

Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

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

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy 16th May 2024 Shift 2
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 :	450938123
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 : 4509385761 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Taxonomic keys are based on

వర్గీకరణ 'కీ' లు ఏటిపై ఆధారితము

Options :

Morphological characters

1. ✖ స్వరూప లక్షణాలు

Reproductive characters

2. ✖ ప్రత్యుత్పత్తి లక్షణాలు

Anatomical characters

ఆంతర్నిర్మాణ లక్షణాలు

3. ✘

Contrasting characters

పోల్చదగిన వ్యత్యాస లక్షణాలు

4. ✔

Question Number : 2 Question Id : 4509385762 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Name the plant and body showing Cup or saucer shaped ascocarp

మొక్క మరియు కప్పు లేదా సాసర్ ఆకారములోని ఆస్కోకార్ప్ నామాలు

Options :

Penicillium, Perithecium

పెనిసిలియం, పెరిథీసియం

1. ✘

Claviceps, Cleistothecium

క్లవిసెప్స్, క్లిస్టోథీసియం

2. ✘

Neurospora, Apothecium

న్యూరోస్పోరా, అపోథీసియం

3. ✔

4. ✘

Aspergillus, Ascothecium

ఆస్పర్జిల్లస్, ఆస్కోథీసియం

Question Number : 3 Question Id : 4509385763 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

I	Went	Citric acid cycle
II	Sumner	Zymase
III	Frankel Conrat	Genetic nature of RNA
IV	Hutchinson	Phylogenetic classification

తప్పిదమయిన జతను గుర్తించండి

I	వెంట్	సిట్రికామ్ల వలయం
II	సమ్నర్	జైమేజ్
III	ఫ్రాంకిల్ కోన్ రాట్	RNA యొక్క జన్యు తత్వము
IV	హచ్ఛిన్ సన్	వర్గవికాస వర్గీకరణ

Options :

I and III

I మరియు III

1. ✖

II and III

II మరియు III

2. ✖

3. ✔

I and II

I మరియు II

II and IV

II మరియు IV

4. ✘

Question Number : 4 Question Id : 4509385764 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Pyriiform gametes with two laterally attached flagella are found in

బేరి పండు ఆకృతిలో ఉండి, రెండు పార్శ్వంగా అమరివున్న కశాభాలు గల గమనసిద్ధబీజాలు

Options :

Laminaria and Fucus

లామినారియా మరియు ఫ్యూకస్

1. ✔

Sargassum and Volvox

సర్గాసమ్ మరియు వాలాక్స్

2. ✘

Ectocarpus and Chara

ఎక్టోకార్పస్ మరియు కారా

3. ✘

Fucus and Funaria

ఫ్యూకస్ మరియు ఫ్యూనెరియా

4. ✘

Question Number : 5 Question Id : 4509385765 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Stem tubes, Corm, Rhizome, Cladophyll, Bulbil, Stolon modifications shown by this correct sequence of plants

దుంప కాండము, కందము, కొమ్ము, క్లాడోఫిల్, లఘులశునము, ఫ్లోలన్ ల రూపాంతరాలను చూపే మొక్కల సరియైన వరుస క్రమము

Options :

Potato, Ginger, Turmeric, Zaminkand, Dioscorea, Nerium

బంగాళాదుంప, అల్లం, పసుపు, కంద, డయాస్కోరియా, గన్నేరు

1. ✘

Potato, Zaminkand, Turmeric, Ginger, Agave, Asparagus

బంగాళాదుంప, కంద, పసుపు, అల్లం, అగేవ్, ఆస్పరాగస్

2. ✘

Potato, Zaminkand, Ginger, Asparagus, Agave, Nerium

బంగాళాదుంప, కంద, అల్లం, ఆస్పరాగస్, అగేవ్, గన్నేరు

3. ✔

Potato, Ginger, Zaminkand, Asparagus, Agave, Jasmine

బంగాళాదుంప, అల్లం, కంద, ఆస్పరాగస్, అగేవ్, మల్లె

4. ✘

Question Number : 6 Question Id : 4509385766 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
I	Maize	A	Partial parasite
II	Striga	B	Stilt roots
III	Banyan	C	Prop roots
IV	Taeniophyllum	D	Velamen roots
		E	Photosynthetic roots

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరుచుము

	పట్టిక A		పట్టిక B
I	మొక్కజొన్న	A	పాక్షికపరాన్నజీవి
II	స్ట్రైగ	B	ఊత వేర్లు
III	మర్రి	C	ఊడ వేర్లు
IV	టీనియోఫిల్లం	D	వెలమిన్ వేర్లు
		E	కిరణజన్యసంయోగక్రియ వేర్లు

Options :

