly matched?

- i) $\text{SiO}_2, \text{GeO}_2$ - acidic
- ii) $\text{SnO}_2, \text{PbO}_2$ - amphoteric
- iii) SnO, PbO - basic

The correct option is

క్రింది ఏ ఆక్సైడ్ల సమితి లు సరిగా జత చేయబడినవి?

- i) $\text{SiO}_2, \text{GeO}_2$ - ఆమ్ల
 - ii) $\text{SnO}_2, \text{PbO}_2$ - ద్విస్వభావ
 - iii) SnO, PbO - క్షార
- సరియైన ఐచ్ఛికం

Options :

- i, ii only
- 1. ✓ i, ii మాత్రమే
- i, iii only
- 2. ✗ i, iii మాత్రమే
- ii, iii only
- 3. ✗ ii, iii మాత్రమే
- i, ii, iii
- 4. ✗ i, ii, iii

Question Number : 136 Question Id : 3838232536 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : No Response Time

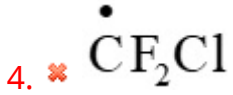
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which radical is responsible for depletion of ozone in stratosphere?

స్ట్రాటోవరణం లోని ఓజోన్ తరుగుదలకు కారణమైన ప్రాతిపదిక (radical) ఏది?

Options :



Question Number : 137 Question Id : 3838232537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of benzenoid and non-benzenoid aromatic species present in the following list are respectively

Naphthalene, Toluene, Cycloheptatrienyl cation, Anthracene

క్రింది జాబితా లో ఉన్న బెంజినాయిడ్ మరియు నాన్ బెంజినాయిడ్ ఆరోమాటిక్ జాతుల

సంఖ్య వరుసగా

నాఫ్తలీన్, టోలీన్, సైక్లోహెప్టాట్రైయన్ క్యాటయాన్, ఆంథ్రసీన్

Options :

1. ✓ 3, 1

2. ✗ 2, 2

3. ✖ 4, 0

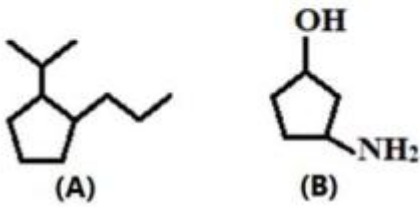
4. ✖ 0, 4

Question Number : 138 Question Id : 3838232538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The IUPAC names of the compounds A and B respectively are

A మరియు B సమ్మేళనాల IUPAC నామాలు వరుసగా



Options :

- | | (A) | (B) |
|------|---|--|
| 1. ✖ | 1-Propyl-2-isopropylcyclopentane
1-ప్రోపైల్-2-ఐసోప్రోపైల్ సైక్లోపెంటేన్ | 3-Hydroxycyclopentanamine
3-హైడ్రాక్సీ సైక్లోపెంటనమీన్ |
| 2. ✔ | 1-Isopropyl-2-propylcyclopentane
1- ఐసోప్రోపైల్-2- ప్రోపైల్ సైక్లోపెంటేన్ | 3-Aminocyclopentanol
3-అమైన్ సైక్లోపెంటనోల్ |
| 3. ✖ | 1-Isopropyl-2-propylcyclopentane
1- ఐసోప్రోపైల్-2- ప్రోపైల్ సైక్లోపెంటేన్ | 3-Hydroxycyclopentanamine
3- హైడ్రాక్సీ సైక్లోపెంటనమీన్ |
| 4. ✖ | 1-Propyl-2-isopropylcyclopentane
1- ప్రోపైల్ -2- ఐసోప్రోపైల్ సైక్లోపెంటేన్ | 3-Aminocyclopentanol
3- అమైన్ సైక్లోపెంటనోల్ |

Question Number : 139 Question Id : 3838232539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

0.1435 g of silver chloride was obtained from 0.0945 g of an organic compound by Carius method. The percentage of chlorine by weight in the compound is

(molar mass of $\text{AgCl} = 143.5 \text{ g mol}^{-1}$)

కేరియస్ పద్ధతి ద్వారా 0.0945 g ల ఒక కర్పన సమ్మేళనం నుండి 0.1435 g ల సిల్వర్ క్లోరైడ్ లభించింది. సమ్మేళనం లోని క్లోరిన్ భారశాతం

