

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 17th May 2024

Shift 1

Duration :

180

Total Marks :

160

Display Marks:

No

Share Answer Key With Delivery Engine :

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
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Botany

Section Id :	450938127
Section Number :	1
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 1 Question Id : 4509385921 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

- I. Abbreviated form of author name after the specific epithet
- II. Both the words should be printed in italics
- III. The first word must represent genus
- IV. Name should not be underlined when hand written

మామిడిని సాంకేతికంగా ఈ క్రింది విధానంలో చూపించవచు,

- I. జాతి నామం తర్వాత క్లప్పంగా జీవిని వర్ణించిన కర్త పేరు
- II. రెండు పదాలను ఇటాలీక్ లలో ముద్రించాలి
- III. మొదటి పదం ప్రజాతి నామాన్ని తెలియజేస్తుంది
- IV. చేతి రాతతో రాసినప్పుడు పేరు కింద గీత గీయరాదు

Options :

1. ✘ II, III, IV

2. ✘ I, II

3. ✓ I, II, III

4. ✘ I, III, IV

Question Number : 2 Question Id : 4509385922 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Study the following characters of organisms and identify to arrange in sequence

- A: Glycogen and chitin
- B: Pigments in cell, mesokaryon
- C: Pellicle, cytostome

జీవుల క్రింది లక్షణాలను అధ్యయనం చేసి మరియు గుర్తించి వరుస క్రమంలో అపరుగుము

- A: గైకెజన్ మరియు కెట్టిన్
- B: కణంలో వర్షద్వాయాలు, మీసోకారియాన్
- C: పెలిస్టిక్, సైటోసోమ్

Options :

- A: Actinomycetes, B: Mycoplasma, C: Slime moulds

1. ✗ A: ఆక్సిన్ మైసిటీన్ , B: మైకోఫ్లాసాక్స్, C: జిగురు బూజులు

- A: Chrysophytes, B: Phycomycetes, C: Protozoa

2. ✗ A: క్రైసోఫ్లైట్ లు, B: ఫైకోమైసిటీన్, C: ప్రోటోజోవన్లు

- A: Archaebacteria, B: Mycoplasma, C: Protista

3. ✗ A: ఆర్కి బాక్టీరియా , B: మైకోఫ్లాసాక్స్, C: ప్రోటిషా

- A: Fungi, B: Dinoflagellates, C: Euglenoids

4. ✓ A: శిల్పింధాలు, B: డినోఫ్లాజెల్లెట్లు, C: యూగ్లొనాయిడ్ లు

Question Number : 3 Question Id : 4509385923 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Choose the correct combination from the following

I	Cell	Cytology	Hooke
II	Microspore	Palynology	Wodehouse
III	Internal details	Anatomy	Nehemiah
IV	Vital activities of plant	Ecology	Arnon

క్రింది వాటి నుండి సరైన కలయికలను ఎన్నుకోనము

I	కబం	జీవశాస్త్రం	హుక్
II	సూక్ష్మ సిద్ధబీజం	పరాగరేణు శాస్త్రం	వోడ్ హాన్
III	అంతర్గత వివరాలు	అంతర నిర్మాణ శాస్త్రం	నెహీమియా
IV	మొక్కల జీవక్రియలు	ఆవరణశాస్త్రం	ఆర్చాన్

Options :

1. ✗ II, III

1. ✗

2. ✗ III, IV

2. ✗

3. ✓ I, II

3. ✓

4. ✗ I, II, IV

4. ✗

Question Number : 4 Question Id : 4509385924 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Food materials are stored in this algae of these bodies

ఈ శైవలాలలోని ఈ దేహాలలో ఆహార పదార్థాలు నిల్చే చేయబడతాయి

Options :

Chlorophyceae – Starch

క్లోరోఫ్లూసి – పిండి పదార్థం

1. *

Phaeophyceae Mannitol

ఫ్యాయోఫ్లూసి – మానిటాల్

2. *

Rhodophyceae – Floridean starch

రిడోఫ్లూసి – ఫ్లోరిడియన్ ష్టార్చు

3. *

Chlorophyceae – Pyrenoids

క్లోరోఫ్లూసి – పైరినాయిడ్ లు

4. ✓

Question Number : 5 Question Id : 4509385925 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

	Botanical Name	Family	Fruit
I	<i>Ficus benghalensis</i>	Moraceae	Sorosis
II	<i>Oryza sativa</i>	Poaceae	Caryopsis
III	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Pome
IV	<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	Hesperidium

క్రింది వాటిలో సరియైన కలయికలను గుర్తించుము

	శాప్తియనామము	కుటుంబం	ఫులం
I	షైక్స్ బెంగాలన్నీన్	మొర్సిన్	సోర్సిన్
II	ఒరెజా సడైఎా	పోయేసిన్	కవచబీజం
III	మాంజిఫెరా ఇండిక	అనకార్డియేసిన్	ఫోం
IV	సిట్రస్ సైనెన్నీన్	రూటేసిన్	హాస్పిరీడియం

Options :

I and II

1. ✘ I మరియు II

II and III

2. ✘ II మరియు III

III and IV

3. ✘ III మరియు IV

II and IV

4. ✓ II మరియు IV

Question Number : 6 Question Id : 4509385926 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Which of the following statements are correct

- I In cyathium flowers are pollinated by *Blastophaga*
- II Bilipped corolla is seen in *Ocimum*
- III Basal placentation is found in *Dianthus*
- IV Whorled Phyllotaxy is found in *Alstonia*

క్రింది వ్యాఖ్యలలో సరియైనవి ఏవి

- I సయాధియం పుష్టిలలో భూష్ణాఫాగాద్వారా పరాగసంపర్కం జరుగును
- II ఆసిమం నందు రెండు పెదవుల ఆకర్షకపత్రావళిని చూడవచు,
- III దయాంధ్రస్ నందు పీర అండన్యాసమును గమనింపవచు,
- IV చక్కీయ పత్రవిన్యాసం ను ఆల్ఫోసియలో గమనింపవచు,

Options :

I and II

I మరియు II

1. *

II and IV

II మరియు IV

2. ✓

III and IV

III మరియు IV

3. *

I and IV

I మరియు IV

4. *

Question Number : 7 Question Id : 4509385927 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Formation of an embryo from unfertilized female gamete

ఫలధీకరణం చెందని స్త్రీ సంయోగబీజం నుంచి పెందం ఏర్పడుట

Options :

Apomixis

అసంయోగజననం

1. *

Apogamy

సంయోగబీజరాహిత్యం

2. *

Apospory

సిద్ధబీజరాహిత్యం

3. *

Parthenogenesis

అనిష్టేకజననం

4. ✓

Question Number : 8 Question Id : 4509385928 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify wrong matching

తప్ప జతను గుర్తించుము

Options :

Self Sterility = *Gloriosa*

ఆత్మవంద్యత్వం గీరియెసా

1. ✓

Herkogamy = *Hibiscus*

హెర్కోగమీ హబిస్కస్

2. *

Protandry = Sunflower

పుంభాగప్రథమాత్వం సూర్యకాంతి

3. *

Protogyny = *Datura*

ప్రీభాగప్రథమాత్వం దత్తర

4. *

Question Number : 9 Question Id : 4509385929 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Correct floral formula of mustard plant

ఆవమొక్క సరియైన పుష్పమీకరణం

Options :

1. ✓

Ebr Ebrl $\oplus \hat{\varphi} K_{2+2} C_4 A_{2+4} \underline{G}$ (2)

Br Ebrl $\oplus \hat{\varphi} K_{2+2} C_4 A_{2+4} \overline{G}$ (2)

2. *

Ebr Ebrl $\% \hat{\varphi} K_{2+2} C_4 A_{2+4} \underline{G}$ (2)

3. *

Ebr Ebrl $\oplus \hat{\varphi} K_{2+2} C_4 A_{2+4} \underline{G}$ (4)

4. *

Question Number : 10 Question Id : 4509385930 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Table I		Table II	
I	Elongated	A	Round and biconcave
II	Branched and long	B	Amoeboid
III	White blood cells	C	Nerve cell
IV	Red blood cells	D	Tracheid

ఎవీధ కణాల ఆకారములను జతపరచుటు

పట్టిక I		పట్టిక II	
I	సాగినవి	A	గుండ్రనివి మరియు పుట్టాకారం
II	శాఖాయతం మరియు పొడవైనవి	B	అమ్మబావంటివి
III	తెల్లరక్తకణాలు	C	నాటీకణం
IV	ఎరురక్తకణాలు	D	దారుకణం

Options :

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

1. *

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

2. *

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

3. *

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

4. ✓

Time : 0

Chromosomes with equal arms

సమాన బాహువలు కల్గిన క్రోమోసోములు

Options :

Metacentric chromosome

1. ✓ మెటాసెంట్రిక్ క్రోమోసోము

Submetacentric chromosome

2. ✗ సబ్ మెటాసెంట్రిక్ క్రోమోసోము

Telocentric chromosome

3. ✗ టెలోసెంట్రిక్ క్రోమోసోము

Acrocentric chromosome

4. ✗ ఏక్రోసెంట్రిక్ క్రోమోసోము

Question Number : 12 Question Id : 4509385932 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

In DNA, bond between the phosphate and hydroxyl group of sugar

డియెన్ అణువులో ఫాస్కుల్ పరియు చక్కర హైడ్రాక్సిల్ సముదాయం మధ్య బంధము

Options :

1. ✗

Hydrogen bond

ఉదజని బంధము

Glycosidic bond

గ్లైకోసిడిక్ బంధము

2. *

Ester bond

ఎష్టర్ బంధము

3. ✓

Peptide bond

పెప్టాయిడ్ బంధము

4. *

Question Number : 13 Question Id : 4509385933 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

	Event	Phase	Result
I	Synapsis	Zygotene	Bivalent formation
II	Crossing over	Pachytene	Recombination of genes
III	Disjunction	Diplotene	Segregation of genomes
IV	Terminalization	Diakinesis	Division of chromosome

క్రింది వాటిలో సరియైన కలయికలను గుర్తించుము

	అంశం	దశ	ఫలితం
I	సూత్రయుగ్మానం	బైపోటీన్	బైపోటీన్ ఏర్పాటు
II	వినిషుయం	పాకిటీన్	జన్యవుల పునఃసంయోజనం
III	డిస్యంక్షన్ (వియోగం)	డిప్లోటీన్	జీన్స్ పృథివీకరణ
IV	అంతిమ స్టీరీకరణ	దయూక్సెనెస్	క్రోమోసోముల యొక్క విభజన

Options :

I and III

I మరియు III

1. *

I and IV

I మరియు IV

2. *

I and II

I మరియు II

3. ✓

III and IV

III మరియు IV

4. *

Question Number : 14 Question Id : 4509385934 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Phloem fibres (bast fibres) are made up of sclerenchymatous cells.

Reason (R): Phloem fibres are generally absent in primary phloem but found in secondary phloem.

నిస్పతము (A): పోషక కణజాల నారలు (బాస్ట్ నారలు) దృఢ కణజాల కణములచే నిర్మితం.

కారణము (R): పోషక కణజాల నారలు సాధారణంగా ప్రాథమిక పోషక కణజాలంలో ఉండవు
కానీ ద్వార్తీయ పోషక కణజాలంలో కనిపిస్తాయి.

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. 

A and R are correct. R is not the correct explanation of A

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ కాదు

2. 

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు

3. 

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

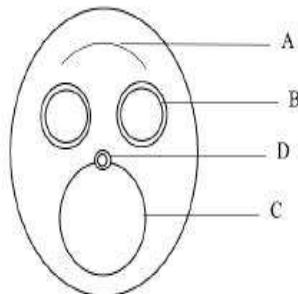
4. 

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Identify A, B, C and D parts in the vascular bundle of monocot stem given below.

దిగువ ఏకదళబీజ కాండపు నాళీకాపుంజంలో A, B, C మరియు D భాగాలను గుర్తించండి



Options :

A-Metaxylem, B-Protoxylem, C-Phloem, D-Lysigenous cavity

A-అంత్యదారువు, B-ప్రథమదారువు, C-పోషకకణబాలం, D-లయజాత కుహారం

1. ✘

A- Phloem, B- Metaxylem, C- Protoxylem, D-Lysigenous cavity

A-పోషకకణబాలం, B-అంత్యదారువు, C-ప్రథమదారువు, D-లయజాత కుహారం

2. ✘

A- Phloem, B- Protoxylem, C- Metaxylem, D-Lysigenous cavity

A-పోషకకణబాలం, B-ప్రథమదారువు, C-అంత్యదారువు, D-లయజాత కుహారం

3. ✘

A- Phloem, B- Metaxylem, C- Lysigenous cavity, D- Protoxylem

A-పోషకకణబాలం, B-అంత్యదారువు, C-లయజాత కుహారం, D-ప్రథమదారువు

4. ✓

Time : 0

The tissues generally present exterior to the vascular cambium made up on these tissues

నాటికా విభాజ్య కణవళికి వెలుపల కణబాలాలన్ని ఈ కణబాలాలచే సిర్కుతమై ఉండును

Options :

Periderm and secondary phloem

పరిచర్చుం మరియు ద్వితీయ పోషకకణబాలం

1. ✓

Periderm and primary phloem

పరిచర్చుం మరియు ప్రాధమిక పోషకకణబాలం

2. ✗

Phellum and secondary phloem

ఫల్లమ్ మరియు ద్వితీయ పోషకకణబాలం

3. ✗

Phellogen and cork

ఫల్లోజన్ మరియు బెండు

4. ✗

Question Number : 17 Question Id : 4509385937 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

I	<i>Salvinia</i>	Free floating	No contact with soil
II	<i>Utricularia</i>	Insectivorous plant	Free floating hydrophyte
III	<i>Vallisnaria</i>	Submerged rooted hydrophyte	Stomata absent
IV	<i>Typha</i>	Amphibious plant	Live partly in water and partly in air

సరియైన కలయికలను గుర్తించుము

I	సాల్వినియా	నీటిపై స్వచ్ఛగా మర్మికలో సంబంధం లేదు తేలును	
II	యుట్రికల్చరీయా	కీటకాషారి మొక్క	స్వచ్ఛగా తేలియాడు నీటిమొక్క
III	వాలిస్ నెరియా	లగ్గుకరణ, వేర్లు కల నీటి మొక్క	పత్రరంధ్రాలుండవు
IV	టైఫా	ఉభయజీవి మొక్క	పాక్షికంగా నీటిలో మరియు పాక్షికంగా వాయుగతంగా పెరుగును

Options :

II and III

II మరియు III

1. *

I, II and III

I, II మరియు III

2. *

II, III and IV

II, III మరియు IV

3. *

I, III and IV

I, III మరియు IV

4. ✓

Question Number : 18 Question Id : 4509385938 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Assertion (A): Hydrophytes contain aerenchyma, that helps in gaseous exchange and buoyancy.

Reason (R): Mechanical tissues and xylem are poorly developed.

నిచ్చితము (A): నీటి మొక్కలు లో వాయి పూరిత మృదుకణబాలం ఉండి వాయివుల వినిపయం మరియు తేలియాడులకు సహకరించును.

కారణము (R): యాంత్రీక కణబాలాలు మరియు దారువు అల్గో అభివృద్ధి చెంది ఉంటుంది

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. ✗

A and R are correct. R is not the correct explanation of A

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✓

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కాని R సరియైనది కాదు

3. ✗

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

4. ✗

Question Number : 19 Question Id : 4509385939 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Assertion [A] : Bulk flow can be achieved either positive hydrostatic pressure gradient or a negative hydrostatic pressure gradient

Reason [R] : Movement in the xylem is always bidirectional

నిచ్చితము [A]: స్వూలప్రవాహము ధనాత్మక జలస్థితిక వీదనము లేక బుఱాత్మక జలస్థితిక వీదనము ద్వారా సిద్ధిస్తంది

వివరణ [R] : దారువులో రవాణా ద్వారా గమనంగా వుంటుంది

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. ✗

A and R are correct. R is not the correct explanation of A

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✗

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు

3. ✓

4. ✗

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

Question Number : 20 Question Id : 4509385940 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Match the following list

	List A	List B
A	Apoplast	I Sensitive to inhibitors of proteins with side chains
B	Solute potential	II Two types of molecules cross the membrane in same direction
C	Symport	III Movement of water through intercellular spaces and walls
D	Facilitated diffusion	IV Lowering of water potential due to dissolution of solutes

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరుచుము

	పట్టిక-A	పట్టిక-B
A	అపోప్లాస్ట	I ప్రోటీన్ పక్కగొలుసులతో చర్య జరిపే నిర్దాలకు సూక్ష్మ గ్రావ్యూలు చూపును
B	ద్రావిత శక్కము	II రెండు రకాల అణువులు ఒక దిశలో త్వచం ద్వారా ప్రయాణిస్తాయి
C	సింపోర్ట	III నీటి చలనం కణాంతరాపకాలు మరియు కణకవచాల ద్వారా జరుగుతుంది
D	సులభతర విసరణ	IV ద్రావితాలు కలుపుతున్నంద్రి నీటి శక్కంలో ఎర్పడే తగ్గదల

Options :

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

1. *

2.