1. ✘ I-B II-A III-C IV-D

2. ✔ I-B II-A III-C IV-E

3. ✘ I-C II-A III-B IV-E

4. ✘ I-E II-C III-A IV-B

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

Assertion [A] : Scale leaves of rhizome of ginger are vegetative propagules

Reason [R] : Vegetative propagules of flowering plants are capable of giving new offsprings

నిశ్చితము [A] : అల్లం కొమ్ము పైన గల పొలుసాకులు శాకీయవ్యాప్తి కారకాలు

వివరణ [R] : పుష్పించే మొక్కల శాకీయవ్యాప్తి కారకాలు కొత్త సంతతిని ఉత్పత్తి చేయగలవు

Options :

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

1. ✘

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

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

2. ✘

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

A is correct but R is incorrect

3. ✘

A సరియైనది కాని R సరియైనది కాదు

A is incorrect but R is correct

4. ✔

A సరియైనది కాదు కాని R సరియైనది

Question Number : 8 Question Id : 4509385768 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 related to plant reproduction

- I. In *Cladophora* male and female gametes are morphologically similar
- II. Male and female gametes of *Pteris* are heterogametes
- III. Fungi are usually homothallic and unisexual
- IV. Monoecious plants are bisexual

మొక్కల ప్రత్యుత్పత్తికి సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యలను ఎన్నుకొనుము

- I. క్లాడోఫోరాలో పురుష మరియు స్త్రీ సంయోగ బీజాలు స్వరూపంలో ఒకే విధంగా ఉంటాయి
- II. టెరిస్ లోని పురుష మరియు స్త్రీ సంయోగ బీజాలు భిన్న సంయోగ బీజాలు
- III. శిలీంధ్రాలు సాధారణంగా ద్వీలింగాశ్రయ ఏకలింగకాలు
- IV. ద్వీలింగాశ్రయ స్థితి చూపే మొక్కలు అన్నీ ద్వీలింగకాలు

Options :

1. ✓ I, II, IV

2. ✗ I, II, III

3. ✗ II, III, IV

4. ✗ I, III, IV

Question Number : 9 Question Id : 4509385769 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 combinations based on their Taxonomical features

I	Androecium of <i>crotalaria</i>	Monodelphous	Monothealous
II	Gynoecium of <i>capsicum</i>	Unilocular	Swollen placenta
III	Saraseparilla	Radical leaves	Tendrillan climber
IV	<i>Datura</i>	Capsule fruit	Carpels obliquely at 45°

వర్గీకరణ లక్షణాల ఆధారంగా సరైన కలయికలను ఎన్నుకొనుము

I	క్రోటలేరియా కేసరావళి	ఏకబంధకం	ఏక కక్షికం
II	కాప్సికమ్ అండకోశం	ఏకబీలయుతం	ఉబ్బిన అండన్యాసాక్షం
III	ఫిరంగి మొక్క	మూల సంబంధ పత్రాలు	సులితీగయుత లతలు
IV	దత్తూర	గుళిక ఫలం	45° కోణంలో ఏటవాలు ఫలదళాలు

Options :

1. ✘ I, III

2. ✘ II, III

3. ✔ II, IV

4. ✘ I, IV

Question Number : 10 Question Id : 4509385770 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

- I. Primary cell wall is capable of growth in mature plant cell
- II. Middle lamella is first formed layer of cell wall and it is the outer most layer in mature plant cell
- III. Addition of lignin in to cellulose interfibrillar spaces leads to the formation of secondary cell in mature plant cell

సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- I. ప్రాథమిక కుడ్యము ముదిరిన వృక్షకణాల లో పెరగగలదు
- II. మధ్యపటలిక కణకవచంలో ముందుగా ఏర్పడిన పొర మరియు పరిపక్వ వృక్షకణాలలో వెలుపల పొరగా కనిపిస్తుంది
- III. లిగ్నిన్ లాంటి కొత్త కవచ పదార్థాలు సెల్యులోస్ పోగుల మధ్య గల అంతర ప్రదేశాలలోకి చేరి ద్వితీయ కణకవచ నిర్మాణం ఏర్పడుతుంది

Options :

1. ✘ I, II, III

2. ✘ I, II

3. ✔ II, III

4. ✘ I, III

Question Number : 11 Question Id : 4509385771 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 A		List B	
I	Glyoxysome	A	Synthesis of ATP
II	Plastids	B	convert lipids to carbohydrates
III	Nucleolus	C	Synthesis of carbohydrates & proteins
IV	Mitochondria	D	Ribosomal RNA synthesis
		E	Synthesis of Nucleases