(AgCl మోలార్ ద్రవ్యరాశి = 143.5 g mol^{-1})

Options :

1. ✘ 18.9

2. ✔ 37.6

3. ✘ 24.9

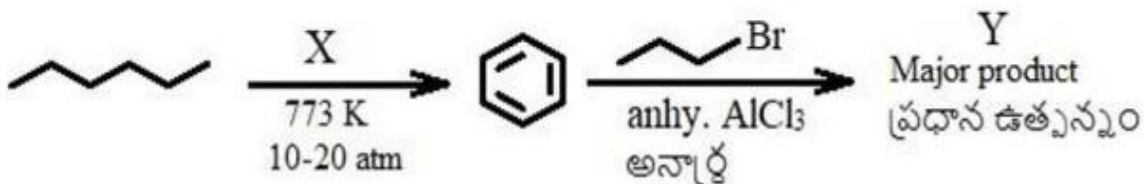
4. ✘ 56.7

Question Number : 140 Question Id : 3838232540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

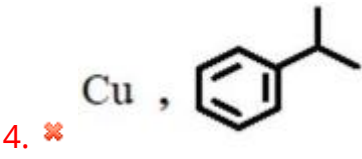
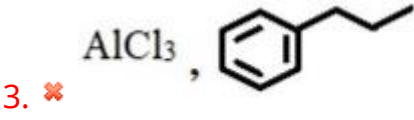
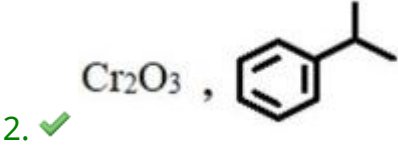
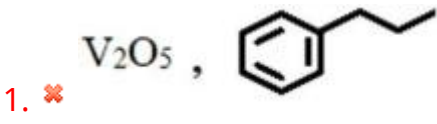
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the following reaction sequence X and Y respectively are

క్రింది చర్య క్రమం లో X మరియు Y లు వరుసగా



Options :



Question Number : 141 Question Id : 3838232541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The diffraction pattern of a crystalline solid gave a peak at $2\theta = 60^\circ$. Its 'd' value is 1.54 \AA . What is the wavelength (in cm) of X-rays used?

($\sin 30^\circ = 0.5$, $\sin 60^\circ = 0.866$, $n = 1$)

ఒక స్పటిక ఘనపదార్థపు వివర్తన నమూనాలో ఒక శిఖరము (peak), $2\theta = 60^\circ$ వద్ద లభించింది.

దాని 'd' విలువ 1.54 \AA . ఉపయోగించిన X-కిరణాల తరంగ దైర్ఘ్యం (cm లలో) ఎంత?

($\sin 30^\circ = 0.5$, $\sin 60^\circ = 0.866$, $n = 1$)

Options :

1. ✘ 1.54

2. ✘ 8.89×10^{-9}

3. ✘ 1.54×10^8

4. ✓ 1.54×10^{-8}

Question Number : 142 Question Id : 3838232542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The concentration of 1 L of CaCO_3 solution is 10^{-5} M. Its concentration in ppm is
(Ca = 40u; C = 12u; O = 16u)

1 L CaCO_3 ద్రావణపు గాఢత 10^{-5} M. దీని గాఢత ppm లో
(Ca = 40u; C = 12u; O = 16u)

Options :

1. ✗ 10

2. ✗ 1000

3. ✗ 100

4. ✓ 1

Question Number : 143 Question Id : 3838232543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

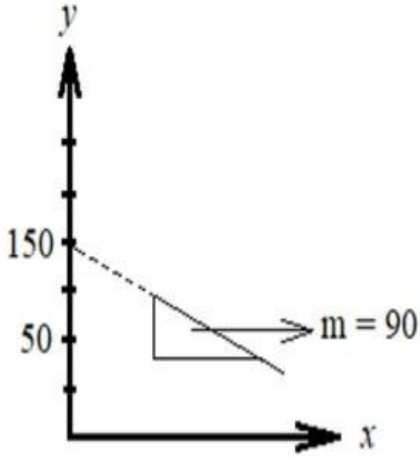
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following graph is obtained for KCl solution at 300 K. What is Λ_m° (in $\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$) of KCl?