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

✖

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

3. ✖

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

4. ✓

Question Number : 21 Question Id : 4509385941 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion [A] : Some essential elements can alter the osmotic potential of a cell

Reason [R] : Sulphur is the main constituent of several coenzymes

నిచ్చితము [A] : కొన్ని ఆవశ్యక మూలకాలు కణంలోని ద్రవాభిసరణ శక్యంను వార్షగలవు

కారణ [R] : సల్వ్యూర్ అనేక సహాయికలలో ముఖ్య అనుమతకం

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. ✖

A and R are correct. R is not the correct explanation of A

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✓

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు

3. ✖

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

4. *

Question Number : 22 Question Id : 4509385942 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Match the following list

	List -I		List -II
A	Manganese	i	Synthesis of RNA & DNA
B	Magnesium	ii	Cysteine and methionine
C	Sulphur	iii	Splitting of water in photosynthesis
D	Hydroponics	iv	Commercial production of Lettuce

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరుచుము

	పట్టిక-I		పట్టిక-II
A	మాంగనెస్	i	RNA & DNA సంశోధన
B	మెగ్నెసియం	ii	సిష్టేన్ మరియు మిథియోఫెన్
C	సల్వర్	iii	క్రియాజ్ఞానం నుండి విచేసుకునండి
D	హ్రాడ్రోఫోనిక్స్	iv	వాణిజ్య పరంగా లెట్యూస్ ఉత్పత్తి

Options :

A-i B-iii C-iv D-ii

1. *

A-iv B-iii C-ii D-i

2. *

A-iii B-ii C-i D-iv

3. *

A-iii B-i C-ii D-iv

4. ✓

Question Number : 23 Question Id : 4509385943 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

Find the incorrect statement regarding Enzymes

- A. Enzyme catalysing the linking together of 2 compounds are lyases
- B. Glutamic acid is converted to glutamine in the presence of glutamine synthetase
- C. The average content of 'S' and that of transition state is called activation energy
- D. Inorganic catalysts work similar to enzymes at high temperature

ఎంజైమ్ లకు సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- A. లయేజ్ లు 2 సంయోగికాలను కలిపే చర్యలో పాల్ఫోనే ఎంజైములు
- B. గ్లూటామిక్ ఆమ్లం, గ్లూటామిన్ సింథెషన్ ద్వారా గ్లూటామిన్ గా ఏర్పడును
- C. S సరాసరి శక్తి స్థితి, క్రమపరివర్తన స్థితి లోని శక్తి స్థితి మధ్యగల భేదాన్ని ఉత్సేజిత శక్తి అంటారు
- D. అధిక ఉష్ణోగ్రతల్లో అనేంద్రీయ ఉత్సేధకాలు ఎంజైముల వలే పని చేస్తాయి

Options :

1. ✓ A, D

2. ✘ A, B

3. ✘ C, D

4. ✘

Question Number : 24 Question Id : 4509385944 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct statement among the following

- A. First action spectrum of photosynthesis was observed by Cladophora experiments
- B. Chlorophyll 'b' will be blue green in the Chromatogram
- C. In the Biosynthetic phase of photosynthesis ATP and NADPH are used
- D. In photosynthesis light saturation occurs at 10 % of full sun light
- E. In CAM plants RuBisCo will be absent

క్రిందివానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- A. క్లాడోఫోరా పరిశోధనల ద్వారా కిరణజన్యసంయోగక్రియ మొదటి చర్య వర్ణపటం గుర్తించబడింది
- B. క్రోమాటోగ్రామ లో పత్ర హరితం-బి, నీలి ఆకుపచ్చ వర్ణంలో ఉంటుంది
- C. కిరణజన్య సంయోగ క్రియలోని జీవ సంస్థేషన దశలో ATP మరియు NADPH లు వినియోగించబడతాయి
- D. కిరణజన్య సంయోగక్రియలో సంపూర్ణ సూర్యకాంతిలో 10 శాతం వర్ధే కాంతి సంతృప్తత చెందుతుంది
- E. CAM మొక్కలలో RuBisCo ఉందదు

Options :

1. ❌ A, B, C

2. ✓ A, C, D

3.

✗ B, D, E

A, D, E
4. ✗

Question Number : 25 Question Id : 4509385945 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion [A] : Light harvesting complexes made up of many pigments bound to proteins and are called antennae

Reason [R] : Antennae absorb different wavelength of light

నిచ్చితము [A] : కాంతిని శోషించే సంక్లిష్టాలు ప్రోటీన్ బంధితమైన అనేక వర్ష ద్రవ్యాలు
అణవులను కలిగి ఆంచెన్నాగా పిలవబడుతుంది

కారణ [R] : ఆంచెన్నా వివిధ తరంగ దైర్ఘ్యాల వర్ష కాంతిని శోషిస్తాయి

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. ✓

A and R are correct. R is not the correct explanation of A

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✗

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు

3. ✗

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

4. *

Question Number : 26 Question Id : 4509385946 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Match the following list

	List A		List B
a	Oxidation IV	i	ATP synthase
b	Cleavage	ii	Phosphoglyceromutase
c	Complex V	iii	Oxaloacetic acid formed
d	3-Phosphoglyceric acid	iv	Succinyl COA is the substrate

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరుచుము

	పట్టిక-A		పట్టిక-B
a	ఆక్షికరణ IV	i	ATP సింధేజ్
b	విదలనము	ii	ఫాసోగ్లిసర్కమ్యెచ్జ్
c	సంక్లిష్టము V	iii	ఆక్సాలోఅసిటేక్ ఆమ్లం ఏర్పడును
d	3-ఫాసోగ్లిసరిక్ ఆమ్లం	iv	సక్కినైల్ COA అనునది అధిష్టపదార్థం

Options :

a-iv b-ii c-i d-iii

1. *

a-iii b-iv c-i d-ii

2. ✓

a-iii b-ii c-i d-iv

3. *

4. ✗ a-i b-iii c-ii d-iv

Question Number : 27 Question Id : 4509385947 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Choose the correct statement related to growth rate, conditions and growth substances

- A. Root elongation is the arithmetic growth
- B. Geometric growth shows sigmoid growth curve
- C. Turgidity helps the cells in extension growth
- D. Natural cytokinins are synthesised in older parts of the plant

పెరుగుదల రేటు, పరిస్థితులు మరియు పెరుగుదల పద్ధతికు సంబంధించి సరియైన
వ్యవహరణ గుర్తించుము

- A. వెరుద్దెర్పు వృద్ధి అంకగణిత పెరుగుదల
- B. జ్యామితీయ పెరుగుదల సిగ్మాయిడ్ పక్కరేఖలు సూచిస్తుంది
- C. కణాల స్ట్రీటం వలన పెరుగుదల పొడిగించబడుతుంది
- D. సహజ సైట్ కైనిన్ లు ముదిరిన భాగాలలో సంశేషణ చెందుతాయి

Options :

1. ✓ A, B, C

2. ✗ B, C, D

3. ✗ A, C, D

4. ✗

A, B, D

Question Number : 28 Question Id : 4509385948 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Matching

I		II	
A	Pasteurization	i	Mild heating of milk to kill particular pathogens
B	Bacillus sps	ii	Cork screw shaped
C	Spirochaetes	iii	DNA components to detect active toxic pollutants
D	Biosensors	iv	Feeds on organic detritus

జతపరచుటు

I		II	
A	పాశ్వరీకరణ	i	వ్యాధికారకాల వల్ల పాలు చెడిపోకుండా తల్కువ స్థాయిల్ వేడి చేయుట
B	బాసిల్స్ జాతి	ii	ప్రూన్ ఆకారం
C	స్పిరోకెట్స్	iii	జీవక్రియావంతమైన విషపూరిత కాలుప్య కారకాలు గల DNA అనుఘుటకాలను గుర్తించుట
D	బియోసెన్సర్స్	iv	నిర్దీప సేంగ్రియ పదార్థాలనుంచి పోపణ

Options :

A-iv

B-iii

C-ii

D-i

1. *

A-i

B-iv

C-iii

D-ii

2. *

3.

A-iv

B-iii

C-i

D-ii

✖

A-i

B-iv

C-ii

D-iii

4. ✓

Question Number : 29 Question Id : 4509385949 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

List I		List II		List III	
A	Two genome copies	I	Long rod	i	Influenza virus
B	Helical	II	RNA	ii	Rabies virus
C	Enveloped	III	Glycoprotein	iii	Measles virus
D	Spikes	IV	Roughly spherical	iv	HIV

జత పరచుము

పట్టిక I		పట్టిక II		పట్టిక III	
A	2 బీన్స్ నకణు	I	పాదవైన దండం	i	ఇన్ ఫ్లూయెంజా వైరస్
B	సర్పిలం	II	RNA	ii	రేబిస్ వైరస్
C	ఆచాందితం	III	గ్లైఫ్ ప్రోటోన్	iii	మిసిల్స్ వైరస్
D	కూచిమొన	IV	ఇంచు మించు గోకారం	iv	HIV

Options :

1. ✓ A – II – iv B – I – ii C – IV – i D – III – iii

2. ✖ A – II – iii B – I – iv C – III – ii D – II – i

A - I - iii

B - I - ii

C - IV - i

D - III - iv

3. ✘

A - I - iv

B - III - ii

C - IV - iii

D - III - i

4. ✘

Question Number : 30 Question Id : 4509385950 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

Match the following

I		II	
A	Pleiotropy	i	Cross of F_1 with a dwarf plant
B	Codominance	ii	Single gene related to more than one character
C	Test cross	iii	Genes code for a pair of contrasting traits
D	Alleles	iv	The F_1 generation resembles both parents

జత్తపరచుటు

I		II	
A	బహుళ ప్రభావతు	i	F_1 ను పొట్టి మొక్కలో సంకరణం
B	సహ బహిర్దత్త్వం	ii	ఒక జన్యవు ఒకటి కంటే ఎక్కువ లక్షణాలతో సంబంధం
C	పరీక్ష సంకరణం	iii	ఒక జత విరుద్ధ లక్షణాలకు సంకేతాలుగా గల జన్యవులు
D	యుగ్మ వికల్పాలు	iv	జనక తరం మొక్కల రెండు లక్షణాలు F_1 తరం చూపుతాయి

Options :

A-ii

B-iv

C-i

D-iii

1. ✓

A-iii

B-ii

C-i

D-iv

2. ✘

A-ii

B-iv

C-iii

D-i

3. *

A-i

B-iii

C-ii

D-iv

4. *

Question Number : 31 Question Id : 4509385951 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

Identify the similar behaviour between chromosomes and genes



- A. Only one pair segregate independently
- B. Occurs in pairs
- C. Segregate at the gamete formation and only one of each pair transmitted to gamets
- D. Pair segregate independently

క్రోమోసోములు జన్యవుల ప్రవర్తనలో పోలికలను గుర్తించుము

- A. ఒకే ఒక జత స్వతంత్రంగా పృథక్కురణ చెందుట
- B. జంటలుగా ఉంటాయి
- C. సంయోగ బీజాలు ఏర్పడే సమయంలో పృథక్కురణ చెంది జంటలోని ఒకటి మాత్రమే ఒక సంయోగబీజానికి సంక్రమిస్తుంది
- D. జంటలు స్వతంత్రంగా పృథక్కురణ చెందుతాయి

Options :

1. * A, B

2. * C, D

3. * A, D

4. ✓ B, C

Question Number : 32 Question Id : 4509385952 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct statements regarding DNA discovery

- A. Watson, a physicist and crick a zoologist were awarded Nobel prize in 1962
- B. The data based on X-ray diffraction was used for DNA structure
- C. Two nucleotides can be linked in the $5^1 \rightarrow 3^1$ direction through phosphodiester bond
- D. CsCl gradient is used to measure the densities of DNA

DNA ఆవిష్కరణకు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- A. భోతీక శాస్త్రవేత్త వాటస్‌న్, జంతు శాస్త్రవేత్త క్రిక్ కు 1962 లో నోబెల్ బహుమతి వచ్చింది
- B. DNA నిర్మాణంకు X-కిరణాల వివరాన ఆధారంగా గల సమాచారం వాడబడినది
- C. రెండు న్యూక్లీయోస్ట్రైడ్ లు $5^1 \rightarrow 3^1$ దిశలో ఫాసోషన్ డైస్ట్రిబ్యూషన్ బంధాలతో కలుపబడి ఉంటాయి
- D. సీసియమ్ క్లోరెండ్ ప్రవణత ద్వారా DNA సొందుతను గుర్తించవచ్చు

Options :

1. ✘ A, B

2. ✓ B, D

3. ✘ C, D

4. ✘ A, C

Question Number : 33 Question Id : 4509385953 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

I		II	
A	Hershey-Chase experiment	i	DNA gets stability
B	Replacing uracil with thymine	ii	DNA of S bacteria caused R bacteria transformed
C	Avery, Macleod and McCarthy work	iii	Stability to Helical structure
D	Plane of one base pair stacks over other	iv	DNA as genetic material

జతపరచుటు

I		II	
A	హర్షే, చేస్ ప్రయోగాలు	i	DNA కు స్థిరత్వం ఏర్పడుట
B	యురాసిల్ స్టోనంల్ థయమిన్	ii	S బ్యాక్టీరియా DNA, R బ్యాక్టీరియా గా పరివర్తన చెందుట
C	ఆవేరి, మాక్లోడ్, మెకార్లీ ప్రయోగాలు	iii	సర్పిల నిర్మాణానికి స్థిరత్వం
D	ప్రతీకూర జత దానిపై సమతలంలో మరొక జతకు కూడుట	iv	DNA జస్యోపదార్థం

Options :

1. * A-ii

B-i

C-iv

D-iii

2. ✓

A-iv

B-i

C-ii

D-iii

3. *

A-iv

B-ii

C-i

D-iii

A-iii

B-i

C-iv

D-ii

4. *

Question Number : 34 Question Id : 4509385954 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

Match the following

List I		List II		List III	
A	Kanamycin	I	Cloning vector	i	<i>E. coli</i>
B	Plasmid	II	Restriction Enzyme	ii	Control of copy number
C	r DNA	III	Ori	iii	<i>Agrobacterium</i>
D	Vector	IV	Selectable marker	iv	Ligase

క్రింది వాటిని జతపరుచుమ్మ

జాబితా I		జాబితా II		జాబితా III	
A	కనామెసిన్	I	కెనింగ్ వాహకం	i	జ. కొల్
B	ప్లాషిడ్	II	రెస్ట్రిక్షన్ ఎంజెమ్	ii	కావి సంబ్యునియంత్రణ
C	r DNA	III	Ori	iii	ఆగ్రిబ్యూక్షేరియమ్
D	వాహకం	IV	ఎంపిక చేయదగ్గ మార్కుర్	iv	లైగేజ్

Options :

A - III - ii

B - II - iv

C - I - iii

D - II - i

1. *

A - II - iii

B - I - ii

C - IV - i

D - III - iv

2. *

A - IV - i

B - I - iii

C - II - iv

D - III - ii

3. ✓

- A – II – iii B – III – iv C – IV – ii D – I – i
 4. ❌

Question Number : 35 Question Id : 4509385955 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion [A] : In general Gene gun method is used to insert DNA into the competent host

Reason [R] : In biolistic method, cells are bombarded with DNA coated with micro particles of gold.