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచండి

పట్టిక A		పట్టిక B	
I	గ్లయాక్సిసోమ్	A	ATP సంశ్లేషణ
II	ప్లాస్టిడ్లు	B	లిపిడ్స్ ను కార్బోహైడ్రేట్స్ గా మార్చుట
III	కేంద్రకాంశం	C	కార్బోహైడ్రేట్, ప్రోటీను సంశ్లేషణ
IV	మైటోకాండ్రీయా	D	రైబోసోమల్ RNA సంశ్లేషణ
		E	నూక్లియేజ్ ల సంశ్లేషణ

Options :

1. ✘ I-B II-E III-C IV-D

2. ✘ I-A II-E III-D IV-B

3. ✘ I-B II-E III-D IV-A

4. ✔ I-B II-C III-D IV-A

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

Match the following

List A		List B	
I	Aromatic amino acid	A	Lecithin
II	Phospholipid	B	Guanine
III	Heterocyclic compounds	C	Collagen
IV	Intracellular ground substance	D	Tryptophan
		E	Valine

ఈ క్రింది వానిని జతపరుచుము

పట్టిక A		పట్టిక B	
I	ఆరోమాటిక్ అమినో ఆమ్లము	A	లెసిథిన్
II	ఫాస్ఫోలిపిడ్	B	గ్వానిన్
III	విషమ శృంఖల వలయ యోగికం	C	కొల్లాజిన్
IV	కణాంతర సంధాయక పదార్థము	D	ట్రీప్టోఫాన్
		E	వాలిన్

Options :

1. ✓ I-D II-A III-B IV-C

2. ✗ I-D II-E III-B IV-A

3. ✗ I-E II-A III-B IV-C

4. ✗ I-B II-D III-A IV-C

Question Number : 13 Question Id : 4509385773 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Number of chromosomes in maize root cells at G₁ phase, after S and M phases respectively

G₁ దశ, S మరియు M దశల తర్వాత మొక్కజొన్న వేరు కణాలలో క్రోమోజోముల సంఖ్య క్రమముగా

Options :

1. ✓ 20 20 20

2. ✗ 20 40 20

3. ✗ 20 10 20

4. ✗ 40 20 20

Question Number : 14 Question Id : 4509385774 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 regarding plant tissues

మొక్కల కణజాలాలకు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యను గుర్తించండి

Options :

Permanent tissue is composed of meristematic cells

శాశ్వత కణజాలం విభాజ్యకణాలచే కూర్చుంటుంది

1. ✗

Cork tissue is a living tissue

బెండు కణజాలం సజీవ కణజాలం

2. ✘

Secondary cortex shows sclerenchyma cells filled with chloroplasts

ద్వితీయ వల్కులం హరిత రేణువులతో నింపబడిన దృఢకణాలను చూపును

3. ✘

Interfascicular cambium is a secondary meristem

పుంజాంతర విభాజ్యకణావళి ఒక ద్వితీయ విభాజ్యకణావళి

4. ✔

Question Number : 15 Question Id : 4509385775 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Secondary growth is absent in monocots generally.

Reason (R): Vascular bundles are conjoint and closed.

నిశ్చితము (A): ఏకదళబీజాలలో సాధారణంగా ద్వితీయవృద్ధి ఉండదు.

కారణము (R): నాళికాపుంజాలు సంయుక్తం మరియు సంవృతం.

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 : 16 Question Id : 4509385776 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Sclerenchyma tissue is present in this portion of this structure

దృఢ కణజాలం ఈ స్థానంలో, ఈ నిర్మాణంలో ఉండును

Options :

Above secondary phloem in dicot stem

ద్విదళ బీజకాండం ద్వితీయ పోషకకణజాలం పైన

1. ✘

Above primary phloem in primary dicot stem

ప్రాథమిక ద్విదళ బీజకాండం ప్రాథమిక పోషకకణజాలం పైన

2. ✔

Above secondary xylem in secondary dicot stem

ద్వితీయ వృద్ధి ద్విదళ బీజకాండం ద్వితీయ దారువు పైన

3. ✘

4. ✘

Above primary xylem in primary dicot stem

ప్రాథమిక ద్వీదళ బీజకాండం ప్రాథమిక దారువు పైన

Question Number : 17 Question Id : 4509385777 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Hypostomatous condition, sunken stomata and stomatal hairs are found in this leaf

అధోపత్రరంధ్రయుతాలు, దిగుబడిన పత్రరంధ్రాలు మరియు పత్రరంధ్రకేశాలు ఈ పత్రంలో గమనింపవచ్చు

Options :

Nymphaea

1. ✘ నింఫియా

Nerium

2. ✔ నీరియమ్

Typha

3. ✘ టైఫా

Sagittaria

4. ✘ సాజిటేరియా

Question Number : 18 Question Id : 4509385778 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Match the following