[x-axis = $[\text{KCl}]^{1/2}$; y-axis = Λ_m ($\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$)]

300 K వద్ద, KCl ద్రావణం నకు క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది. KCl యొక్క Λ_m° ($\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$) లో ఎంత?

(x-అక్షం = $[\text{KCl}]^{1/2}$; y- అక్షం = Λ_m ($\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$))



Options :

1. ✘ $\frac{150}{90}$

2. ✘ 90

3. ✘ 150×90

4. ✔ 150

Question Number : 144 Question Id : 3838232544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

- I. The order of reaction is determined from experiment only
- II. The order of a reaction can be zero, positive integer or a fraction
- III. In a multistep reaction, the slow step determines the rate

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- I. చర్య క్రమాంకమును ప్రయోగాత్మకంగా మాత్రమే కనుగొనవచ్చును
- II. చర్య క్రమాంకము సున్నా, ధనాత్మక సంఖ్య లేదా భిన్నాంకంగా ఉండవచ్చు
- III. బహు అంచెల చర్యలో నెమ్మదిగా జరుగు అంచె, రేటును నిర్ధారిస్తుంది

Options :

1. ✓ I, II, III

I, II only

2. ✗ I, II మాత్రమే

II, III only

3. ✗ II, III మాత్రమే

I, III only

4. ✗ I, III మాత్రమే

Question Number : 145 Question Id : 3838232545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following graph is obtained for the adsorption of a gas on the surface of a catalyst.

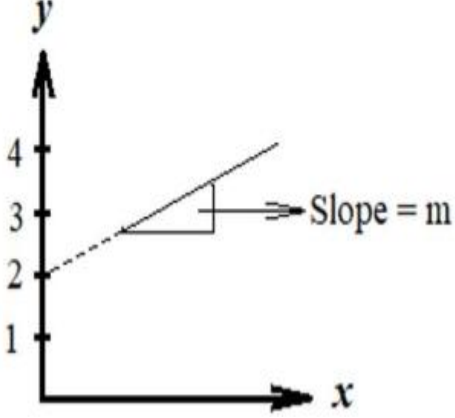
The values of k and n are respectively

$$\left(x\text{-axis} = \log p ; y\text{-axis} = \log \left(\frac{x}{m} \right) \right)$$

ఒక ఉత్ప్రేరకపు ఉపరితలం పై అధిశోషణం చెందు వాయువు కు క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది.

k మరియు n విలువలు వరుసగా

$$\left(x\text{-axis} = \log p ; y\text{-axis} = \log \left(\frac{x}{m} \right) \right)$$



Options :

1. ✘ $2, \frac{1}{m}$

2. ✘ $\frac{1}{m}, 2$

3. ✔ $100, \frac{1}{m}$

4. ✘ $100, m$

Question Number : 146 Question Id : 3838232546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following metal extraction, CO₂ is used?

క్రింది ఏ లోహ నిష్కర్షణలో CO₂ ను ఉపయోగిస్తారు?

Options :

1. ✘ Cu

2. ✘ Zn

3. ✘ Fe

4. ✔ Al

Question Number : 147 Question Id : 3838232547 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The oxide of nitrogen, 'X' is a blue solid and is acidic in nature. 'X' is

నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ 'X' ఒక నీలి ఘనపదార్థం మరియు ఆమ్ల ప్రవృత్తి కలది. 'X' అనునది

Options :

1. ✘ N₂O₄

2. ✔ N₂O₃

3. ✘ N₂O₅

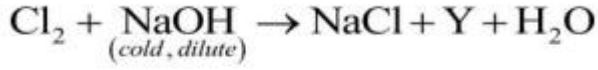
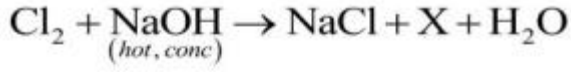
4. ✘ NO₂

Question Number : 148 Question Id : 3838232548 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

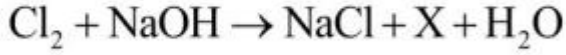
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reactions (not balanced)