నిచ్చితము [A] : సామర్థ్యాన్ని చూపు అటీథేయ లోకి DNA ను చొప్పించడానికి సాధారణంగా జీవగన్ పద్ధతిని ఉపయోగిస్తారు

కారణ [R] : బయోలిఫైక్ పద్ధతిలో కణాలకు బంగారపు సూక్ష్మకణాలతో పూత పూసిన DNAతో తాడనం చేస్తారు

Options :

1. ❌ A and R are correct. R is the correct explanation of A
 A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

2. ❌ A and R are correct. R is not the correct explanation of A
 A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ కాదు

3. ❌ A is correct but R is incorrect
 A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు
4. ✓

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కాని R సరియైనది

Question Number : 36 Question Id : 4509385956 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Assertion [A] : PCR is used to detect HIV

Reason [R] : It is based on principle of antigen – antibody interaction

నిచ్చితము [A] : HIV నిర్మారణకు PCR ఉపయోగిస్తారు

కారణం [R] : ఇది ప్రతిరక్త జనకం - ప్రతిరక్తకాల పరస్పర ప్రతిచర్యల సూత్రం

ఆధారంగా ఉంటుంది

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. *

A and R are correct. R is not the correct explanation of A

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ కాదు

2. *

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కాని R సరియైనది కాదు

3. ✓

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కాని R సరియైనది

4. *

Question Number : 37 Question Id : 4509385957 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Study the table and find correct combination

I	<i>Brassica napus</i>	Male sterile plants	Herbicide tolerance
II	Nematodes	RNA Interference	Tobacco
III	Insulin	Eli Willey	<i>Agrobacterium</i>
IV	Basmati	Transgenic plant	Abiotic stress

పట్టికను అధ్యయనం చేసి సరైన కలయికలను గుర్తించుము

I	బ్రాసికా నాపస్	పురుష వంధ్యత్వపు మొక్కలు	గుల్మినాశకతను తట్టుకొనుట
II	నెమటోడ్లు	RNA హైపోర్సెకణ	పొగాకు
III	ఇన్సులీన్	ఎలి విల్టీ	ఆగ్రిబూక్స్‌రియమ్
IV	బాసమి	జన్యపరిపూర్క మొక్క	నిర్దీషింపులు

Options :

1. ✘ I, III

2. ✓ II, IV

3. ✘ I, II

4. ✘ III, IV

Question Number : 38 Question Id : 4509385958 Display Question Number : Yes Is Question

Time : 0

Assertion [A] : Genetic variability is the root of any breeding programme

Reason [R] : The entire collection of plants or seeds having all the diverse alleles for all genes in a given crop is called germ plasm collection

నిశ్చతము [A] : ఏప్రజనన కార్బ్రూక్మానికైనా జన్య వైవిధ్య శీలత మూలాదారం

కారణ [R] : ఒక నమూనా సస్యం యొక్క మొత్తం సేకరణ మొక్కలు లేదా విత్తనాలలో వివిధ రకాల యుగ్గు వికల్పాలకు సంబంధించిన అన్ని జన్యపులు వుండే బీజపదార్థ సేకరణ అంటారు

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. *

A and R are correct. R is not the correct explanation of A

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✓

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు

3. *

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

4. *

Question Number : 39 Question Id : 4509385959 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

- A. No negative impact on plants, mammals, birds or insects
- B. Ecologically sensitive area is being treated
- C. Species specific insecticidal applications
- D. Integrated pest management is not benefited

జీవశాస్త్ర నియంత్రణ సహకారాలకు సంబంధించి సరైన వ్యాఖ్యలను ఎన్నుకోనుము

- A. మొక్కలు, కీరదాలు, పక్కలు మరియు కీటకాల మీద ఎటువంటి వ్యతిరేక ప్రభావం ఉండదు
- B. సున్నితమైన ఆవరణ ప్రదేశం పరీక్షా నిమిత్తం గురిచేయవచ్చు
- C. జాతీ విశిష్ట కీటక నాశక అనువర్తనాలు
- D. కీటక సంరక్షణ నిర్వహణ కోరదగినది కాదు

Options :

1. ❌ A, C, D

2. ❌ B, C, D

3. ✓ A, B, C

4. ❌ A, B, D

Question Number : 40 Question Id : 4509385960 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

I	<i>Monascus purpureus</i>	Statins	Yeast
II	<i>Trichoderma</i>	Cyclosporin-A	Immunosuppressive agent
III	<i>Penicillium</i>	Fungi	Butyric acid
IV	<i>Acetobacter aceti</i>	Bacterium	Lactic acid

సరైన కలయికలను ఎన్నుకోనుము

I	మెనాస్కస్ పర్ఫూరియస్	ప్రాటిన్ లు	చుట్టు
II	ట్రిచోడెర్మా	సైక్లోస్పోరిన్ A	రోగనిరోధకత బహిరంగం కాకుండా ఉండే సహకారి
III	ఎనిలియం	బీలింగ్రం	బ్యాటిరిక్ ఆమ్లం
IV	అసిటోబాక్టర్ అసిష్టె	బ్యాక్టీరియమ్	లాక్టిక్ ఆమ్లం

Options :

1. ✗ II, III

2. ✗ III, IV

3. ✓ I, II

4. ✗ I, IV

Zoology

Section Id : 450938128

Section Number : 2

Mandatory or Optional : Mandatory

Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 4509385961 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Nematodes are pseudocelomates.

Reason (R): Perivisceral space is filled with parenchyma derived from mesoderm.

నిశ్చతం (A) : నెమటోడ్లు మిథాశరీర కుహర జీవులు.

కారణ (R) : పర్యాంతరంగ ప్రదేశం మధ్య స్వచం నుంచి ఏర్పడిన మృదు కణబాలంతో నిండి ఉంటుంది.

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

1. ✘

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

A మరియు R నిజం. కానీ A కి R సరైన వివరణ కాదు

2. ✘

A is true. But R is false

A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

3. ✓

A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

4. ✘

Question Number : 42 Question Id : 4509385962 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Study the following and identify the incorrect combinations

	List-1	List-2	List-3
I	Wild life protection society of India	Dehradun	Preventing the destruction of Indian wild life
II	Earth summit	Rio de Janeiro	Protecting the diverse living forms
III	Zoological survey of India	Kolkata	Preventing the over-exploitation of resources
IV	World summit	South America	Sustainable development

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరికాని మేళవింపులను గుర్తించండి

	వరస -1	వరస -2	వరస -3
I	భారత దేశ వన్యప్రాణి సంరక్షణ సోసైటీ	డెహ్రాడున్	భారత దేశ వన్యజాతులు వినాశనం కాకుండా కాపాడటం
II	ధరిత్రీ సద్గు	రియా డీ జెనీరో	వైవిధ్యమైన జాతుల సంరక్షణ
III	జూలాజికల్ సర్వోత్తమ ఇండియా	కోల్కతా	వనరుల అతివినియోగం నుండి సంరక్షణ
IV	ప్రపంచ సద్గు	దక్కిణ అమెరికా	సుస్థిర అభివృద్ధి

Options :

1. ✘ I, II

2. ✓ III, IV

3. ✘ II, III

4. * I. IV

Question Number : 43 Question Id : 4509385963 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion(A): In parazoans different types of cells are functionally isolated.

Reason(R): The cells in sponges are arranged as loose cell aggregates.

నిశ్చతం (A) : పారా జీవన్ల లో వివిధ రకాల కణాలు క్రియాత్మకంగా వివక్తత చెంది

డంటాయి.

కారణ (R) : స్పోంజికల లో కణాలు వదులైన కణ సమూహాలుగా అమరి డంటాయి.

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

1. *

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

A మరియు R నిజం. కానీ A కి R సరైన వివరణ కాదు

2. ✓

A is true. But R is false

A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

3. *

A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

4. *

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Choose the correct statements regarding bilateral symmetry

- I. This symmetry is advantageous to slow moving animals.
- II. The animals with this symmetry can respond efficiently in new environment due to cephalization.
- III. The median sagittal plane divides the organism into two antimeres.
- IV. The animals with this symmetry lacks definite body form.

ద్వారా సౌష్టవం కు సంబంధించి నరైన అంశాలను గుర్తించండి

- I. ఈ సౌష్టవం నెమ్ముదిగా కదిలే జంతువులకు అనుకూలం.
- II. ఈ సౌష్టవం కల జీవులు శీర్షత వృద్ధి చెందడం వల్ల కొత్త ఆవాసాల్లో ఎక్కువ సమర్పణంగా ఉంటాయి.
- III. ఈ సౌష్టవం కల జీవులను మధ్య సమాయత తలం ద్వారా రెండు అంటిమీయర్లుగా విభజించవచ్చు.
- IV. ఈ సౌష్టవం చూచే జీవుల లో నిర్మిష మైన అవయవ రచనలో పీసుంది.

Options :

1. ❌ I, III

2. ❌ II, IV

3. ❌ I, IV

4. ✓ II, III

Time : 0

Choose the correct combination regarding neuroglia.

	List-1	List-2	List-3
I	Astrocytes	Central nervous system	Provide blood – brain barrier
II	Ependymal cells	Autonomous nervous system	Bring movements in cerebro spinal fluid
III	Oligodendrocytes	Central nervous system	Form neurilemma
IV	Satellite cells	Peripheral nervous system	Surround cell bodies in ganglia

స్వరోగీయకు సంబంధించి సరైన మేళవింపులను గుర్తించుము

	వరస 1	వరస 2	వరస 3
I	ఆష్టోసైట్లు	కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థ	రక్తం - మెదడు అవరోధాన్ని ఏర్పరచడం
II	ఎపెండిమల్ కణాలు	స్ఫ్యయంచోదిత నాడీ వ్యవస్థ	ముస్తిష్క మేరుద్రవం కదలికలు
III	అలిగ్ డెండ్రోసైట్లు	కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థ	స్వారిలెమ్ము ఏర్పరచటం
IV	ఉపగ్రహ కణాలు	పరిధీయ నాడీ వ్యవస్థ	నాడీసంధి లో కణ దేహాలను అవరించడం

Options :

1. ✗ II, III

2. ✗ II, IV

3. ✓ I, IV

4. ✗ I, III

Question Number : 46 Question Id : 4509385966 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the incorrect statements regarding Siphonopoda

- I. They show open type of circulatory system.
- II. Brain is enclosed in cartilaginous cranium.
- III. Some possess ink gland.
- IV. Development includes trochophore larva.

సైఫనోపొడాకు సంబంధించి సరైనవి కానీ అంశాలను గుర్తించండి.

- I. ప్రసరణ వ్యవస్థ వివృత రకం.
- II. మెదడు మృదులాస్టి నిర్మిత కపాలం లో ఉంటుంది.
- III. కొన్ని జీవుల్లో సిరాగ్రంథి ఉంటుంది.
- IV. అభివృద్ధి లో ట్రోకోఫార్స్ లార్వా ఉంటుంది.

Options :

1. ✘ II, III

2. ✓ I, IV

3. ✘ I, III

4. ✘ II, IV

Question Number : 47 Question Id : 4509385967 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Choose the correct combination among the following.

	Class	Animal	Special character
I	Cephalopoda	<i>Loligo</i>	Torsion in development
II	Tentaculata	<i>Pleurobrachia</i>	Comb plates
III	Hirudinea	<i>Haemodipsa</i>	Botryoidal tissue
IV	Pelecypoda	<i>Pulsellum</i>	Crystalline style

క్రింది వాటిలో సరైన మేళనింపులను గుర్తించండి

	విభాగం	జంతువు	ప్రత్యేక లక్షణం
I	సెఫలో పొడా	లూలిగో	పిండాభివృద్ధిలో మెలిక
II	చెంటాక్యూలేటా	ఫూరీబ్రాకీయా	కంకార ఫలకాలు
III	హైరుడీనియా	హీమోడిప్సా	బొట్రోయాడల్ కణజాలం
IV	పెలిసి పొడా	ఎల్సెప్లామ్	సృటిక దండం

Options :

1. I, II

1. *

2. II, IV

2. *

3. I, IV

3. *

4. II, III

4. ✓

Question Number : 48 Question Id : 4509385968 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

పల్సిని కేంద్రకాలు అనునవి

Options :

Blocks of muscles

1. ✗ కండరాల దిమ్ములు

Hydrostatic organ

2. ✗ ప్లవన స్థితిక అవయవం

Remnants of notochord in the intervertebral discs

3. ✓ కశేరుకాంతర చక్రిక లలో ఉండే పుష్ట వంశ అవశేషాలు

Taste buds on tongue

4. ✗ నాలుక పై ఉన్న రుచి గుళికలు

Question Number : 49 Question Id : 4509385969 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Choose the incorrect combination among the following.

	Class	Evolved from	Evolved in
I	Fishes	Ostracoderms	Silurian
II	Amphibia	Osteolepids	Devonian
III	Birds	Therapsid reptiles	Cretaceous
IV	Mammalia	Theropods	Triassic

క్రింది వాటిలో సరైనవి కానీ మేళవింపులను గుర్తించండి

	విభాగం	ఉద్ఘవన జీవులు	ఉద్ఘవన కాలము
I	చేపలు	ఆష్టోడర్నులు	సైలూరియన్
II	ఉథయచరాలు	ఆష్టోలెపిడ్లు	డివోనియన్
III	పక్కలు	థెరాప్సిడ్ సరీస్పాలు	క్రిచెషియన్
IV	కీరదాలు	థెరాప్సిడ్లు	బ్రూయాసిక్

Options :

1. ✖ I, III

2. ✖ II, IV

3. ✖ I, II

4. ✓ III, IV

Question Number : 50 Question Id : 4509385970 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Study the following and pick up the correct statements:

- I. The peripheral doublets of a flagellum are interconnected by linkers called nexins.
- II. The basal granule of flagellum is connected to plasma membrane and nucleus by rootlets.
- III. Flagellum in *Monas* are stichonematic type.
- IV. Pantacronematic flagellum is found in *Polytoma*

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలను గుర్తించండి

- I. కశభంలోని పరిధీయ యుగ్మ సూక్ష్మ నాళికలు నెక్కిన లు అనే లింకర్ లతో ఒకదానిలోకటి కలపబడి ఉంటాయి.
- II. కశభం యొక్క ఆధారకపీక ప్లాస్మాత్యోచం, కేంద్రకం లతో మూలాలు అనబడే సంసర్గ సూక్ష్మనాళికల ద్వారా కలపబడి ఉంటాయి.
- III. మౌనాస్ లోని కశభం షైక్సోమాటిక్ రకం
- IV. పొంట్రోనిమాటిక్ కశభం పాలిటోమాలో ఉంటుంది.

Options :

1. * I, III

2. * II, IV

3. * II, III

4. ✓ I, II

Question Number : 51 Question Id : 4509385971 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Reticulopodia are found in

జాలక మిథ్యాపాదాలు (reticulopodia) కలీగిన జీవి

Options :

Entamoeba
1. ✗ ఎంటమోబా

Euglypha
2. ✗ యుగ్లఫా

Elphidium
3. ✓ ఎల్ఫిడియం

Actinophrys
4. ✗ ఎక్టినోఫ్రిస్

Question Number : 52 Question Id : 4509385972 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Preparation of vaccine for malaria is very difficult

Reason (R): *Plasmodium* keep changing its surface antigens from time to time

నిచ్చితం (A) : మలేరియాకు వాక్సిన్ (టీకా) తయారు చేయటం చాలా కష్టతరం

కారణం (R) : ప్లాస్మోడియం తన దేహ ఉపరితల ప్రతిజనకాలను తరచుగా మారుస్తూ ఉంటుంది

Options :

A and R are true. R is correct explanation for A
A మరియు R నిజం. A లో R సరైన వివరణ
1. ✓

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

A మరియు R నిజం. కానీ A కి R సరైన వివరణ కాదు

2. *

A is true. But R is false

A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

3. *

A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

4. *

Question Number : 53 Question Id : 4509385973 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

It interferes with the transport of the neurotransmitter, dopamine.

ఇది దోషమైన అనే నాడీ అభివాహకం రవాణాలో జీక్కుం చేసుకొంటుంది.

Options :

Morphine

1. * మారిన్

Heroin

2. * హెరాయిన్

Hashish

3. * హెషిష్

Cocaine

కొకెన్

4. ✓

Question Number : 54 Question Id : 4509385974 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Match the following

Drug		Effect	
A	Morphine	I	Depressant and slowdown body functions
B	Heroin	II	Produces a sense of euphoria and increased energy
C	Cannabinoids	III	Sedative and pain killer
D	Cocaine	IV	Effects on cardiovascular system

క్రింది వాటిని జతుపరచండి

మాదక ద్రవ్యము		ప్రభావము	
A	మార్ఫిన్	I	నిరాశ, శరీర పనితీరు మందగించుట
B	హెరోయిన్	II	ఉల్లాస స్త్రీతిని కలుగజేసి శక్తిని పెంచుతుంది
C	కనాబినాయిడ్స్	III	మత్తును కలిగిస్తుంది, నోపి నివారణి
D	కొకెన్	IV	హృదయ ప్రసరణ వ్యవస్థకై ప్రభావము చూపుతుంది

Options :

A – II, B – I C – IV D – III

1. ✗

A – III, B – I C – IV D – II

2. ✓

A – III, B – IV C – I D – II

3. ✗

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

4. *

Question Number : 55 Question Id : 4509385975 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In female cockroach, ovaries lie in these segments

ఆడ బొధింకలో [స్త్రీ బీజకోశాలును ఖండితాలు

Options :

Mesothorax to 4th abdominal segment

1. * మధ్యవక్కం నుండి ఉదరం యొక్క 4 వ ఖండితం వరకు

Last four abdominal segments

2. * ఉదరం యొక్క ఆఖరి నాలుగు ఖండితాలలో

Thoracic segments

3. * వక్క ఖండితాలలో

2nd to 6th abdominal segments

4. ✓ ఉదరం యొక్క 2 నుండి 6 వ ఖండితం వరకు

Question Number : 56 Question Id : 4509385976 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): In compound eyes of cockroach superposition images are formed.

Reason (R): Absence of retinal sheath in ommatidia.

నిశ్చితం (A) : బొధింక సంయుక్త నేత్రాలు సూపర్ పొజిషన్ ప్రతి బింబాలను ఏర్పరుస్తాయి.

కారణం (R) : నేత్రాంశాలలో నేత్రపటల ఆచ్చాదన ఉండదు.

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

1. 

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

A మరియు R నిజం. కానీ A కి R సరైన వివరణ కాదు

2. 

A is true. But R is false

3.  A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

A is false. But R is true

4.  A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

Question Number : 57 Question Id : 4509385977 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Study the following and pick up the incorrect statements:

- I. In commensalism both partners are benefitted due to each other.
- II. In amensalism no partner is benefitted.
- III. In parasitism, one partner is benefitted and the other is harmed.
- IV. In competition both the partners are benefitted

కింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరిగ్గని అంశాలను గుర్తించండి.

- I. సహభోజకత్వంలో భాగస్వలయిన రెండు జీవులూ పరస్పరం లభ్యి పొందుతాయి.
- II. ఎమెన్స్ లీజింలో భాగస్వామ్య జీవులలో ఏదీ లభ్యి పొందదు.
- III. పరాన్మజీవనంలో ఒక భాగస్వామ్యి లభ్యి పొందగా రెండీది నష్టపోతుంది.
- IV. పోటీతత్వంలో రెండు భాగస్వామ్య జీవులూ లభ్యి పొందుతాయి.