Example		Type of Hydrophyte		Character	
A	<i>Salvinia</i>	I	Submerged rooted hydrophyte	i	No contact with soil
B	<i>Hydrilla</i>	II	Amphibious plant	ii	Have contact only with water
C	<i>Typha</i>	III	Submerged suspended hydrophyte	iii	Partly live in water and partly in air
D	<i>Vallisneria</i>	IV	Free floating hydrophyte	iv	Epiphytically

క్రింది వాటిని జతపరచుము

ఉదాహరణ		నీటి మొక్క రకం		లక్షణము	
A	సాల్వినియా	I	మునిగిన లగ్నీకరణ చెందిన నీటి మొక్క	i	మృత్తికతో సంబంధం వుండదు
B	హైడ్రెల్లా	II	ఉభయచర మొక్క	ii	నీటిలో మాత్రమే సంబంధం
C	టైఫా	III	మునిగిన అవలంబిత నీటి మొక్క	iii	పాక్షికంగా నీటిలో మరియు పాక్షికంగా వాయుగతంగా పెరుగుతాయి
D	వాలిస్ నేరియా	IV	స్వేచ్ఛగా తేలియాడు మొక్క	iv	ఊర్ధ్వ జలపరాగసంపర్కం

Options :

1. ✘ A-I-iv B-II-iii C-III-ii D-IV-i

2. ✘ A-III-ii B-II-iii C-IV-i D-I-iv

3. ✔ A-IV-i B-III-ii C-II-iii D-I-iv

4. ✘ A-III-i B-IV-ii C-II-iii D-I-iv

Question Number : 19 Question Id : 4509385779 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Root pressure does not play a major role in water movement in tall trees

Reason (R): Root pressure is responsible for pushing up water to small heights in stem

నిశ్చితము (A): పొడవైన వృక్షాలలో వేరు పీడనం నీటి చలనంలో ప్రధానపాత్ర వహించదు

కారణము (R): కాండంలో కొంత ఎత్తు వరకు నీరు తోయడానికి వేరు పీడనం కారణమగును

Options :

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

1. ✘ A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

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

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

A is correct but R is incorrect

3. ✘ A సరియైనది కాని R సరియైనది కాదు

A is incorrect but R is correct

4. ✘ A సరియైనది కాదు కాని R సరియైనది

Question Number : 20 Question Id : 4509385780 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Study and match the following Lists

List-I		List-II	
A	Aquaporins	I	Passive process
B	Incipient plasmolysis	II	Transport over to distance
C	Simple diffusion	III	Water channel
D	Translocation	IV	End plasmolysis
		V	Shrinkage of protoplast

క్రింది జాబితాలను అధ్యయనం చేసి జతపరుచుము

జాబితా-I		జాబితా -II	
A	అక్వాపోరిన్ లు	I	నిష్క్రియా పద్ధతి
B	ప్రారంభ కణద్రవ్య సంకోచం	II	సుదూర రవాణా
C	సరళ విసరణ	III	నీటి ఛానల్
D	స్థూలరవాణా	IV	కణద్రవ్య సంకోచం చివర దశ
		V	జీవ పదార్థకం ముడుచుకోవడం

Options :

1. ✘ A-II B-I C-III D-V

2. ✘ A-III B-V C-II D-I

3. ✘ A-V B-III C-II D-I

4. ✔ A-III B-V C-I D-II

Question Number : 21 Question Id : 4509385781 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Find incorrect statements

- A. *Rhodospirillum* is aerobic
- B. *Anabaena* and *Nostoc* are free living nitrogen fixers
- C. *Azotobacter* is anaerobic
- D. *Beijerinckia* is aerobic

సరికాని వాక్యాలను కనుగొనుము

- A. రోడోస్పైరిల్లమ్ వాయుసహిత జీవి
- B. అనాబినా మరియు నాస్టాక్ స్వేచ్ఛాజీవన నత్రజని స్థాపక జీవులు
- C. అజటోబాక్టర్ అవాయు జీవి
- D. బైజెరింకియా వాయుసహిత జీవి

Options :

1. ✘ C, D

2. ✔ A, C

3. ✘ A, B

4. ✘ B, D

Question Number : 22 Question Id : 4509385782 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 deficiency symptoms shown in plants

A	Fe, Mn, Zn
B	Cu, Ca
C	N, K

పట్టికను అధ్యయనం చేసి మొక్కలలో కనిపించు లోప లక్షణాలను కనుగొనుము

A	Fe, Mn, Zn
B	Cu, Ca
C	N, K

Options :