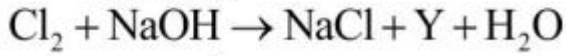


The oxidation state of chlorine in X and Y respectively are

క్రింది చర్యలను పరిశీలించండి (తుల్యం చేయబడలేదు)



(వేడి, గాఢ)



(చల్ల, విలీన)

X మరియు Y ల లో క్లోరిన్ ఆక్సీకరణ స్థితులు వరుసగా

Options :

1. ✘ -1, +1

2. ✔ +5, +1

3. ✘ +1, -1

4. ✘ +1, +5

Question Number : 149 Question Id : 3838232549 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not correct?

క్రింది వాటిలో ఏది సరైనది కాదు?

Options :

1. ✔

XeO₃ is a colourless explosive gas

XeO₃ రంగులేని పేలుడు స్వభావం గల వాయువు

SO₂ is highly soluble in water

2. ✖ SO₂ నీటిలో ఎక్కువగా కరుగుతుంది

Noble gases have very low boiling points

3. ✖ ఉత్కృష్ట వాయువులు అత్యల్ప బాష్పీభవన స్థానాలను కలిగి యుంటాయి

The boiling point of sulphur is more than that of oxygen

4. ✖ ఆక్సిజన్ కంటే సల్ఫర్ బాష్పీభవన స్థానం ఎక్కువ

Question Number : 150 Question Id : 3838232550 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the oxidizing reactions of KMnO₄ in acidic medium

I) Liberation of iodine from KI

II) Conversion of Fe²⁺ to Fe³⁺

III) Oxidation of nitrite to nitrate

IV) Oxidation of iodide to iodate

ఆమ్ల యానకం లో KMnO₄ ఆక్సీకరణ చర్యలను గుర్తించండి

I) KI నుండి అయోడిన్ ను విడుదల చేయుట

II) Fe²⁺ ను Fe³⁺ గా మార్చుట

III) నైట్రైట్ ను నైట్రేట్ గా ఆక్సీకరించుట

IV) అయోడైడ్ ను అయోడేట్ గా ఆక్సీకరించుట

The correct option is

సరైన ఐచ్ఛికం

Options :

1. ✖

II, III, IV only
II, III, IV మాత్రమే

I, II, IV only
2. ✘ I, II, IV మాత్రమే

I, III, IV only
3. ✘ I, III, IV మాత్రమే

I, II, III only
4. ✔ I, II, III మాత్రమే

Question Number : 151 Question Id : 3838232551 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The set of complex ions having same number of unpaired electrons is

సమాన సంఖ్య లో జతగూడని ఎలక్ట్రాన్ లను కలిగి యున్న సంశ్లిష్ట అయాన్ ల సమితి

Options :

1. ✘ $[\text{FeF}_6]^{3-}$, $[\text{MnCl}_6]^{3-}$

2. ✘ $[\text{CoF}_6]^{3-}$, $[\text{Co}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]^{3-}$

3. ✔ $[\text{MnCl}_6]^{3-}$, $[\text{CoF}_6]^{3-}$

4. ✘ $[\text{FeF}_6]^{3-}$, $[\text{CoF}_6]^{3-}$

Question Number : 152 Question Id : 3838232552 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A polymer contains 800 molecules of molar mass 1000, 100 molecules of molar mass 2000 and 100 molecules of molar mass 5000. What is its number average molecular weight (\bar{M}_n)?

ఒక పాలిమర్ లో అణుభారం 1000 గల అణువులు 800, అణుభారం 2000 గల అణువులు 100 మరియు అణుభారం 5000 గల అణువులు 100 ఉన్నాయి. దాని సగటు సంఖ్య అణుభారం (\bar{M}_n) ఎంత?