Options :

1. ✘ I, II

2. ✘ II, III

3. ✘ III, IV

4. ✓ I, IV

Question Number : 58 Question Id : 4509385978 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Identify the nekton from the following organisms

కింద పేర్కొన్న జీవులలో నైట్ ను గుర్తించండి.

Options :

1.

* ரெஸ்

Volvox

2. * வாலாய்க்குள்

Dytiscus

3. ✓ தெட்டிச்சுன்

Dineutes

4. * தென்மாய்க்குள்

Question Number : 59 Question Id : 4509385979 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

List-1		List-2	
A	Particulates	I	Sulphur dioxide
B	Scrubbers	II	Eutrophication
C	Incinerators	III	Ultra violet radiations
D	Aging of lake	IV	Electrostatic precipitator
		V	Hospital wastes

క్రింది వాటిని జతపరచండి

వరస-1		వరస -2	
A	రేణురూప పద్మాలు	I	సల్వర్ దయాక్రూడ్
B	ప్రూబ్యార్ లు	II	యూట్రోఫికేషన్
C	భస్మికరణ యంత్రాలు	III	అతి నీలలోహిత వికిరణం
D	సరసు వార్డక్యో	IV	ఎలక్ట్రోషాట్రిక్ ప్రైసిపిచెటార్
		V	ఆస్పాత్రుల వ్యర్గాలు

Options :

1. ✓ A-IV B-I C-V D-II

2. ✗ A-IV B-I C-III D-II

3. ✗ A-II B-I C-IV D-III

4. ✗ A-I B-IV C-II D-V

Time : 0

Prorennin is activated by

ప్రోరెన్నిన్ ను ఉత్సేజితం చేసేది

Options :

Enterokinase

1. ✗ ఎంటీరోక్యూనేజ్

Pepsin

2. ✗ పెప్సిన్

Hydrochloric acid

3. ✓ హ్రాడ్రిక్ ఆమ్లం

Trypsin

4. ✗ ట్రిప్సిన్

Question Number : 61 Question Id : 4509385981 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

volume.

Statement II: The volume of air that remains in the lungs after normal expiration is called residual volume.

అంశం-I: సాధారణ ఉచ్చారణ లేదా నిశ్చాసాలలో పీలుకొనే లేదా వదిలివేసే గాలి ఘనవరిమాణాన్ని బైడల్ వాల్యూమ్ అంటారు

అంశం-II: సాధారణ నిశ్చాసం తర్వాత డ్యూరిషన్లలో ఏగిలి ఉండే గాలి ఘన వరిమాణాన్ని అవశేష ఘనవరిమాణం అంటారు

Options :

Both the statements I and II are correct

అంశాలు I, II సరైనవి

1. *

Both statements I and II are wrong

అంశాలు I, II సరైనవి కావు

2. *

Statement I is true. But II is false

అంశం I నిజం. కానీ II నిజం కాదు

3. ✓

Statement I is false. But II is true

అంశం I నిజం కాదు. కానీ II నిజం

4. *

Question Number : 62 Question Id : 4509385982 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

List-1		List-2	
A	Valve of Thebesius	I	Left atrio ventricular aperture
B	Eustachian valve	II	Opening of coronary sinus
C	Mitral valve	III	At the base of left systemic arch
D	Aortic valve	IV	Opening of post caval vein
		V	Right atrio ventricular aperture

క్రింది వాటిని జతపరచండి

వరస-1		వరస -2	
A	థబేసియన్ కవాటం	I	ఎదు కర్డికా జరరికా రంద్రం
B	యుష్టాచియన్ కవాటం	II	కరోనరీ కోటర రంద్రం
C	మిట్రల్ కవాటం	III	ఎదు దైహిక చాప పీరభాగం
D	మహాధమన్ కవాటం	IV	పరమహాసిరా రంద్రం
		V	కుడి కర్డికా జరరికా రంద్రం

Options :

1. ✓ A-II B-IV C-I D-III

2. ✗ A-IV B-I C-V D-II

3. ✗ A-II B-IV C-V D-III

4. ✗ A-III B-I C-IV D-II

Time : 0

Assertion (A): Reptiles and birds adopted uricotelism

Reason (R): To conserve water

నిశ్చతం (A) : సరీసృపాలు, పక్కలు యూరికోటీలిజం కు అనుకూలనం చెందాయి

కారణం (R) : నీటి పొదువు

Options :

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

1. ✓ A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

2. ✗ A మరియు R నిజం. కానీ A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false

3. ✗ A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

A is false. But R is true

4. ✗ A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

Question Number : 64 Question Id : 4509385984 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Identify the correct statement related to calcium ions in muscle contraction

కండర సంకోచములో కాల్చియం అయినులకు సంబంధించి సరియైన అంశాన్ని గుర్తించండి

Options :

Detaches the myosin head from the thin filament

1. ✗ సన్నని తంతువు నుండి మయోసిన్ తల ప్రాంతమును తొలగించటం

Binds to troponin to remove the mask of active sites of actin for myosin

ట్రోపోనిన్ తో బంధింపబడినపుడు మయోసిన్ కౌరకు ఎక్సైన్ చైతన్య

2. ✓ స్టోనాలు బహిర్గతమవుతాయి

Activate the myosin ATPase by binding to it

3. ✗ మయోసిన్ ATPase ను చైతన్య పరుస్తాయి

Prevents the formation of bonds between myosin and actin

4. ✗ ఎక్సైన్ మరియు మయోసిన్ మద్య బంధాలు ఏర్పడకుండా నివారిస్తాయి

Question Number : 65 Question Id : 4509385985 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

It acts as only inhibitory neurotransmitter

ఈ నాడీ అభివాహకం నిరీధక అభివాహకంగా మాత్రమే పని చేస్తుంది

Options :

Dopamine

డోపమైన్

1. ✗

Glycine

గ్లైసైన్

2. ✓

Serotonin

సెరటోనిన్

3. *

Acetyl choline

ఎసిటైల్ కోలిన్

4. *

Question Number : 66 Question Id : 4509385986 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Assertion (A): Neurohypophysis of the pituitary gland releases a hormone, which is helpful for child birth

Reason (R): Neurohypophysis releases relaxin, which contracts the uterine muscles during child birth

నిజం (A): సీయూప్ గ్రంథి యొక్క న్యూరోహైపోషిస్ విదుదల చేసే హర్మోన్ శిఖజననానికి తోడ్గడుతుంది

కారణం (R): న్యూరోహైపోషిస్ రిలాక్సిన్ అనే హర్మోనును విదుదల చేస్తుంది. ఇది ప్రసవ సమయంలో గ్రాఫయ కండరాల సంక్షచనాన్ని ప్రేరేషిస్తుంది

Options :

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

1. * A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

2. * A మరియు R నిజం. కానీ A కి R సరైన వివరణ కాదు

3. ✓

A is true. But R is false

A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

A is false. But R is true

4. * A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

Question Number : 67 Question Id : 4509385987 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Match the following



List-1		List-2	
A	Atrial natriuretic factor	I	Stimulates the secretion of HCl
B	Erythropoietin	II	Stimulates the pancreas to secrete digestive enzymes
C	Gastrin	III	Lowering the blood pressure
D	Cholecystokinin	IV	Stimulates the formation of RBC

క్రీడి వాటిని జతపరచండి

వరస-1		వరస-2	
A	వ్యాటియల్ నాటి యురిటోక్ కారకం	I	HCl [ప్రావాన్] ప్రేరేపించటం
B	ఎరిత్రోపోయిటిన్	II	క్లోమును ప్రేరేపించి జీర్ణ ఎంజైమ్ లను ప్రవింప చేయట
C	గాష్ట్రిన్	III	రక్త పీదనం తగ్గించుట
D	కొలెసిఫోక్సిన్	IV	ఎర రక్త కణ్ణత్వాదనను ప్రేరేపించుట

Options :

1. * A – II, B – III C – IV D – I

2.

✗ A - III, B - I C - IV D - II

3. ✓ A - III, B - IV C - I D - II

4. ✗ A - II, B - IV C - I D - III

Question Number : 68 Question Id : 4509385988 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

One of the following is secondary lymphoid organ

క్రింది వాటిలో ద్వార్తియ లింఫాయిడ్ అవయవము

Options :

Bone marrow

1. ✗ అస్ట్రోమాజ్చ

Thymus gland

2. ✗ థైమస్ గ్రంధి

Bursa of Fabricius

3. ✗ బర్సా ఫాబ్రిసియన్

Spleen

4. ✓ ప్లైహెం

Question Number : 69 Question Id : 4509385989 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the incorrect match

తప్పగా ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

Interferons – Produced by virus infected cell

1. ✘ ఇంటర్ఫెరాన్స్ – వైరస్ సంక్రమణ కణాలు ఉత్పత్తి చేస్తాయి

Interleukins – Produced by erythrocytes

2. ✓ ఇంటర్లూక్యిన్స్ – ఎర్య్రాక్ట కణాలు ఉత్పత్తి చేస్తాయి

Paratope – Antigen binding site in antibody

3. ✘ పారాటోప్ – ప్రతిజనకము అతుక్కనే ప్రతిదేహ భాగము

Epitope – Antibody binding site in antigen

4. ✘ ఎపిటోప్ – ప్రతిదేహము అతుక్కనే ప్రతిజనక భాగము

Question Number : 70 Question Id : 4509385990 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The state of cease of menstrual cycles in women is called

ప్రీలో బుతుచ్కం ఆగిపోవు స్తిలి

Options :

1.

Menopause

✓ మెనోపాజ్

Ovulation

2. ✗ అండోత్సుర్జం

Menarche

3. ✗ మెనార్చె

Fertilization

4. ✗ ఫలదీకరణ

Question Number : 71 Question Id : 4509385991 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Myometrium is an important layer of uterus

Reason (R): Myometrium allows the uterus to enlarge in pregnancy and causes strong contractions during parturition

నిఖితం (A): గర్భశయం లోని కండర పార (మయోమెట్రియం) అతి ముఖ్యమైనది

కారణం (R): గర్భధారణ సమయంలో గర్భశయం విస్తరించడానికి, ప్రసవసమయంలో ధృతమైన సంకోచాలను కలిగించడంలోనూ మయోమెట్రియం తోడ్పడుతుంది

Options :

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

1. ✓ A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

2.

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

* A మరియు R నిజం. కానీ A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false

3. * A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

A is false. But R is true

4. * A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

Question Number : 72 Question Id : 4509385992 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Amniocentesis is a clinical procedure to detect _____ in unborn baby

ఉప్పుద్ది పరీక్ష గర్భస్థ శిశువులో ఏనిని గర్భించటనికి చేసే నొర్మల పరీక్ష విధానం

Options :

Brain disorders

1. * మెదడు లోపాలు

Heart disorders

2. * గుండె లోపాలు

Genetic disorders

3. ✓ జన్మ అప్సితులు

4. *

Kidney problems

మూత్రపింద సమస్యలు

Question Number : 73 Question Id : 4509385993 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Haemophilia B is a

హైమోఫిలియా B ఒక

Options :

X linked dominant disorder caused due to the deficiency of Factor IX

1. ❌ కారకం IX లోపం వల్ల ఏర్పడే X సహాలగ్న బహిర్దత అప్పణితి

X linked recessive disorder caused due to the deficiency of Factor IX

2. ✓ కారకం IX లోపం వల్ల ఏర్పడే X సహాలగ్న అంతర్దత అప్పణితి

X linked recessive disorder caused due to the deficiency of factor VIII

3. ❌ కారకం VIII లోపం వల్ల ఏర్పడే X సహాలగ్న అంతర్దత అప్పణితి

X linked dominant disorder caused due to the deficiency of factor VIII

4. ❌ కారకం VIII లోపం వల్ల ఏర్పడే X సహాలగ్న బహిర్దత అప్పణితి

Question Number : 74 Question Id : 4509385994 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In this disorder, the person exhibit characters like short stature, gonadal dysgenesis, webbed neck,

broad shield like chest

ఈ అప్సీతిలో ఆ వ్యక్తులు పొట్టిగా ఉండటం, బీజకోశాలు నరిగా అభివృద్ధి చెందక పోవటం, మెద వెదలుగా, రొమ్ము భాగం చదునుగా ఉండటం వంటి లక్షణాలు కలిగి ఉంటారు

Options :

Klinefelter's syndrome

క్లైఫెల్టర్ సిండ్రోమ్

1. *

Turner's syndrome

టర్నర్ సిండ్రోమ్

2. ✓

Downs syndrome

డాన్ సిండ్రోమ్

3. *

Edwards syndrome

ఎడ్వర్డ్ సిండ్రోమ్

4. *

Question Number : 75 Question Id : 4509385995 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Identify the autosomal colour blindness

దైహిక సహలగ్గు వర్ణాంధత్వాన్ని గుర్తించండి

Options :

Myopia

మయోపియా

1. ✗

Tritanopia

ట్రైటనోపియా

2. ✓

Protanopia

ప్రోటానోపియా

3. ✗

Deutanopia

డూటానోపియా

4. ✗

Question Number : 76 Question Id : 4509385996 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Identify the correct statement

సరైన అంశాన్ని గుర్తించండి

Options :

Chromosome 1 has the highest number of genes in human beings

మానవనిలో 1 వ క్రోమోజోమ్ అధిక సంఖ్యలో జన్మిషులను కలిగి ఉంటుంది

1. ✓

X Chromosome has the fewest genes in human beings

మానవనిలో X క్రోమోజోమ్ అత్యంత సంఖ్యలో జన్మిషులను కలిగి ఉంటుంది

2. ✗

In human more than 50 % of the genome codes for proteins

3. ✗ మానవులో 50% కంటే అధికంగా జన్యువులు ప్రోటీన్లను సంకేతిస్తాయి

Smallest known human gene codes for dystrophin

4. ✗ అతి చిన్న మానవ జన్యువు డిస్ట్రోఫిన్ ను సంకేతిస్తుంది

Question Number : 77 Question Id : 4509385997 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Animals recapitulate the biochemical aspects of their ancestors

Reason (R): Mammalian embryo first excretes urea, then uric acid and finally ammonia

నిశ్చితం (A): జంతువులు జీవరసాయనిక సంబంధ విషయాలలో తమ హరీకుల చరిత్రను పునర్వృత్తం చేసుకుంటాయి

కారణం (R): మానవ పిండం తోలి దశలో యూరియాను, తరువాత యూరిక్ ఆమ్లాన్ని, చీవరగా అమోనియాను విసర్గిస్తుంది

Options :

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

1. ✗ A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

2. ✗ A మరియు R నిజం. కానీ A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false

3. ✓ A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

A is false. But R is true

4. ✗ A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

Question Number : 78 Question Id : 4509385998 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Identify the correct statement with regard to evolution of man

మానవ పరిణామానికి సంబంధించి స్వరైన అంశాన్ని గుర్తించండి

Options :

Dryopithecus was more man like

1. ✗ ద్రయోపితిక్స్ మానవుడిని పోలి ఉండేది

Ramapithecus was more ape like

2. ✗ రామాపితిక్స్ తోక లేని కోతిని పోలి ఉండేది

First human like being was *Homo habilis*

3. ✓ మొదటి మానవుడిని పోలిన జీవి పేశామో హబిలిస్

Early modern human of European region is *Homo erectus*

4. ✗ హమో ఎరక్టస్ ఐరోపా ప్రాంతానికి చెందిన తోలి ఆధునిక మానవుడు

Question Number : 79 Question Id : 4509385999 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

The first transgenic cow Rosie milk is enriched with

మొదటి జన్య పరివర్తిత ఆవు-రోసీ పాలలో అధికంగా ఉన్న పదార్థం

Options :

Alpha lactalbumin

1. ✓ అలా లాక్టాల్బుమిన్

Dystrophin

2. ✗ డిస్ట్రోఫిన్

Oxytocin

3. ✗ ఆక్సిటోసిన్

Human chorionic Gonadotropin

4. ✗ మానవ కోరియానిక్ గొనాడోట్రోఫిన్

Question Number : 80 Question Id : 4509386000 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Tall T-wave in ECG indicates

ECG లో ఎత్తైన T-తరంగం సూచించునది

Options :

Hyperkalemia

1. ✓ హైపర్కాలీమియా

2. ✗

Hypokalemia

ప్రాపోకాలీమియా

Hypercalcemia

3. * ప్రాపర్కాలీమియా

Tachycardia

4. * టాచ్యకార్డియా

Physics

Section Id :	450938129
Section Number :	3
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 4509386001 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the errors in the measurement of the mass and side of a cubical block are 2% and 1%

respectively, then the error in the determination of the density of the material of the block

ఒక మునాకార దిమ్మె గ్రహ్యరాశి మరియు భూజంల కొలతలలో దీపాలు వరుసగా

2% మరియు 1%, అయిన దిమ్మె పదార్థపు సాందర్భంలో లెక్కింపులో దీపమం

Options :

1. ✘ 8%

2. ✘ 6%

3. ✘ 3%

4. ✓ 5%

Question Number : 82 Question Id : 4509386002 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

The relation between velocity ' V '(in ms^{-1}) and the displacement ' x ' (in meter) of a particle in motion is $2V = \sqrt{37 + 32x}$. The acceleration of the particle is

చలనం లో ఉన్న ఒక కణం యొక్క వేగం ' V ' (ms^{-1} లో) మరియు ప్రాన బ్రంఖం ' x ' (మీటర్లో)

మధ్య సంబంధం $2V = \sqrt{37 + 32x}$. కణం యొక్క త్వరణం

Options :

1. ✘ 32 ms^{-2}

2. ✘

8 ms⁻²3. ✗ 16 ms⁻²4. ✓ 4 ms⁻²

Question Number : 83 Question Id : 4509386003 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The velocity of a boat in still water is 13 ms^{-1} . If water in a river is flowing with a velocity of 5 ms^{-1} , the ratio of the times taken by the boat to cross the river in shortest path and shortest time is

నిలకడ నీటిలో ఒక పదవ వేగం 13 ms^{-1} . ఒక నదిలోని నీరు 5 ms^{-1} వేగంతో ప్రవహించుచున్న పదవ నదిని, కనిష్ఠ దూరము మరియు కనిష్ఠ కాలములో దాటుటకు పట్టు కాలాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✗ 12:5

2. ✗ 13:5

3. ✓ 13:12

4. ✗ 1:1

Question Number : 84 Question Id : 4509386004 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A body is projected horizontally from the top of a tall tower. At a time of 3.5 s from the projection, the horizontal and vertical displacements of the body are equal. The velocity of projection of the body is

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

ఎత్తిన శిఖరం పై నుండి ఒక వస్తువు కీలిజ సమాంతరంగా ప్రక్కిష్టం చేయబడినది. ప్రక్కిష్టం చేసిన 3.5 స కాలము తరువాత, వస్తువు యొక్క కీలిజ సమాంతర వరియు కీలిజ లంబ ప్రానభంశములు సమానం. వస్తువు ప్రక్కెపక వేగం
(గురుత్వ త్వరణ = 10 m s^{-2})

Options :

1. ❌ 30 ms^{-1}

2. ❌ 35 ms^{-1}

3. ❌ 15 ms^{-1}

4. ✓ 17.5 ms^{-1}

Question Number : 85 Question Id : 4509386005 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The apparent weight of a girl in a moving lift is 25% more than her true weight. If the lift starts

from rest, the distance travelled by the girl in the first 2 s is

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

ఒక కదులుచున్న లీఫ్ లోడ్ ను ఒక బాలిక దృశ్యం బరువు ఆమె నిజ బరువు కంటే 25% అధికం.