A: Stunted growth B: Chlorosis C: Necrosis

A: గిడసబారడం B: నిర్వరితం C: నెక్రోసిస్

1. ✘

A: Chlorosis B: Necrosis C: Inhibition of cell division

A: నిర్వరితం B: నెక్రోసిస్ C: కణవిభజన నిరోధించబడుట

2. ✔

A: Delay flowering B: Stunted growth C: Chlorosis

A: పుష్పించుట ఆలస్యమగుట B: గిడసబారడం C: నిర్వరితం

3. ✘

A: Premature leaf fall B: Necrosis C: Chlorosis

A: లేత పత్రాలు రాలుట B: నెక్రోసిస్ C: నిర్వరితం

4. ✘

Question Number : 23 Question Id : 4509385783 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Find out the incorrect statements regarding Enzymes

ఎన్జైమ్ లకు సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్యలను కనుగొనుము

Options :

Km: Approximate inverse measure of the affinity of the enzyme for a given substrate

Km: ఇవ్వబడిన ఒక అదస్తవదార్లం కోసం పనిచేసే ఎన్ జైమ్ బంధుత విలోమాను కొలతలను సుమారుగా సూచించుట

1. ✘

Enzymes generally function in a broad range of temperature and pH

ఎన్జైమ్ లు విస్తృత ఉష్ణోగ్రత మరియు pH వద్ద పని చేస్తాయి

2. ✔

2.7.1.2 is enzyme code for Glucose-6-Phosphotransferase

గ్లూకోస్ - 6 - ఫాస్ఫోట్రాన్స్ఫరేజ్ కు ఎన్జైమ్ సంఖ్య 2.7.1.2

3. ✘

Catalytic activity is lost when cofactor is removed from the enzyme

ఎన్జైమ్ నుంచి సహకారకాన్ని తొలగిస్తే దాని ఉత్ప्रेరక క్రియాశీలత

ఆగిపోతుంది

4. ✘

Question Number : 24 Question Id : 4509385784 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 ATP generated, number of ATP and NADPH + H⁺ needed to produce net gain of one glucose in C₄ plants

C₄ మొక్కలలో పూర్తిగా ఒక గ్లూకోస్ ఏర్పడుటకు, ఉత్పత్తైన ATP, కావలసిన ATP మరియు NADPH + H⁺ ల సంఖ్య యొక్క నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:2:1

2. ✘ 3:2:1

3. ✔ 4:1:2

4. ✘ 2:3:3

Question Number : 25 Question Id : 4509385785 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 choose correct pair

S.No	Photosynthetic process	Feature I	Feature II
I	Hatch and slack cycle	NADPH + H ⁺ , ATP are used in 2:3	Decarboxylation
II	Non cyclic e ⁻ transport	H ₂ O is e ⁻ donar	Only PS I involved
III	Cyclic e ⁻ transport	H ₂ O is not e ⁻ donar	NADPH + H ⁺ are not formed

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన కలయికలను ఎన్నుకొనుము

వ.సం	కిరణజన్య సంయోగక్రియ చర్య	లక్షణం I	లక్షణం II
I	హచ్ మరియు స్లాక్ వలయం	NADPH + H ⁺ , ATP లు 2:3 లో వినియోగించబడినవి	డీ కార్బాక్సిలేషన్
II	అచక్రీయ e ⁻ రవాణా	e ⁻ దాత H ₂ O	PS I మాత్రమే ఉండును
III	చక్రీయ e ⁻ రవాణా	e ⁻ దాత H ₂ O కాదు	NADPH + H ⁺ ఏర్పడదు

Options :

1. ✘ II

2. ✘ I

3. ✘ II, III

4. ✔ I, III

Question Number : 26 Question Id : 4509385786 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Plants do not have respiratory organs due to the following reasons

- I. Rate of respiration in plants is less than animals
- II. Loose packing of parenchyma cells
- III. Most cells of a plant have at least a part of their surface in contact with air
- IV. Transport of gases within the plant is more

మొక్కలలో శ్వాసాంగాలు లేకపోవడానికి ఈ క్రింది కారణాలు

- I. జంతువుల కంటే మొక్కలలో శ్వాసక్రియ రేటు తక్కువ
- II. వదులుగా అమరిన మృదుకణజాలం
- III. మొక్కలలో చాల కణాలు కనీసం వాటి ఉపరితలం ద్వారా గాలితో సంబంధాన్ని కలిగి ఉండును
- IV. మొక్కలలో వాయువుల రవాణా అధికం

Options :

1. ✘ II, III, IV

2. ✔ I, II, III

3. ✘ I, III, IV

4. ✘ II, III

Question Number : 27 Question Id : 4509385787 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Study the Lists and find correct pairs