Options :

1. ✖ 150
2. ✖ 15000
3. ✔ 1500
4. ✖ 150000

Question Number : 153 Question Id : 3838232553 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The vitamin that can be stored in the body and whose deficiency results in disease
ఒక విటమిన్ శరీరం లో నిల్వ ఉంటుంది మరియు దాని లోపం వలన కలిగే వ్యాధి

Options :

1. ✖ Scurvy
స్కర్వి

Rickets

2. ✓ రికెట్స్

Convulsions

3. ✗ వణుకు రోగం

Beri beri

4. ✗ బెరి బెరి

Question Number : 154 Question Id : 3838232554 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The drug which is obtained from opium poppy and its use are respectively
ఓపియమ్ పాపీ నుండి లభించే మందు మరియు దాని ఉపయోగము వరుసగా

Options :

Heroin, antiseptic

1. ✗ హెరాయిన్, యాంటీసెప్టిక్

Codeine, hypnotic

2. ✗ కోడైన్, హిప్నోటిక్

Morphine, analgesic

3. ✓ మార్ఫిన్, ఎనాల్జిసిక్

Aspirin, analgesic

4. ✗ ఆస్పిరిన్, ఎనాల్ జిసిక్

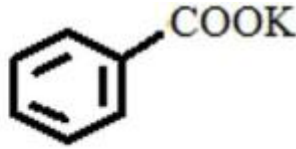
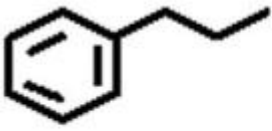
Question Number : 155 Question Id : 3838232555 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

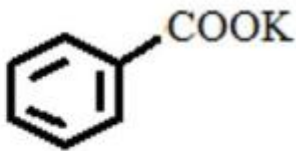
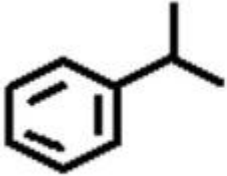
Hydrolysis of an alkyl halide X (C_3H_7Br) follows second order kinetics. Reaction of X with C_6H_5Cl in the presence of Na/dry ether gave Y. Oxidation of Y in the presence of $KMnO_4 / \bar{O}H$ gave Z. What are Y and Z respectively?

ఒక ఆల్కైల్ హాలైడ్ X జలవిశ్లేషణం (C_3H_7Br) ద్వితీయ క్రమాంక గతిక శాస్త్రాన్ని పాటిస్తుంది. Na/పొడి ఈథర్ సమక్షంలో, C_6H_5Cl తో X చర్యనొంది Y ని ఇచ్చింది. $KMnO_4 / \bar{O}H$ సమక్షంలో Y ఆక్సీకరణం చెంది Z ను ఏర్పరిచింది. Y మరియు Z లు వరుసగా ఏవి?

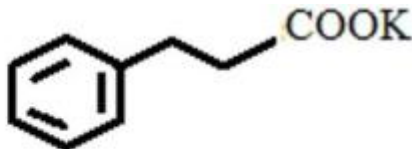
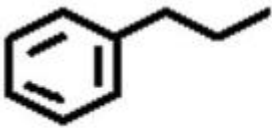
Options :



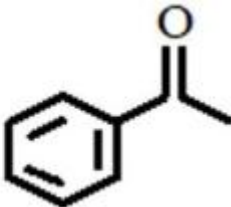
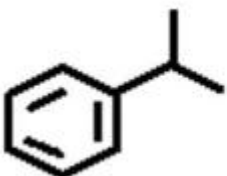
1. ✓



2. ✗



3. ✗



4. ✗

Question Number : 156 Question Id : 3838232556 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

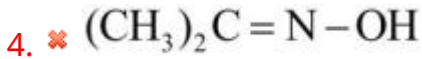
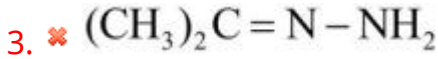
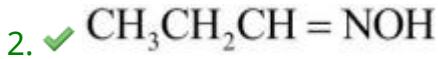
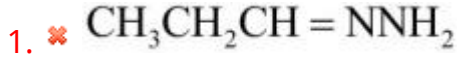
A carbonyl compound $X(C_3H_6O)$ on oxidation gave carboxylic acid $Y(C_3H_6O_2)$.