లీఫ్ విరామ స్థితి నుండి బయలుదేరిన, బాలిక మొదటి రెండు సెకనులలో ప్రయాణించిన

దూరం (గురుత్వాత్మకరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. * 25 m

2. *

2. * 10 m

3. ✓

3. ✓ 5 m

4. *

4. * 15 m

Question Number : 86 Question Id : 4509386006 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

A body slides down an inclined plane of angle of inclination 30° with a constant velocity of

10 ms^{-1} . If the body is pushed up the same plane with a velocity of 20 ms^{-1} , the distance moved by the body before coming to rest is (Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

వాలుకెణం 30° గల ఒక వాలు తలంపై ఒక వస్తువు 10 ms^{-1} స్థిరవేగంతో జారుచున్నది. ఆ వస్తువును 20 ms^{-1} వేగంతో అదే తలంపైకి నెఱ్చిన, విరామ స్థితికి చేరుకునేటప్పటికి వస్తువు కదిలిన దూరం (గురుత్వాత్మకరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✗ 10 m

2. ✗ 15 m

3. ✓ 20 m

4. ✗ 30 m

Question Number : 87 Question Id : 4509386007 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An elevator can carry a maximum load of 2000 kg (elevator + Passengers) is moving up with a constant speed of 9 kmph. If the frictional force opposing the motion is 5×10^3 N. The minimum power delivered by the motor to the elevator is

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

9 kmph స్థిరపడితే మైకి చలిస్తున్న ఒక ఎలివేటర్ గరిష్టంగా 2000 kg (ఎలివేటర్ + ప్రయాణికులు) బరువును తీసుకొని వెళ్గాలదు. ఈ చలనాన్ని వ్యతిరేకించుచున్న ఘర్షణబలం 5×10^3 N అయిన మోటార్, ఎలివేటర్ కు అందించవలసిన కనీస సామర్థ్యం (గురుత్వాత్మకరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✗ 26.25 kW

2. ✗ 52.5 kW

31.25 kW

3. ✘

62.5 kW

4. ✓

Question Number : 88 Question Id : 4509386008 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

A ball strikes a horizontal floor at 45° . If 25% of its kinetic energy is lost in the collision, then the coefficient of restitution is

ఒక బంతి క్లిపెజ సమాంతర తలాన్ని 45° కోణంతో ధీకొనుది. ఈ అభిఫూతంలో దాని గతిజ శక్తిలో 25% కోల్పుయన ప్రత్యావస్తాన గుణకం

Options :

$$\frac{1}{2}$$

1. ✘

$$\frac{1}{\sqrt{2}}$$

2. ✓

$$\frac{1}{2\sqrt{2}}$$

3. ✘

$$\frac{1}{4}$$

4. ✘

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

A solid flywheel of mass 20 kg and radius 100 mm revolves at 600 revolutions per minute. If the coefficient of friction is 0.1 and to stop the fly wheel in 3.14 s, the force to be applied against is approximately

20 kg ద్రవ్యరాశి మరియు 100 mm వ్యాసార్థం కలిగిన ఒక ఘన గతిపాలక చక్రం నిమిషానికి 600 బ్రహ్మణాలు చేయుచున్నది. ఫ్రెక్షన్ గుణకం 0.1 అయితే ఆ గతిపాలక చక్రాన్ని 3.14 s లలో అపుటకు దానికి వ్యతిరేకంగా ఉపయోగించవలసిన బలం నుహరుగా

Options :

1. ✗ 30 N

2. ✗ 20 N

3. ✗ 300 N

4. ✓ 200 N

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

A torque of 10 Nm is applied on a wheel having angular momentum of $2 \text{ kg m}^2\text{s}^{-1}$. The angular momentum of the wheel after 4 s is

కోణియ ద్రవ్యవేగం $2 \text{ kg m}^2\text{s}^{-1}$ కలిగిన ఒక చక్రంపై 10 Nm ల టొర్క్ ను ప్రయోగించారు.

అయితే 4 s తరువాత ఆ చక్రం యొక్క కోణియ ద్రవ్యవేగం

Options :

40 kg m²s⁻¹

1. ✘

42 kg m²s⁻¹

2. ✓

4 kg m²s⁻¹

3. ✘

4.2 kg m²s⁻¹

4. ✘

Question Number : 91 Question Id : 4509386011 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The displacement of a particle varies with time as $x = 4 \sin 3\omega t$. If its motion is simple harmonic, then its maximum acceleration is

కాలంతో మార్చి ఒక కణం యొక్క ప్రానుభూతం $x = 4 \sin 3\omega t$. అ కణం యొక్క చలనను సరళహరాత్మకమైతే, దాని గరిష్ట త్వరణం

Options :

1. ✘ $12 \omega^2$

1. ✘

2. ✓ $36 \omega^2$

2. ✓

3. ✘ $144 \omega^2$

3. ✘

4. ✗ $24 \omega^2$

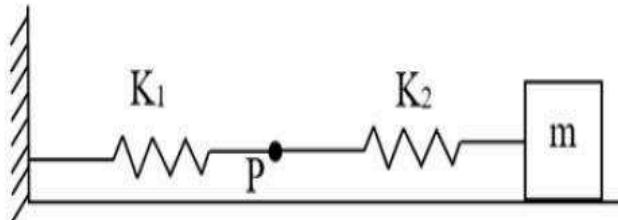
Question Number : 92 Question Id : 4509386012 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The mass 'm' oscillates in simple harmonic motion with an amplitude 'A' as shown in the figure.

The amplitude of point P is

పటంలో చూపిన సరళహరాత్క చలనంతో గల 'm' ద్రవ్యరాశి యొక్క కంపన పరిమితి 'A'

అయితే, P లోపనపు యొక్క కంపన పరిమితి ఎంత?



Options :

1. ✗ $\frac{K_1 A}{K_2}$

2. ✗ $\frac{K_2 A}{K_1}$

3. ✗ $\frac{K_1 A}{K_1 + K_2}$

4. ✓ $\frac{K_2 A}{K_1 + K_2}$

Question Number : 93 Question Id : 4509386013 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The gravitational field due to a mass distribution is $E = \frac{K}{x^3}$ is along x -direction (K is a constant).

Taking the gravitational potential to be zero at infinity, its value at a distance ‘ x ’ is

అక్కం దిశలో ఒక ప్రవ్యక్తి వ్యవస్థ యొక్క గురుత్వక్కెత్తం $E = \frac{K}{x^3}$ (K స్థిరాంకము).

అనంతదూరంలో గల బిందువు వద్ద గురుత్వ పోచెస్తియల్ శూన్యమైతే, ‘ x ’ దూరంలో దాని విలువ

Options :

1. ❌ $\frac{K}{x}$

2. ❌ $\frac{K}{2x}$

3. ❌ $\frac{K}{x^2}$

4. ✓ $\frac{K}{2x^2}$

Question Number : 94 Question Id : 4509386014 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Poisson's ratio of a material is 0.4. If the force is applied to a wire of this material, there is a

decrease of cross-sectional area by 2 %. The percentage increase in its length is

ఒక పద్ధతిలో యొక్క ప్రోజెక్ట్ నిమ్మతే 0.4. ఈ పద్ధతిలో చేయబడిన తీగపై బలాన్ని ప్రయోగించినపుడు, దాని మధ్యచేద వైశాల్యంలో తగ్గదల 2% అయితే దాని పొడవులోని పెరుగుదల శాతం ఎంత?

Options :

1. 3 %

2. 2.5 %

3. 1 %

4. 0.5 %

Question Number : 95 Question Id : 4509386015 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A U-tube is partially filled with water. Oil which does not mix with water is next poured into one-side of U-tube until entire water rises by 25 cm on the other side. If the density of oil is 0.8 g cm^{-3} , the oil level will stand higher than the water level by

ఒక ప-గొట్టము పాక్షికంగా నీటితో నింపబడినది. నీటితో మిళితము కానటువంటి త్తెలాన్ని, తీసుకుని, ప-గొట్టము లోని నీరు మొత్తం ఒక వైపు 25 cm లకు ఎగ్గబాకే వరకూ రెండవవైపు నుండి త్తెలాన్ని పోశారు. త్తెలం యొక్కసాందర్భ 0.8 g cm^{-3} . ప-గొట్టంలోని త్తెల మట్టము నీటి మట్టము కంటే ఎంత ఎత్తులో ఉంటుంది?

Options :

1. ✗ 6.25 cm

2. ✓ 12.50 cm

3. ✗ 31.75 cm

4. ✗ 63.50 cm

Question Number : 96 Question Id : 4509386016 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

A substance of mass m requires a power input of P to remain in the molten state at its melting point. When the power is turned off, the sample completely solidifies in time t . The latent heat of the substance is

m ద్రవ్యరాళిగల పదార్థం దాని ధ్రవీభవన స్టోనం వద్ద ద్రవస్తుతిలో కొనసాగడానికి కావలసిన ఉష్ణురేటు P , సరఫరా నిలిపివేస్తే, ఆ పదార్థం 't' కాలంలో ఫూర్చిగా మన్నబుట్టిస్తుంది. అయితే, ఆ పదార్థం యొక్క గుష్టోష్టం

Options :

1. ✓ $\frac{Pt}{m}$

2. ✗ $\frac{Pm}{t}$

$$\frac{m}{Pt}$$

3. ✘

$$\frac{t}{Pm}$$

4. ✘

Question Number : 97 Question Id : 4509386017 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

In which of the following thermodynamic process, the total amount of heat supplied to the system is only used to rise the temperature

క్రింద ఇచ్చిన ఏ ఉష్ణగతిక ప్రక్రియలో, వ్యవస్థకు ఇచ్చిన మొత్తం ఉష్ణం నిలువ కేవలం దాని ఉష్ణీగ్రతను మాత్రమే పెంచడానికి ఉపయోగపడుతుంది

Options :

Isothermal process

1. ✘ సమాఖ్యీగ్రత ప్రక్రియ

Adiabatic process

2. ✘ స్థిరశ్శక ప్రక్రియ

Isobaric process

3. ✘ సమపీదన ప్రక్రియ

Isochoric process

4. ✓ సమ ఘనవరిమాణ ప్రక్రియ

Question Number : 98 Question Id : 4509386018 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The oxygen gas of 5 mole is heated at constant pressure from 300 K to 320 K. The amount of energy spent during this expansion is

For oxygen $C_p = 7 \text{ Cal. Mol}^{-1}\text{C}^{-1}$

$C_v = 5 \text{ Cal. Mol}^{-1}\text{C}^{-1}$

ప్రథమ వర్షంలో 5 మోల్ ఆక్సిజన్ వాయివును 300 K ఉపాంగిత నుండి 320 K కు వేడి చేసినపుడు, వాయివు వ్యక్తచంలో ఖర్చు అయ్యే శక్తి

ఆక్సిజన్ వాయివుకు $C_p = 7 \text{ కెలోరి మోల}^{-1}\text{C}^{-1}$

$C_v = 5 \text{ కెలోరి మోల}^{-1}\text{C}^{-1}$

Options :

1. ✓ 200 Cal

2. ✗ 250 Cal

3. ✗ 350 Cal

4. ✗ 100 Cal

Question Number : 99 Question Id : 4509386019 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A gas of ratio of specific heats, $\gamma = \frac{4}{3}$ is heated isobarically. The percentage of the given heat used

in external work done is

విశ్వోషోల నిమ్మతి $\gamma = \frac{4}{3}$ గల ఒక వాయువును సమానంగా వర్ధించడానికి ఇచ్చిన ఉపాయాలలో కొన్ని బహ్య పని

Options :

1. ❌ 15 %

2. ✓ 25 %

3. ❌ 50 %

4. ❌ 60 %

Question Number : 100 Question Id : 4509386020 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

The ratio of kinetic energy of molecule of neon to that of the oxygen gas at 27°C is

27°C వర్ధించిన అణువు గతిశక్తి మరియు ఆక్రిజన్ అణువు గతిశక్తి ల నిమ్మతి

Options :

1. ❌ $\frac{3}{2}$

2. ✓ $\frac{3}{5}$

2/3

3. ✘

5/3

4. ✘

Question Number : 101 Question Id : 4509386021 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A metal rod of 50 cm length is clamped at its midpoint and is set to vibrations. The density of that metal is $2 \times 10^2 \text{ kgm}^{-3}$. Young's modulus of that metal is $8 \times 10^8 \text{ Nm}^{-2}$. Fundamental frequency of the vibration is.

50 cm పొడవుగల ఒక లోహ కట్టి మద్యమ బిందువు వద్ద బిగించి కంపింపచేసారు. ఆ లోహ సాందర్భ $2 \times 10^2 \text{ kgm}^{-3}$ యంగ గుణకం $8 \times 10^8 \text{ Nm}^{-2}$, దాని కంపనం యొక్క ప్రాధమిక పోనిపున్యం.

Options :

1. ✘ 2500 Hz

1. ✘

2. ✓ 2 kHz

2. ✓

3. ✘ 2.75 kHz

3. ✘

4. ✘ 200 Hz

4. ✘

Question Number : 102 Question Id : 4509386022 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A lens with refractive index 3/2 has a power of +5 dipters in air. If it is completely immersed in water, its power is (in dipters) (Refractive index of water is 4/3)

వక్రీభవన గుణకం $3/2$ గల ఒక కటకం సామర్యము గాలిలో ఉన్నపుడు $+5$ డయాఫ్టర్లు దీనిలో పూర్తిగా నీటిలో ముంచినపుడు దాని సామర్యము? (డయాఫ్టర్లు లో)
(నీటి వక్రీభవన గుణకము $4/3$)

Options :

1. ✓ 1.25

1. ✓ 1.25

2. ✗ 1.3

2. ✗ 1.3

3. ✗ 1.35

3. ✗ 1.35

4. ✗ 1.20

4. ✗ 1.20

Question Number : 103 Question Id : 4509386023 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two light sources of intensities I and 9I produce interference fringes on a screen. The phase

difference between the beams is $\frac{\pi}{2}$ at point A and π at point B on the screen. The difference between

resultant intensities at point A and B is

I మరియు 9I తీవ్రతలు గల రెండు కాంతిజనకాలు తెరపై వ్యతికరణ పట్టిలను ఏర్పరుస్తామని. ఈ రెండు కాంతి పుంజాల మధ్య తెరపై A బిందువు వర్ధ $\frac{\pi}{2}$ దశాబేధం, B బిందువు వర్ధ π దశాబేధం ఏర్పడింది. అయితే A మరియు B బిందువుల వర్ధ ఏర్పడినఫలిత తీవ్రతలలో చేర్చండి.