I	Terpene	GA ₃
II	Adenine derivative	Kinetin
III	Carotenoid	ABA
IV	Purine derivative	Ethylene

జాబితాలను అధ్యయనం చేసి సరైన జతను కనుగొనుము

I	టెర్పెన్	GA ₃
II	ఎడినిన్ ఉత్పన్నం	కైనిటిన్
III	కెరోటినాయిడ్	ABA
IV	ప్యూరిన్ ఉత్పన్నం	ఇథిలీన్

Options :

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

Question Number : 28 Question Id : 4509385788 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose correct combinations

I	Carbon from atmospheric CO ₂	Methanogens
II	Energy from oxidation of inorganic substances	<i>Chlorobium</i>
III	Only carbon from organic sources	<i>Rhodospseudomonas</i>
IV	Carbon from dead organic sources	<i>Bacillus</i>

సరియైన కలయికలను ఎన్నుకొనుము

I	వాతావరణ CO ₂ నుండి కార్బన్	మిథనోజన్లు
II	నిరిందియ పదార్థాల ఆక్సీకరణ నుండి శక్తి	క్లోరోబియమ్
III	కర్పన సంయోగ పదార్థాల నుంచి కార్బన్	రోడోసూడోమోనస్
IV	నిర్జీవ కర్పన సంయోగ పదార్థాల నుంచి కార్బన్	బాసిల్లస్

Options :

1. ✘ I, III

2. ✘ II, IV

3. ✔ III, IV

4. ✘ I, II

Question Number : 29 Question Id : 4509385789 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Study and match the following lists.

List-I		List-II		List-III	
A	Creutzfeldt Jacob	I	Viroid	i	Human
B	Swollen shoot	II	Cocoa	ii	Infective protein
C	Bovine Encephalitis	III	Beef	iii	Tiny nucleic acid
D	Cucumber	IV	prions	iv	Malformation

క్రింది జాబితాలను అధ్యయనం చేసి జతపరుచుము

జాబితా-I		జాబితా -II		జాబితా -III	
A	క్రెట్జ్ ఫెల్డ్ - జాకబ్ వ్యాధి	I	వైరాయిడ్	i	మానవుడు
B	ఉబ్బిన కాండం	II	కొకా	ii	ప్రోటీన్యుత సంక్రామిక రేణువులు
C	బోవైన్ ఎన్ సెఫాలైటిస్	III	ఎద్దుమాంసం	iii	అతి చిన్న కేంద్రకామ్లం
D	దోస	IV	ప్రియాన్ లు	iv	కురూపత

Options :

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

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

In the progeny of dihybrid cross of pea plant, the phenotype ratio between the proportions of recombinants and parent plants respectively is

బటాణి మొక్కలోని ద్వి సంకర సంకరణ సంతతిలోని జన్యు వునఃసంయోజకాలు మరియు జనక మొక్కల మధ్య దృశ్య రూప నిష్పత్తి వరుసగా

Options :

1. ✘ 2:4

2. ✘ 4:2

3. ✔ 3:5

4. ✘ 5:3

Question Number : 31 Question Id : 4509385791 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In F₂ progeny of dihybrid cross in pea plant the ratio of genotypes YYrr, yyRR, YyRR, Yyrr

ద్విసంకర సంకరణ బటాణి మొక్కలోని F₂ సంతతిలో YYrr, yyRR, YyRR, Yyrr ల జన్యు రూపకాల మధ్య నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 2:3:3:2

2. ✓ 1:1:2:2

3. ✗ 4:1:2:1

4. ✗ 3:1:1:2

Question Number : 32 Question Id : 4509385792 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 cytosine molecules in a typical ds DNA molecule which is having 20 coils with 480 Hydrogen bonds.

20 చుట్టలతో 480 ఉదజని బంధాలున్న ఒక సాధారణ ds DNA లో సైటోసిన్ అణువుల సంఖ్య

Options :

1. ✗ 20

2. ✓ 80

3. ✗ 110

4. ✗ 50

Question Number : 33 Question Id : 4509385793 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Assertion (A): Lac mRNA is synthesized in the presence of inducer

Reason (R): The activity of repressor protein is suppressed by inducer

నిశ్చితము (A): ప్రేరకం సమక్షంలో లాక్ mRNA సంశ్లేషించబడును

కారణము (R): రెప్రెసార్ ప్రోటీన్ చర్య ప్రేరకంచే నిర్వీర్యం చేయబడును

Options :

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

1. ✓
A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

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

2. ✘
A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ కాదు

A is correct but R is incorrect

3. ✘
A సరియైనది కాని R సరియైనది కాదు

A is incorrect but R is correct

4. ✘
A సరియైనది కాదు కాని R సరియైనది

Question Number : 34 Question Id : 4509385794 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In Lac Operon Z, Y, a and i indicates the following codes