Oxime of X is

ఒక కార్బోనైల్ సమ్మేళనం $X(C_3H_6O)$ ఆక్సీకరణం చెంది కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లం

$Y(C_3H_6O_2)$ ని ఇచ్చింది. X యొక్క ఆక్సైమ్

Options :



Question Number : 157 Question Id : 3838232557 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below

Statement I: The boiling points of alcohols increase with increase of branching in carbon chain

Statement II: The solubility of alcohol decreases with increase in size of alkyl group

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య I: ఆల్కహాల్ల కార్బన్ శృంఖలంలో శాఖలు పెరిగే కొద్దీ వాటి మరుగు స్థానాలు పెరుగుతాయి

వ్యాఖ్య II: ఆల్కహాల్ల లో ఆల్కైల్ సమూహం పరిమాణం పెరిగే కొద్దీ వాటి ద్రావణీయత తగ్గుతుంది

Correct answer is

సరియైన జవాబును గుర్తించుము

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి

Both statements I and II are not correct

2. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి కావు

Statements I is correct but statement II is not correct

3. ✘ వ్యాఖ్య I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది కాదు

Statement I is not correct but statement II is correct

4. ✔ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది

Question Number : 158 Question Id : 3838232558 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following carboxylic acids with their pKa values

క్రింది కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లాలను వాటి pKa విలువలతో జతచేయండి

List I జాబితా - I		List II జాబితా - II	
A.	CH ₃ COOH	I	0.23
B.	C ₆ H ₅ COOH	II	4.76
C.	CF ₃ COOH	III	4.19

Correct answer is

సరియైన జవాబు

Options :

1. ✘ A-II, B-I, C-III

2. ✔ A-II, B-III, C-I

3. ✘ A-I, B-III, C-II

4. ✘ A-I, B-II, C-III

Question Number : 159 Question Id : 3838232559 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

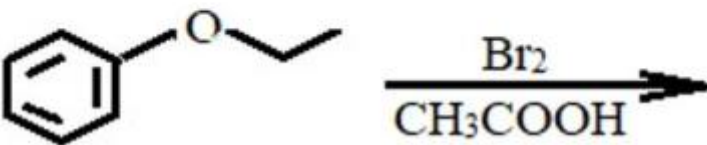
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

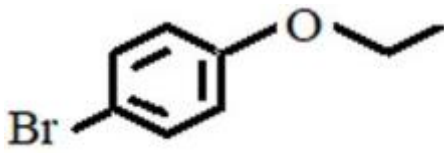
The major product of the following reaction is

క్రింది చర్యలో ప్రధాన ఉత్పన్నం

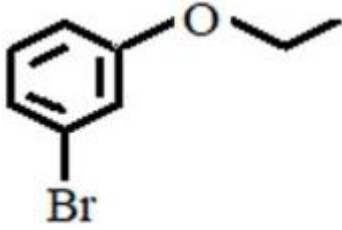


Options :

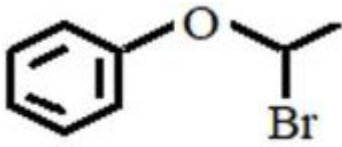
1. ✔



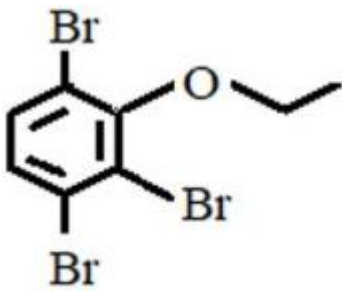
2. ✖



3. ✖



4. ✖

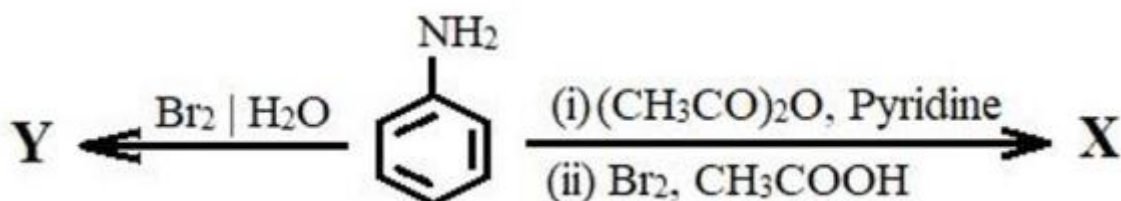


Question Number : 160 Question Id : 3838232560 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are X and Y respectively in the following reactions?

క్రింది చర్యలలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?



Options :

1.