Options :

1. * 2I

2. * 4I

3. ✓ 6I

4. * 8I

Question Number : 104 Question Id : 4509386024 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

A rectangular coil of size $15 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ is placed in XY plane in a region of uniform electric field $3 \times 10^3 \text{ kVm}^{-1}$ then the electric flux through the coil

$15 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ కొలతలు గల ఒక దీర్ఘ చతురస్రాకార తీగ చుట్టును $3 \times 10^3 \text{ kVm}^{-1}$ తీవ్రత గల ఎక రీతి విద్యుత్ క్షేత్రం లో XY తలంలో ఉంచిన, దాని గుండా ప్రయానించే విద్యుత్ అభివాహం

9 Vm

1. ✘

90 Vm

2. ✓

900 Vm

3. ✘

99 Vm

4. ✘

Question Number : 105 Question Id : 4509386025 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

A parallel plate capacitor has two plates of area 'A' separated by distance 'd'. The capacitor is charged to a potential difference 'V' and the battery is disconnected. A metal plate with area 'A' and thickness $\frac{d}{2}$ is inserted between the plates, so that it is always parallel to plates. The work done on the metal slab while it was inserted is

ఈ సమాంతర పలకల కెపాసిటర్ కు రెండు పలకల మద్ద దూరం 'd', పలక వైశాల్యం 'A'. కెపాసిటర్ ను 'V' పోటన్నియల్ బేధంకు ఆవేశితం చేసి, బ్యాటరీని తీలగించారు. 'A' వైశాల్యం, $\frac{d}{2}$ మందం గల ఒక లోహపలకను కెపాసిటర్ రెండు ప్లట్ల మద్ద ఎప్పుడూ సమాంతరంగా ఉండేట్లు చూపించారు. పలకల మద్ద ఈ లోహపలకను అమర్ఖడంలో పలకపై జరిగిన పని

Options :

$$-\frac{\epsilon_0 AV^2}{4d}$$

1. ✓

$$-\frac{\epsilon_0 AV^2}{2d}$$

2. ✗

$$-\frac{\epsilon_0 AV^2}{d}$$

3. ✗

$$-\frac{2\epsilon_0 AV^2}{d}$$

4. ✗

Question Number : 106 Question Id : 4509386026 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

“Introduction of small charged sphere into a larger one, we can keep piling up larger and larger amount of charge on the later” – This is the principle of the

“ఒక పెద్ద గోళంలోకి మరొక చిన్న గోళాన్ని ప్రవేశపెట్టగలిగినపుడు, బహ్యగోళంపై అతిపెద్ద మొత్తంలో ఆవేశం పేర్చుకునేటట్లు చేయవచ్చు” – ఇది ఈ క్రింది పరికరం యొక్క సూత్రం

Options :

Tangent Galvanometer

1. ✗ టాంజెంట్ గాల్వానోమీటర్

AC Generator

2. ✗ ఎకాంతర విద్యుత్ జనరేటర్

3. ✓

Van de Graaff generator

వాన్ డి గ్రాఫ్ జనరేటర్

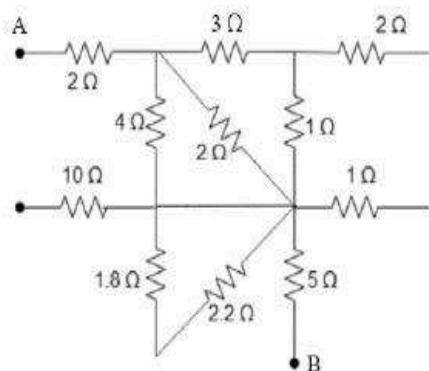
Envelope detector

4. * అద్భుదన శీర్షకం

Question Number : 107 Question Id : 4509386027 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the equivalent resistance between the points A and B of the network.

వలయంలో చూపబడిన A మరియు B బిందువుల మధ్య ఫలిత నిరోధకం విలువ



Options :

1. * $\frac{57}{7} \Omega$

2. ✓ 8 Ω

3. * 6 Ω

4.

$$\frac{57}{5} \Omega$$

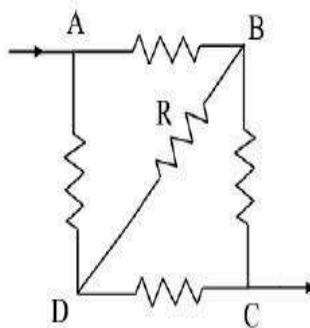
*

Question Number : 108 Question Id : 4509386028 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A wire of resistance of $0.2 \Omega/\text{cm}$ is bent to form a square ABCD of side 10 cm. A similar wire is connected between the corners B and D. If 2 V battery is connected across A and C, the power dissipated is

$0.2 \Omega/\text{cm}$ ల నిరీధము కల్గిన తీగను 10 cm భుజము కల్గిన ABCD చదరముగా అమర్చినారు.

దీనికి సహానువైన తీగను B మరియు D ఎదుటి భుజముల మధ్య అమర్చినారు. 2 V ల బ్యాటరీ ని A మరియు C మధ్య ప్రవేశపెట్టిన, ఈ వలయంలో దుర్వ్యయం చెందు సామర్థ్యం విలువ.



Options :

1. * 4 W

2. * 1 W

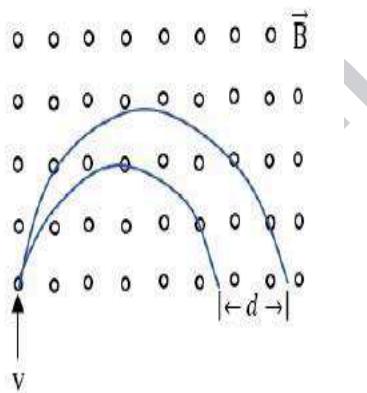
3. ✓ 2 W

4. *

Question Number : 109 Question Id : 4509386029 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two charged particles of same charge but different masses m_1 and m_2 are projected with the same velocity V normally into the uniform magnetic field \vec{B} as shown in figure. The maximum separation of the particles is

రెండు వేర్యేరు ద్వారాపులు m_1 మరియు m_2 కలిగి సమాన అవేశాలు గల కణాలను V సమాన వేగాలతో ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం లోకి లంబంగా పటంలో చూపినవిధంగా ప్రవేశ చెట్టుబడ్డాయి. ఈ రెండు కణాల మధ్య గరిష్ఠ దూరం



Options :

$$\frac{|(m_2 - m_1)V|}{|qB|}$$

1. ❌

$$\frac{|(m_2 - m_1)V|}{|2qB|}$$

2. ❌

$$\frac{|2(m_2 - m_1)V|}{|qB|}$$

3. ✓

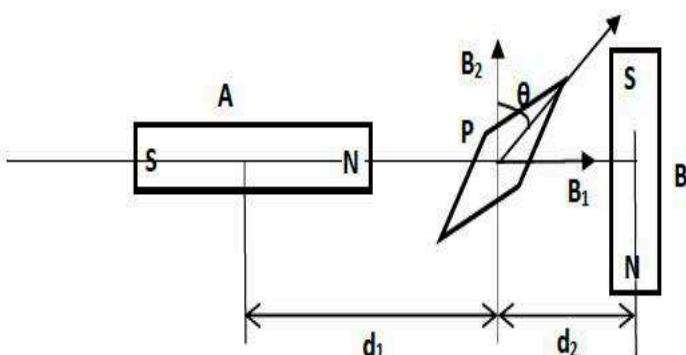
$$\frac{|(m_2 - m_1)V|}{|4qB|}$$

4. ❌

Question Number : 110 Question Id : 4509386030 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two bar magnets A and B are identical and arranged as shown. Their lengths are negligible when compared to the separation between them. A magnetic needle placed between the magnets at point p gets deflected through an angle ' θ ' under their influence. The ratio of distances d_1 and d_2 is

A మరియు B అనే రెండు సర్వ సమాన దండాయస్కాంతలు పటంలో చూపిన విధంగా అమర్గుబడినాయి. దండాయస్కాంతల పొదవులు వాటి మద్య దూరంతో పోల్చిన ఉపేక్షణియం. అయస్కాంతసూచికను రెండు అయస్కాంతల మద్య p బిందువు వద్ద ఉంచిన, సూచిక అయస్కాంతల ప్రభావం వలన ' θ ' కోణంతో పటంలో చూపిన విధంగా అపవర్తనము చెందినది. d_1 మరియు d_2 దూరాల మద్య నిమ్మత్తి



Options :

1. ✓ $(2 \cot \theta)^{1/3}$

2. ✗ $(2 \cot \theta)^{1/2}$

3. ✗ $(2 \tan \theta)^{1/3}$

4. *
$$(2 \tan \theta)^{1/2}$$

Question Number : 111 Question Id : 4509386031 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A super conductor exhibits

అతి వాహకం ప్రదర్శించే ధర్మం

Options :

Ferro magnetism

1. * ఫెర్రో అయస్కాంతత్వము

Para magnetism

2. * పారా అయస్కాంతత్వము

Dia magnetism

3. ✓ డియా అయస్కాంతత్వము

Ferri magnetism

4. * ఫెర్రి అయస్కాంతత్వము

Question Number : 112 Question Id : 4509386032 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A helicopter has metallic blades with length 4 m extending outward from the central point and

rotating at 3 rev s^{-1} . If the vertical component of earth's magnetic field is $40 \mu\text{T}$, then the emf

induced between the blade tip and the central point is

లోహంతో చేయబడిన 4 m పొడవుగల హెలికాఫ్టర్ రక్కులు, మధ్య బిందువును ఆధారంగా

చేసుకుని 3 rev s^{-1} వేగంతో భ్రమణం చేస్తున్నాయి. భూ అయస్కాంత క్లైట్ర కీల్చిజ్

లంబాంశము $40 \mu\text{T}$ అయినచో, రక్కుతుది బిందువు మరియు మధ్య బిందువు మధ్య ప్రేరిత

emf

Options :

1. * 3.14 mV

2. * 2.83 mV

3. * 16 mV

4. ✓ 6 mV

Question Number : 113 Question Id : 4509386033 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

In a series LCR circuit the voltage across resistance of 2000Ω is 200 V and the resonant frequency ω is 400 rad s^{-1} . The capacitance C value is $4 \mu\text{F}$. At resonance the voltage across L is

ఈ LCR ల్యైట్ వలయంలో 2000Ω నిర్దము చివరల వర్ష వోల్టేజీ 200 V. అనునాది పోనఃపున్యం విలువ $400 \text{ రెడియన్ సె}^{-1}$. కెపాసిటెన్స్ విలువ $4 \mu\text{F}$. అనునాదం వర్ష 'L' చివరల మధ్య వోల్టేజీ విలువ

Options :

1. ✗ 3.25 V

2. ✗ 6.25 V

3. ✗ 625 V

4. ✓ 62.5 V

Question Number : 114 Question Id : 4509386034 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The electric field for an electromagnetic wave is given by $E = 40 \sin(kZ - 6 \times 10^8 t)$, where magnitude of E_0 is in Vm^{-1} . The magnitude of wave vector k is

ഒക്ക് വിദ്യുത്യാവാസം തരംഗമുണ്ടെങ്കു വിദ്യുത്ത് കേന്ദ്രവിലും $E = 40 \sin(kZ - 6 \times 10^8 t)$, E_0 വിലും Vm^{-1} ലല്ലാം ഉംഡി. തരംഗസംഖ്യ (k) യൊക്കു വിലും

Options :

1. ✗ 8 rad m^{-1}

2. ✗ 4.5 rad m^{-1}

3. ✓ 2 rad m^{-1}

4. * 12 rad m⁻¹

4. *

Question Number : 115 Question Id : 4509386035 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The ratio of de-Broglie wave lengths for the electron and proton moving with same velocity is given as (m_e : mass of electron, m_p : mass of proton)

బక్క వేగముతో వెళుళున్న ఎలక్ట్రోన్ మరియు ప్రోటోన్ ల యొక్క డి [బ్రోగ్లి] తరంగ దైర్ఘ్యముల నిష్పత్తి ఏలువ (m_e : ఎలక్ట్రోన్ ద్రవ్యరాశి, m_p : ప్రోటోన్ ద్రవ్యరాశి)

Options :

1. ✓ $m_p : m_e$

2. * $m_e : m_p$

3. * $m_e^2 : m_p$

4. * $m_p^2 : m_e^2$

Question Number : 116 Question Id : 4509386036 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The ratio of kinetic energy to the total energy of an electron in a Bohr orbit of hydrogen atom is

బోర్ కక్షలోని హైడ్రోజన్ పరమాణువు యొక్క గతిజంక్షకి మరియు మొత్తము శక్తుల నిష్పత్తి

1. ✓ 1 : -1

2. ✗ 1 : 3

3. ✗ -1 : 2

4. ✗ 2 : -5

Question Number : 117 Question Id : 4509386037 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

The rate of a radioactive disintegration at an instant is 10^8 s^{-1} . The half life of the radioactive sample is $3.3 \times 10^{12} \text{ s}$. The number of radioactive atoms present in the sample at that instant of time is

ఒక క్రణం, ఒక రేడియోధార్మిక పద్ధతిలో వెనుకు క్రయిరేటు 10^8 s^{-1} . ఈ పద్ధతిలో వెనుకు అర్థంగా జీవిత కాలము $3.3 \times 10^{12} \text{ s}$. ఆ క్రణంలో రేడియోధార్మిక పద్ధతిలో కలిగియున్న పరమాణవుల సంఖ్య

Options :1. ✗ 4.7×10^{10} 2. ✗ 3.6×10^{20} 3. ✓ 4.7×10^{20}

4.7 × 10²⁵

4. *

Question Number : 118 Question Id : 4509386038 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two amplifiers are connected one after the other in series (cascaded). The first amplifier has a voltage gain of 10 and the second has a voltage gain of 20. If the input signal is 0.01 Volt, calculate the output AC signal

ರೆಂಡು ವರ್ತಕಾಲನು ಒಕದಾನಿ ವೆನುಕ ಒಕಟಿ ಶ್ರೇಣಿಲೋ ಕಲಿಪಾರು (ಅಂಚೆಲುಗಾ). ಮೊದಲು ವರ್ತಕು ವೋಲ್ವೇಜ್ ಪ್ರಮಾಣ 10 ಕಾಗಾ, ರೆಂಡು ವರ್ತಕು ವೋಲ್ವೇಜ್ ಪ್ರಮಾಣ 20. ನಿವೇಶನಂಕೆತ್ತಿ 0.01 Volt ಅಯಿತೆ ನೀಡುವು ac ಸಂಕೇತ ವೋಲ್ವೇಜ್

Options :

1. * 0 V

2. * 1 V

3. ✓ 2 V

4. * 3 V

Question Number : 119 Question Id : 4509386039 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

are $10\ \Omega$ and $8\ \Omega$ respectively, if ac current gain $\beta_{ac} = 1.4$, then voltage amplification

ట్రాన్జిస్టర్ ఉమ్మడి ఉధారి విన్యాసంలో ఉన్నపుడు, దాని సేకరిణి వలయంలో కలపబడిన నిరోధం మరియు ఆధార వలయంలో నిరోధాలు వరుసగా $10\ \Omega$ మరియు $8\ \Omega$; ఆ ట్రాన్జిస్టర్ ac ప్రవాహ వృద్ధి $\beta_{ac} = 1.4$ అఱుతే వోల్టేజి వృద్ధి

Options :

1. 1.5

1. *

2. ✓ 1.75

3. ✗ 2.0

4. ✗ 2.25

4. *

Question Number : 120 Question Id : 4509386040 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

A carrier wave of peak voltage 16 V is used to transmit a message signal. What should be the peak voltage of the modulating signal in order to have a modulation index of 75%

ఒక సందేశ సంకేతాన్ని ప్రసారం చేయడానికి 16 V శిఖర వోల్టేజి గల వాహక తరంగాన్ని ఉపయోగించారు. మార్గులేపన్ సూచి 75% ఉండడానికి మార్గులేపింగ్ సంకేతం శిఖర వోల్టేజి ఎంత

Options :

8 V

1. *

2. ✗ 10 V

2. ✗

3. ✓ 12 V

3. ✓

4. ✗ 14 V

4. ✗

Chemistry

Section Id :	450938130
Section Number :	4
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 121 Question Id : 4509386041 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The n_1 and n_2 values for 3rd line of Paschen series of hydrogen spectrum are respectively

ప్రాద్రీజన్ వర్గ పటంలోని ఫాషన్ శ్రేణిలోని 3 వ రేఖకు n_1 మరియు n_2 విలువలు వరుసగా

Options :

1. ✗

3 and 4

3 మరియు 4

3 and 5

3 మరియు 5

2. *

3 and 6

3 మరియు 6

3. ✓

2 and 5

2 మరియు 5

4. *

Question Number : 122 Question Id : 4509386042 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The wavenumber of first line of Lyman series of hydrogen spectrum is equal to wavenumber of second line of Balmer series of X^{n+} ion. What is X^{n+} ?

ప్రైడ్జన్ వర్షపటంలోని లైమన్ శ్రేణి మొదటి రేఖ తరంగసంఖ్య, X^{n+} అయాన్ లోని బామర్ శ్రేణి రెండవ రేఖ తరంగసంఖ్యకు సమానం. X^{n+} ఏది?

Options : Li^{2+}

1. *

 Be^{3+}

2. *

3.