లాక్ ఓపరాన్ లో Z, Y, a మరియు i క్రింది సంకేతాలను సూచిస్తుంది

Options :

β galactosidase, permease, transacetylase, repressor

β గాలక్టోజిడేజ్, పర్మియేజ్, ట్రాన్స్ అసిటైలేజ్, రెప్రెసార్

1. ✓

Inducer, promoter, operator, repressor

ప్రేరకం, ప్రమోటర్, ఆపరేటర్, రెప్రెసార్

2. ✘

3. ✘ trp, ara, his, val

Promoter, operator, repressor, inducer

ప్రమోటర్, ఆపరేటర్, రెప్రెసార్, ప్రేరకం

4. ✘

Question Number : 35 Question Id : 4509385795 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): DNA fragments are positively charged.

Reason (R): DNA fragments are separated by gel electrophoresis technique.

నిశ్చితము (A): DNA ఖండితాలు ధనావేశిత పూరితాలు.

కారణము (R): DNA ఖండితాలను జెల్ ఎలక్ట్రోఫోరెసిస్ సాంకేతికత ద్వారా వేరు 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

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 : 36 Question Id : 4509385796 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

This Nutrient is present more in Golden rice when compare to conventional Rice

సాంప్రదాయ బియ్యం రకంతో పోల్చినట్లైతే బంగారు వరిలో ఈ పోషకము అధికంగా కలిగి ఉంటుంది

Options :

Vatamin C

విటమిన్ C

1. ✘

2. ✘

Iron

ఐరన్

Calcium

కాల్షియం

3. ✘

Beta Carotene

బీటా కెరోటిన్

4. ✔

Question Number : 37 Question Id : 4509385797 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the Algae, fungi and bacterium used as SCP in serial

SCP గా వాడబడే శైవలం, శిలీంధ్రం, బాక్టీరియమ్ ను వరుసగా గుర్తింపుము

Options :

Chlorella,

Scenedesmus,

Methylophilus

క్లోరెల్లా,

సెనిడెస్మస్,

మిథైలోఫిలస్

1. ✘

Chlorella,

Candida,

Scenedesmus

క్లోరెల్లా,

కాండిడా,

సెనిడెస్మస్

2. ✘

Spirulina,

Candida,

Methylophilus

స్పైరులినా,

కాండిడా,

మిథైలోఫిలస్

3. ✔

Chaetomium,
ఖీటోమియమ్,

Candida,
కాండిడా,

Brevibacterium
బ్రెవిబాక్టీరియమ్

4. ✘

Question Number : 38 Question Id : 4509385798 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 pair regarding plant tissue culture

- | | | |
|-----------------------|---|-------------------|
| I. Meristem culture | - | Virus free plants |
| II. Embryos on callus | - | somatic Embryos |
| III. Somatic hybrids | - | Embryoids |
| IV. Organogenesis | - | Artificial seeds |

మొక్కల కణజాల వర్ధనానికి సంబంధించి సరికాని జతలను ఎన్నుకొనుము

- | | | |
|-------------------------|---|--------------------|
| I. విభాజ్య కణజాల వర్ధనం | - | వైరస్ రహిత మొక్కలు |
| II. కాలస్ నుండి పిండాలు | - | శాకీయ పిండాభాలు |
| III. శాకీయ సంకరాలు | - | పిండాభాలు |
| IV. అవయవ వర్ధనం | - | కృత్రిమ విత్తనాలు |

Options :

1. ✘ I, II

2. ✓ III, IV

3. ✘ II, III

4.

✘ I. IV

Question Number : 39 Question Id : 4509385799 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A) : Biological control developed for treatment of plant diseases

Reason (R) : *Trichoderma* are free living fungi common in root ecosystem

నిశ్చితము (A): జీవశాస్త్ర నియంత్రణ విధానంను మొక్కలోని వ్యాధి చికిత్సా పద్ధతి కోసం
అభివృద్ధి చేసాయి

కారణము (R): *ట్రైకోడర్మా* స్వేచ్ఛగా జీవించే మూలావరణ వ్యవస్థలోని శిలీండాలు

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 : 40 Question Id : 4509385800 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 pair related to Bio active compounds

- | | | |
|-----------------------------|---|-------------------------|
| I. <i>Aspergillus Niger</i> | - | Citric acid |
| II. Clot bluster | - | Pectinases |
| III. Cyclosporin A | - | Immunosuppressive agent |
| IV. Biogas | - | Activated sludge |