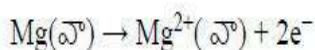
✓ He⁺

B⁴⁺
4. *

Question Number : 123 Question Id : 4509386043 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The first ionization enthalpy (IE₁) and second ionization enthalpy (IE₂) of Mg(g) are 178 and 348 k cal mol⁻¹ respectively. The energy required for the reaction Mg(g) → Mg²⁺(g) + 2e⁻ (in k. cal mol⁻¹) is

Mg(g) యొక్క ప్రథమ అయ్యెనైజేషన్ ఎంధాల్చీ (IE₁), ద్వితీయ అయ్యెనైజేషన్ ఎంధాల్చీ (IE₂) విలువలు వరుసగా 178 మరియు 348 k cal mol⁻¹ ఈ ట్రిండి రసాయన చర్యకు కావలసిన శాఖ (k cal mol⁻¹లలో)



Options :

1. * +170

2. ✓ +526

3. * -170

4. * -526

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Two statements are given below

Statement I: Octet theory accounts for the shape of the molecules

Statement II: Octet theory does not explain the relative stability of the molecules

The correct answer is

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య I: అష్టక సిద్ధాంతం అణవుల ఆకృతులను గురించి వివరిస్తుంది

వ్యాఖ్య II: అష్టక సిద్ధాంతం అణవుల సాపేక్ష స్థిరత్వాన్ని వివరించదు

సరియైన సమాధానం

Options :

Both statement-I and statement-II are correct

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

Both statement-I and statement-II are not correct

2. ✘ వ్యాఖ్య-I మరియు వ్యాఖ్య-II రెండూ సరియైనవి కావు

Statement-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

Time : 0

Arrange the following molecules in decreasing order of their dipole moments

H₂O, NF₃, H₂S, NH₃

క్రింది అణువులను వాటి ద్యుదృవ భ్రామకం తగ్గే క్రమంలో అమర్చండి

H₂O, NF₃, H₂S, NH₃

Options :

H₂O > NF₃ > H₂S > NH₃

1. ✘

NF₃ > H₂O > H₂S > NH₃

2. ✘

NF₃ > H₂O > NH₃ > H₂S

3. ✘

H₂O > NH₃ > H₂S > NF₃

4. ✓

Question Number : 126 Question Id : 4509386046 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

For a gas, deviation from ideal behaviour is maximum at

ఒక వాయువుకు ఆదర్శ ప్రవర్తన నుండి విచలనం గరిష్టంగా ఉండేది

Options :

0°C & 1.0 atm

1. ✘

-25°C & 5.0 atm

2. ✓

3. ✘ $-25^{\circ}\text{C} \text{ & } 2.0 \text{ atm}$

3. ✘

4. ✘ $100^{\circ}\text{C} \text{ & } 1.0 \text{ atm}$

4. ✘

Question Number : 127 Question Id : 4509386047 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At $T(\text{K})$, the rms velocity of methane is $x \text{ ms}^{-1}$. What is the kinetic energy (in J) of 8 g of methane at the same temperature?

(Assume methane as an ideal gas)

$T(\text{K})$ వద్ద, మీథెన్ రిఎస్ వేగం $x \text{ ms}^{-1}$. అదే ఉష్టిగ్రత వద్ద 8 g ల మీథెన్ గతిజశక్తి (J లలో) ఎంత?

(మీథెన్ ను ఆదర్శ వాయవని అనుకొనుము)

Options :

1. ✘ $2 \times 10^{-3}x^2$

2. ✓ $4 \times 10^{-3}x^2$

3. ✘ $4 \times 10^{-3}x$

4. ✘ $3 \times 10^{-3}x$

4. ✘

Question Number : 128 Question Id : 4509386048 Display Question Number : Yes Is Question

Time : 0

The oxidation state of vanadium in $\text{Rb}_4\text{Na}[\text{HV}_{10}\text{O}_{28}]$ is x and oxidation state of chlorine in $\text{Ca}(\text{ClO}_2)_2$ is y . The sum of x and y is

$\text{Rb}_4\text{Na}[\text{HV}_{10}\text{O}_{28}]$ లో వెనేడియం ఆక్సిజన్ కరణ స్తుతి x మరియు $\text{Ca}(\text{ClO}_2)_2$ లో క్లోరిన్ ఆక్సిజన్ కరణ స్తుతి y . x మరియు y ల మొత్తం

Options :

6

1. *

8

2. ✓

5

3. *

10

4. *

Question Number : 129 Question Id : 4509386049 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

One mole of an ideal gas undergoes a change of state from (1.0 atm, 3.0 L, 200 K) to (4.0 atm, 5.0 L, 250 K) with a change in internal energy of 60 L-atm. What is the change in enthalpy of the process (in kJ) ?

(1 L-atm = 101 J)

1 మౌలిక ఆదర్శ వాయివు (1.0 atm, 3.0 L, 200 K) నుండి (4.0 atm, 5.0 L, 250 K) కు స్తుతిలో మార్పుకు లోనెనప్పుడు అంతరిక శక్తిలోని మార్పు 60 L-atm. ఈ ప్రక్రియలో ఎంధూల్ని మార్పు (kJ లలో) ?

(1 L-atm = 101 J)

1. ✗ 6.66

2. ✓ 7.77

3. ✗ 7.07

4. ✗ 8.88

Question Number : 130 Question Id : 4509386050 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Observe the following processes

- I. $O_2(l) \rightarrow O_2(g)$
- II. $N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g)$
- III. $C(s, \text{graphite}) \rightarrow C(s, \text{diamond})$
- IV. $N_2(g, 1 \text{ atm}) \rightarrow N_2(g, 10 \text{ atm})$
- V. $H_2(g) \rightarrow 2H(g)$

VI. Temperature of a crystalline solid is raised from 0 K to 115 K
for how many of the above processes, change in entropy is negative

క్రింది ప్రక్రియలను పరిశీలించుము

- I. $O_2(l) \rightarrow O_2(g)$
 - II. $N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g)$
 - III. $C(s, \text{గ్రాఫిటీ}) \rightarrow C(s, \text{డైమండ్})$
 - IV. $N_2(g, 1 \text{ atm}) \rightarrow N_2(g, 10 \text{ atm})$
 - V. $H_2(g) \rightarrow 2H(g)$
- VI. ఒక స్వచ్ఛ ఘనపదార్థం ఉష్ణీకరిత 0 K నుంచి 115 K కు పెరిగింది
ప్రక్రియలలో ఎన్నింటికి ఎంతోపి హర్షణాత్మకం

Options :

1. ✗ 2

2. ✓ 3

3. ✗ 4

1
4. ✗

Time : 0

At T(K), the value of K_c for the reaction



is 16. In a one litre closed flask, 1 mole each of $AO_2(g)$, $BO_2(g)$, $AO_3(g)$ and $BO(g)$ were taken and heated to T(K). What are the equilibrium concentrations (in mol L^{-1}) of $BO_2(g)$ and $BO(g)$ respectively?

T(K) వద్ద, క్రింది చ్యాక్సు కెవిలువు 16.



ఒక లీటరు మూసిన ప్లాటలో ఒక్కొక్క మొల్ చోప్పున $AO_2(g)$, $BO_2(g)$, $AO_3(g)$ మరియు $BO(g)$ లను తీసుకొని T(K) వరకు వేడిచేసారు. సమాతస్థితి వద్ద $BO_2(g)$ మరియు $BO(g)$ గాఢతలు (mol L^{-1} లలో) వరుసగా ఎంత?

Options :

1. * 1.6, 0.4

2. * 0.467, 1.533

3. * 1.533, 0.467

4. ✓ 0.4, 1.6

Question Number : 132 Question Id : 4509386052 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

At 298 K, the ionization constant of CN^- is 2.08×10^{-6} . What is the ionization constant of its conjugate acid? ($K_w = 10^{-14}$)

298 K వద్ద, CN^- యొక్క అయినీకరణ స్థిరాంకము 2.08×10^{-6} , దాని సంయుగ్య ఆహ్లాద అయినీకరణ స్థిరాంకము ఎంత? ($K_w = 10^{-14}$)

Options :

1. ❌ 2.08×10^8

2. ❌ 4.8×10^{-8}

3. ✓ 4.8×10^{-9}

4. ❌ 2.08×10^{-8}

Question Number : 133 Question Id : 4509386053 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following property of D_2O is less when compared to H_2O ?

H_2O తో పోలింపుడు క్రింది ఏ ధర్మం D_2O కు తక్కువ?

Options :

Melting point

1. ❌ గ్రద్విభవన స్థానము

2. ✓

Dielectric constant

ద్వా విద్యుత్ రీడక గుణకం

Enthalpy of vaporisation

3. * బాహ్యభవనశ్చం

Viscosity

4. * స్నేగ్రత

Question Number : 134 Question Id : 4509386054 Display Question Number : Yes Is Question

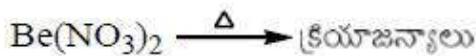
Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

The total number of products formed in the following reactions



క్రింది దర్శలలో ఏర్పడు క్రియాజన్యల మొత్తం సంఖ్య



Options :

1. * 7

2. *

3. ✗ 6

4. ✓ 8

Question Number : 135 Question Id : 4509386055 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In which of the following reactions, hydrogen is one of the products formed?

- i. Reaction of BF_3 with Li AlH_4 in diethyl ether
- ii. Hydrolysis of diborane
- iii. oxidation of sodium borohydride with iodine
- iv. combustion of diborane

క్రింది ఏ చర్యలలో, హైడ్రోజన్ ఒక క్రియాజన్యంగా ఎరువును?

- i. డై అథర్లెర్ అథర్ లో Li AlH_4 తో BF_3 చర్య
- ii. డై బోరేన్ జల విశ్లేషణం
- iii. అయ్యాడిన్ తో సొడియం బోరో హైడ్రైడ్ ఆక్సికరణం
- iv. డై బోరేన్ దహనం

Options :

1. ✗ ii, iv only
ii, iv మాత్రమే

2. ✓ ii, iii only
ii, iii మాత్రమే

i, iii only

3. ✘ i, iii మాత్రమే

i, iv only

4. ✘ i, iv మాత్రమే

Question Number : 136 Question Id : 4509386056 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the correctly matched sets

- | | | | |
|------|-----|---|---------------|
| i. | CO | - | neutral oxide |
| ii. | GeO | - | acidic oxide |
| iii. | PbO | - | basic oxide |

The correct option is

సరిగొ జతగూడిన సమితులను గుర్తించండి

- | | | | |
|------|-----|---|---------------|
| i. | CO | - | తటస్త ఆక్షైడ్ |
| ii. | GeO | - | ఆవ్ ఆక్షైడ్ |
| iii. | PbO | - | కౌర ఆక్షైడ్ |

సరియైన ఐచ్చికము

Options :

i, iii only

1. ✘ i, iii మాత్రమే

2. ✘

ii, iii only

ii, iii మాత్రమే

i, ii only

3. ✓ i, ii మాత్రమే

i, ii, iii

4. ✗

Question Number : 137 Question Id : 4509386057 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is present in the photochemical smog?

కాంతి రసాయనస్కృగ్ లో ఏది ఉంటుంది?

Options :

Acetyl nitrate

1. ✗ ఎసిష్టైల్ నైట్రేట్

Chlorofluoro carbons

2. ✗ క్లోరో ఫ్లోరో కార్బన్లు

Methoxy acetyl nitrate

3. ✗ మిథాక్సి ఎసిష్టైల్ నైట్రేట్

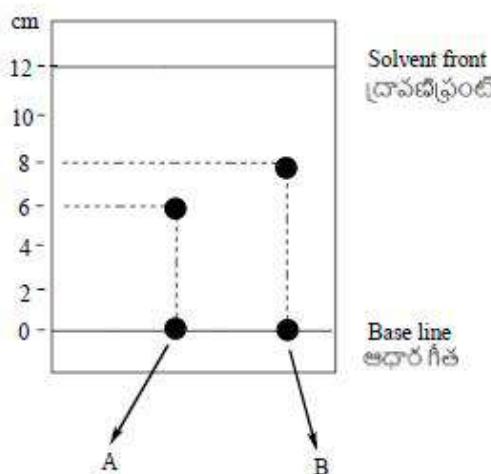
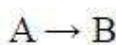
4. ✓

పెరోక్సి ఎసిటైల్ నైట్రేట్

Question Number : 138 Question Id : 4509386058 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is R_f of B in the following reaction?

ప్రతింది చుర్యల్ బీ యొక్క R_f ఎంత?



Options :

1. ✗ $\frac{1}{2}$

2. ✓ $\frac{2}{3}$

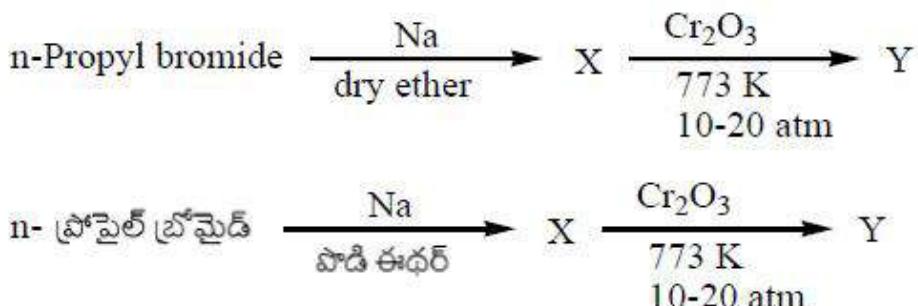
3. ✗ $\frac{3}{4}$

4
3
4. ✘

Question Number : 139 Question Id : 4509386059 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Observe the following reaction sequence

క్రింది చర్య క్రమంను పరిశీలించండి



Correct statement regarding Y is

Y కి సంబంధించిన సరియైన వ్యాఖ్య

Options :

Aromatic in nature

ఎర్ఫూటిక్ స్వభావం కలది

1. ✓

Aliphatic in nature

ఎలిఫాటిక్ స్వభావం కలది

2. ✘

- CO - group present in it

దానిల్ - CO - సమూహం ఉన్నది

3. ✘

4. ✘

- COOH group present in it

ଦାନିଲ୍ - COOH ସମ୍ରହଂ ଉଚ୍ଚତା

Question Number : 140 Question Id : 4509386060 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A metal crystallizes in fcc lattice. The edge length of unit cell is 200 pm. What is the radius (in m) of metal atom?

ଏକ ଲୋହରେ fcc ଜ୍ଵଳକଣରେ ସ୍ପୃଷ୍ଟିକରଣ ହେଉଥିଲା. ଯୁଗମିତ୍ର ସେର୍ ଅଳ୍ପ ପ୍ରାତିଶ୍ରୀ 200 pm ଲୋହର ପରମାଣୁର ବ୍ୟାସରୁ (m ଲିଟର) କିମ୍ବା?

Options :

$$\sqrt[3]{0.353} \times 10^{-10}$$

1. ✓

$$\sqrt[3]{0.512} \times 10^{-10}$$

2. ✗

$$\sqrt{0.353} \times 10^{-10}$$

3. ✗

$$\sqrt[3]{0.253} \times 10^{-10}$$

4. ✗

Question Number : 141 Question Id : 4509386061 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

0.1 mole of H_3PO_3 is present in 500 mL of solution. The normality of it is

0.1 మోల్ ల ప్రొఫెసర్ కు నీరు వ్యక్తిగతి దాని యొక్క నార్మలిటీ

Options :

1. ✗ 0.2 N

2. ✗ 0.3 N

3. ✓ 0.4 N

4. ✗ 0.6 N

Question Number : 142 Question Id : 4509386062 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

1 g of XY_2 is dissolved in 20 g of C_6H_6 . The ΔT_f of resultant solution is 2.318 K. When 1 g of XY_4 is dissolved in 20 g of C_6H_6 , its ΔT_f is found to be 1.314 K. What are the atomic masses of X and Y respectively? (K_f of C_6H_6 is $5.1 \text{ K kg mol}^{-1}$)

20 g ల ప్రొఫెసర్ కు నీరు వ్యక్తిగతి దాని యొక్క ΔT_f 2.318 K. 20 g ల ప్రొఫెసర్ కు నీరు వ్యక్తిగతి దాని యొక్క ΔT_f 1.314 K గా కనుగొన్నారు. X మరియు Y ల పరమాణు శ్రద్ధలు వరుసగా ఏవి?

(C_6H_6 యొక్క K_f విలువ $5.1 \text{ K kg mol}^{-1}$)

Options :

1. ✗ 42 u, 26 u

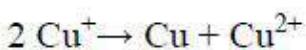
2. ✘ 38 u, 30 u

3. ✘ 30 u, 38 u

4. ✓ 26 u, 42 u

Question Number : 143 Question Id : 4509386063 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

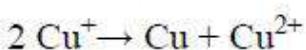
The cell reaction of a cell is given below



What is E_{cell}^0 (in V) ?

(Given: $E_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}^+}^0 = x \text{ V}$; $E_{\text{Cu}^+/\text{Cu}}^0 = y \text{ V}$)

ఒక మటవు మట చర్యల్ని ఇవ్వబడింది



E_{cell}^0 (V లో) ఎంత?

(ఇచ్చినవి: $E_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}^+}^0 = x \text{ V}$; $E_{\text{Cu}^+/\text{Cu}}^0 = y \text{ V}$)

Options :

1. ✘ $x - y$

2. ✓ $y - x$

3. ✘ $x + y$

4. ✗ $-x - y$

Question Number : 144 Question Id : 4509386064 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At T(K), the decomposition of $\text{N}_2\text{O}_5(\text{g})$ is a first order reaction. The initial pressure of $\text{N}_2\text{O}_5(\text{g})$ is 'a' atm. After time, t, the total pressure of reaction is 'p' atm. The rate constant (k) of the reaction is

T(K) వద్ద $\text{N}_2\text{O}_5(\text{g})$ వియోగము, ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య. $\text{N}_2\text{O}_5(\text{g})$ లోలి వీడనము 'a' atm. t కాలము తరువాత చర్య మొత్తము వీడనము 'p' atm. చర్య రేటు స్థిరాంకము (k)

Options :

$$K = \frac{1}{t} \ln \left(\frac{a}{a - 2p} \right)$$

1. ✗

$$K = \frac{1}{t} \ln \left(\frac{3a}{3a - 2p} \right)$$

2. ✗

$$K = \frac{1}{t} \ln \left(\frac{3a}{3a - p} \right)$$

3. ✗

$$K = \frac{1}{2} \ln \left(\frac{3a}{5a - 2p} \right)$$

4. ✓

Question Number : 145 Question Id : 4509386065 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

The correct statements about the adsorption of gas on solid adsorbent are

మన అదిశోపకం పై నాయి అదిశోపణంకు సంబంధించి సరైన వ్యాఖ్యలు

- I. Adsorption is always exothermic

అదిశోపణం ఎల్లప్పుడు ఉష్ణవోచకం

- II. Physisorption may transform into chemisorption at high temperature

అధిక ఉష్ణీగ్రత వద్ద భౌతిక అదిశోపణం, రసాయన అదిశోపణంకు మారవచు,

- III. Physisorption increases with increasing temperature but chemisorption decreases with increasing temperature

ఉష్ణీగ్రత పెరిగేకండ్రి భౌతిక అదిశోపణం పెరుగుతుంది కానీ ఉష్ణీగ్రత పెరిగేకండ్రి

రసాయన అదిశోపణం తగ్గుతుంది

- IV. In physisorption enthalpy of adsorption is 100 KJ mol^{-1}

భౌతిక అదిశోపణంలో అదిశోపణ ఎంధాల్స్ 100 KJ mol⁻¹

Options :

II & IV only

II & IV మాత్రమే

1. *

III & IV only

III & IV మాత్రమే

2. *

II & III only

II & III మాత్రమే

3. *

I & II only

I & II మాత్రమే

4. ✓

Question Number : 146 Question Id : 4509386066 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The electrolyte which is highly effective for the coagulation of antimony sulphide sol is

ఆంటిమెన్సీసల్క్రోడ్ సాల్ ను స్కూందనం గావించటనికి ఏది అధిక ప్రాభావితం గల
ఎలక్ట్రోలైట్

Options :

1. ✘ K_2SO_4

2. ✘ $CaCl_2$

3. ✓ $AlCl_3$

4. ✘ Na_3PO_4

Question Number : 147 Question Id : 4509386067 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-I జాబితా-I		List-II జాబితా-II	
A	Leaching నిక్కాళనం	I	Zr
B	Mond process మాండ్ పద్ధతి	II	Al_2O_3 from bauxite బాక్సిట్ నుండి Al_2O_3
C	Van Arkel method వాన్ ఆర్కెల్ పద్ధతి	III	Ni
D	Zone refining మండల శోధనం	IV	In
		V	Zn

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✘

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

2. ✓

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

3. ✘

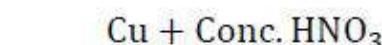
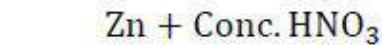
A-IV, B-I, C-II, D-III

4. ✘

Time : 0

In the disproportionation reaction of nitrous acid, X is formed along with nitric acid and water. X can also be obtained by the reaction of

నైట్రిం ఆమ్లం అననుపాత చర్యలో నైట్రిక్ ఆమ్లం మరియు నీటితో పాటు X ఏర్పడున. X ను ఈ చర్య నుండి కూడా పొందవచ్చును
(dil. = విలీన, conc. = గాఢ)

Options :**Question Number : 149 Question Id : 4509386069 Display Question Number : Yes Is Question****Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

Fusion of MnO_2 with KOH in presence of KNO_3 produces a dark green colour compound 'X'. 'X' disproportionates in acidic solution and gives 'Y', 'Z' and water. The sum of spin only magnetic moment values of 'Y' and 'Z' is

KNO_3 సమక్కంలో KOH తో గలనం చెంది MnO_2 ఒక ముదురు ఆకుపచ్చ రంగు గల సమ్మేళనం 'X' ను ఏర్పరుస్తుంది. ఆమ్ల ద్రావణంలో 'X' అననుపాతం చెంది 'Y', 'Z' మరియు నీరు లసిస్తుంది. 'Y' మరియు 'Z' ల భ్రావణమాత్ర అయస్కాంత భ్రావక విలువల మొత్తం

Options :

1. ✓ 3.87

2. ✗ 5.92

3. ✗ 4.90

4. ✗ 2.83

Question Number : 150 Question Id : 4509386070 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The number of ions present in tris (ethane-1, 2-diamine) cobalt (III) sulphate is

ತ್ರೀಸ್ (ಈಥೆನ್-1, 2-ಡಿಯಮ್) ಕೋಳ್ಟ್(III) ಸಲ್ವೆಟ್ ಲೋನಿ ಅಯಾನ್ ಲಂಜ್ಯ್

Options :

1. ✗ 2

2. ✗ 4

3. ✓ 5

4. ✗ 3

Question Number : 151 Question Id : 4509386071 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In which of the following the polymer is correctly matched with the catalyst used for its preparation?

క్రింది వేటిలో పాలిమర్ దాని తయారీలో వాడబడే ఉత్సర్కంతో సరిగ్గా జత చేయబడింది?

- | | | |
|------|------------------------|--|
| I. | Teflon | ---- Persulphate |
| | టెఫ్లాన్ | ---- పెర్ సల్ఫేట్ |
| II. | Low density polythene | ---- Triethyl aluminium and titanium tetrachloride |
| | అల్యూసాండ్రుత పాలిథైన్ | ---- ట్రైఎథిల్ అల్యూమినియం, టైటానియం ప్లాటినమ్ |
| III. | Terylene | ---- Zinc acetate / antimony trioxide |
| | టెరిలీన్ | ---- జింక్ ఎసెటేట్ / ఆంటిమోన్ ప్రైట్రియోడ్ |

Correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

I, III only

1. ✓ I, III మాత్రమే

I, II only

2. ✗ I, II మాత్రమే

II, III only

3. ✗ II, III మాత్రమే

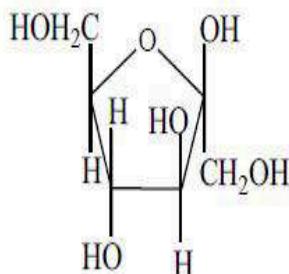
I, II, III

4. ✗ I, II, III

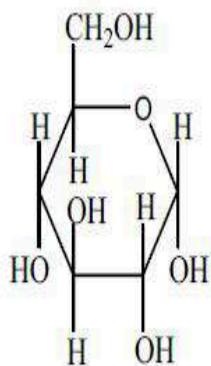
Question Number : 152 Question Id : 4509386072 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Sucrose is a disaccharide of which of the following?

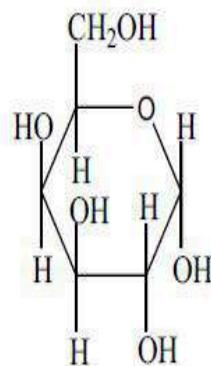
సుక్రోజ్ క్రింది వేటియుక్క ద్రేశాకరైడ్?



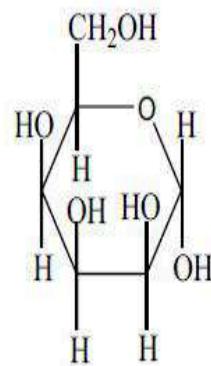
I



II



III



IV

Options :

I, III

1. ✗

I, II

2. ✓

II, III

3. ✗

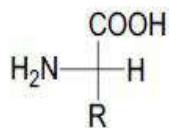
II, IV

4. ✗

Question Number : 153 Question Id : 4509386073 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Amino acids are represented by the following general structure

క్రింది సాధారణ నిర్మాణం ద్వారా ఎమినో ఆమ్లాలు సూచింపబడినవి



Find out the pair in which amino acid is correctly matched with its group R

ఎమినో ఆమ్లం దాని R సమూహంతో సరిగ్గా జతచేయబడిన జంటను కనుక్కొండి

Options :

1. ✓ Lys — — — — $-(\text{CH}_2)_4 - \text{NH}_2$

2. ✗ Val — — — — $-\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$

3. ✗ Thr — — — — $-\text{CH}_2\text{OH}$

4. ✗ Asp — — — — $-\text{CH}_2\text{CONH}_2$

Question Number : 154 Question Id : 4509386074 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

List-I (Chemical)		List-II (Use)	
A	Morphine	I	Antiseptic
B	Pencillin	II	Antibiotic
C	Iodoform	III	Pain killer
D	Sodium Benzoate	IV	Food preservatives

క్రింద వానిని జతపరచండి

జాబితా-I (రసాయనం)		జాబితా-II (ఉపయోగం)	
A	మార్ఫిన్	I	యాంటిసెప్టిక్
B	పెనిస్లిన్	II	యాంటిబయోటిక్
C	అయోడీపారమ్	III	నొప్పి నివారిణి
D	సోడియమ్ బెంజోయెట్	IV	ఆపోర పదార్థాల సంరక్కాలు

Options :

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

1. *

2. ✓

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

3. *

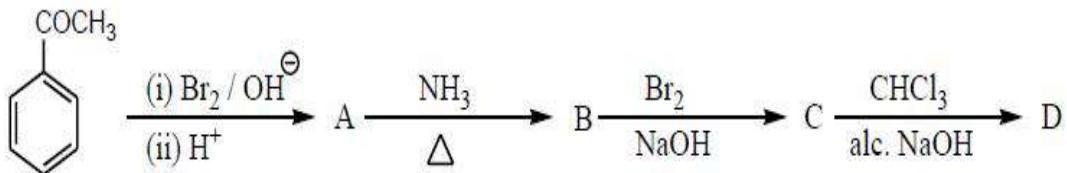
A - III, B - II, C - IV, D - I

4. *

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

What is D in the given sequence of reaction?

ల్సింది చర్యల క్రమంలో D ఏది?



Options :

Aniline

1. ✗ అనిలీన్

Cyanobenzene

2. ✗ సయన్ బెంజీన్

Benzene isocyanide

3. ✓ బెంజీన్ ఐఎస్‌సయనైడ్

Benzamide

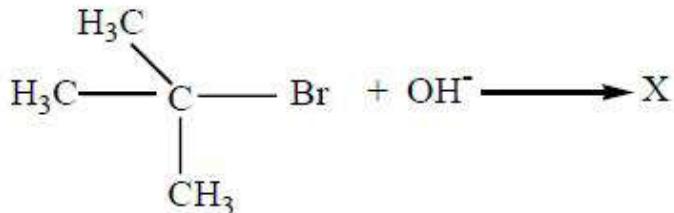
4. ✗ బెంజమైడ్

Question Number : 156 Question Id : 4509386076 Display Question Number : Yes Is Question

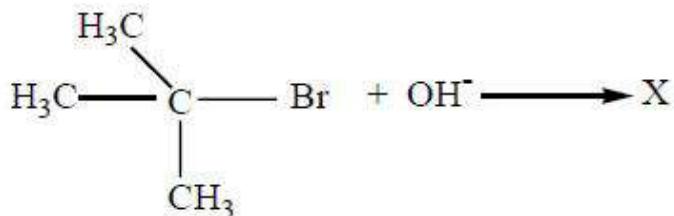
Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

What is X in the following reaction?



క్రింది చర్యల కు ఎది?



Options :

Butan - 2 - ol

1. ✗ బ్యాసెన్ - 2 - ఒల్

2 - methyl propan - 2 - ol

2. ✓ 2 - మీథైల్ ప్రొపెన్ - 2 - ఒల్

2 - Methyl propan - 1 - ol

3. ✗ 2 - మీథైల్ ప్రొపెన్ - 1 - ఒల్

Butan - 1 - ol

4. ✗ బ్యాసెన్ - 1 - ఒల్

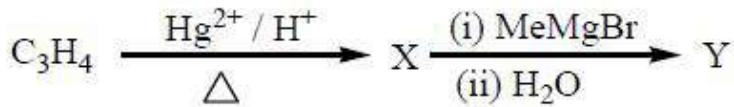
Question Number : 157 Question Id : 4509386077 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Observe the following set of reactions

క్రింది చర్యల సమితిని పరిశీలించండి



Correct statement regarding Y and B is

Y మరియు B లకు సంబంధించి సరియైన వాయిఫ్

Options :

Both Y and B are dehydrated with Conc. $\text{H}_2\text{SO}_4/443\text{ K}$

గాఢ $\text{H}_2\text{SO}_4/443\text{ K}$ తో Y మరియు B రెండు నిర్ణలీకరణం చెందుతాయి

1. ✗

Both Y and B are dehydrated with 20 % $\text{H}_3\text{PO}_4/358\text{ K}$

గాఢ $\text{H}_3\text{PO}_4/358\text{ K}$ తో Y మరియు B రెండు నిర్ణలీకరణం చెందుతాయి

2. ✗

Y is dehydrated with Conc. $\text{H}_2\text{SO}_4/443\text{ K}$ and B with 20 % $\text{H}_3\text{PO}_4/358\text{ K}$

గాఢ $\text{H}_2\text{SO}_4/443\text{ K}$ తో Y మరియు 20 % $\text{H}_3\text{PO}_4/358\text{ K}$ తో B నిర్ణలీకరణం

3. ✗ చెందుతాయి

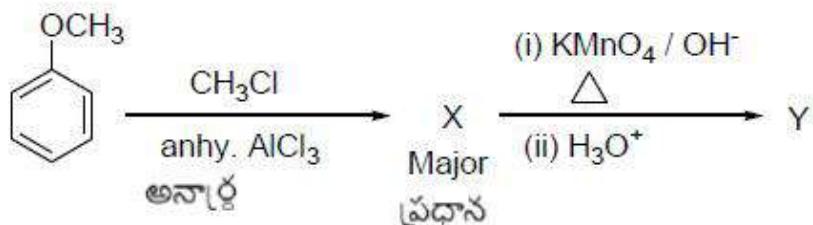
B is dehydrated with Conc. $\text{H}_2\text{SO}_4/443\text{ K}$ and Y with 20 % $\text{H}_3\text{PO}_4/358\text{ K}$

గాఢ $\text{H}_2\text{SO}_4/443\text{ K}$ తో B మరియు 20 % $\text{H}_3\text{PO}_4/358\text{ K}$ తో Y నిర్ణలీకరణం

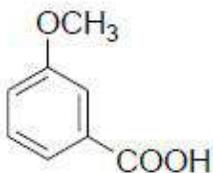
4. ✓ చెందుతాయి

What is Y in the following reaction sequence?

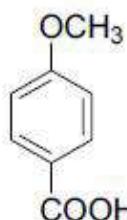
ಕ್ರೀಂದಿ ಚರ್ಚೆ ಕ್ರಮಂಲ್ಯ ಯಾಗಿ?



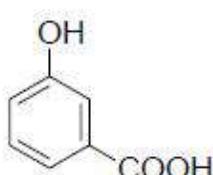
Options :



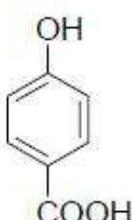
1. ✗



2. ✓



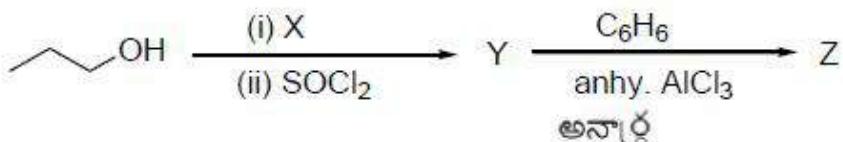
3. ✗



4. ✗

What are X and Z in the following reaction sequence?

ಕ್ರಿಂದ ಚರ್ಯಾ ಕ್ರಮಂಲ್ಲಿ X ಮರಿಯ Z ಲು ಏನೀ?



Options :

1. CrO₃ / H₂SO₄ ; Propiophenone

ಪ್ರೊಪಿಯೋಫಿನೆನ್

✓

2. CrO₃ / H₂SO₄ ; Acetophenone

ಎಸಿಟ್‌ಫಿನೆನ್

✗

3. PCC ; Propiophenone

ಪ್ರೊಪಿಯೋಫಿನೆನ್

✗

4. PCC ; Acetophenone

ಎಸಿಟ್‌ಫಿನೆನ್

✗

Two statements are given below

Statement I: Benzenamine can be prepared from phthalimide

Statement II: Benzenamine is less basic than phenyl methanamine

Correct answer is

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య I: బెంజీనమీన్ ను ధాలిషైడ్ నుంచి తయారుచేయవచ్చు

వ్యాఖ్య II: ఫినైల్ మిథనమీన్ కంటే బెంజీనమీన్ కు తక్కువ క్షారత్వము కలదు
సరియైన సమాధానము

Options :

Both statements I & II are correct

1. ✘ I & II వ్యాఖ్యలు రెండూ సరియైనవి

Both statements I & II are not correct

2. ✘ I & II వ్యాఖ్యలు రెండూ సరియైనవి కావు

Statement 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