జీవ క్రియాత్మక అణువులకు సంబంధించి సరైన జతలను ఎన్నుకొనుము

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| I. ఆస్పెరిజిల్లస్ నైజర్ | - | సిట్రికామ్లం |
| II. గడ్డలు తొలగించునది | - | పెక్టినేజ్ లు |
| III. సైక్లోస్పోరిన్ A | - | రోగ నిరోధకత బహిరంగం కాకుండా ఉండే సహకారి |
| IV. బయోగ్యాస్ | - | చురుకైన ఘనపదార్థం |

Options :

1. ✘ II, III

2. ✘ I, II

3. ✘ I, IV

4. ✔ I, III

Section Id :	450938124
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 : 4509385801 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Book published by John Ray

జాన్ రే ప్రచురించిన గ్రంథం

Options :

1. ✘ Natural History
నేచురల్ హిస్టరీ
2. ✘ Systema Naturae
సిస్టమా నేచురే
3. ✘ Origin of species
జాతుల ఉత్పత్తి
4. ✔ Historia Generalis Plantarum
హిస్టోరియా జెనరాలిస్ ప్లాంటేరమ్

Question Number : 42 Question Id : 4509385802 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Pick up the ex-situ conservation method

స్థల బాహ్య సంరక్షణ విధానాన్ని గుర్తించండి

Options :

National Parks

జాతీయ పార్కులు

1. ✘

Sanctuaries

అభయారణ్యాలు

2. ✘

Gene Banks

జన్యు బ్యాంకు లు

3. ✔

Sacred Groves

పావన వనాలు

4. ✘

Question Number : 43 Question Id : 4509385803 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In some non chordates, during embryonic development, mesoderm occupies only a part of blastocoel adjoining ectoderm. The unoccupied portion of blastocoel persists as

కొన్ని నాన్ కార్డేట్ జీవుల పిండాభివృద్ధిలో మధ్యస్వచం బాహ్యస్వచానికి దగ్గరగా సంయుక్త బీజకుహరిక లోని కొంత భాగంలో మాత్రమే ఉంటుంది. సంయుక్త బీజకుహరిక లోని మిగతా భాగం ఈ రూపంలో మిగిలి ఉంటుంది.

Options :

Haemocoel

1. ✘ రక్త కుహరం

Schizocoelic coelom

2. ✘ విభక్త శరీర కుహరం

Enteocoelic coelom

3. ✘ ఆంత్ర శరీర కుహరం

Pseudocoelom

4. ✔ మిథ్యా శరీర కుహరం

Question Number : 44 Question Id : 4509385804 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Bilaterally symmetrical animals are more efficient in seeking food, locating mate etc.

Reason (R): Cephalization.

నిశ్చితం (A) : ద్విపార్శ్వ సౌష్ఠవ జంతువులు ఆహార సముపార్జన, సంగమజీవిని వెతుక్కోవడం వంటి క్రియలలో ఎక్కువ సమర్థవంతంగా ఉంటాయి

కారణం (R) : శీర్షత

Options :

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

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

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

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

A is true. But R is false

3. ✗ A నిజం. కాని R నిజం కాదు

A is false. But R is true

4. ✗ A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 45 Question Id : 4509385805 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	Mast cells	I	Antibodies
B	Histiocytes	II	Serotonin
C	Plasma cells	III	Fibres
D	Adipocytes	IV	Phagocytic cells
		V	Storage

క్రింది వాటిని జతపరచండి

వరస-1		వరస-2	
A	మాస్ట్ కణాలు	I	ప్రతి రక్తకాలు
B	హిస్టియోసైట్లు	II	సెరటోనిన్
C	ప్లాస్మా కణాలు	III	తంతువులు
D	ఎడిపోసైట్లు	IV	భక్షక కణాలు
		V	నిలువ

Options :

1. ✘ A-II B-IV C-III D-V

2. ✘ A-V B-I C-IV D-II

3. ✘ A-III B-IV C-V D-I

4. ✔ A-II B-IV C-I D-V

Question Number : 46 Question Id : 4509385806 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Statement I: Flame cells in flat worms help in osmoregulation and excretion.

Statement II: In chilopods maxillae are modified into gnathochilarium

అంశం-I: బల్లపరుపు పురుగులలో జ్వాలాకణాలు ద్రవాభిసరణ, విసర్జనలో తోడ్పడతాయి

అంశం-II: కైలోపాడ్ లలో జంభికలు రూపాంతరం చెంది నేతోకైలేరియం ను ఏర్పరుస్తాయి

Options :

Both the statements I and II are correct

1. ✘ అంశాలు I, II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I, II సరైనవి కావు

Statement I is correct. But II is false

3. ✔ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is correct

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 47 Question Id : 4509385807 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 combinations:

S. No	Class	Features	Examples
I	Crustacea	Green glands	<i>Balanus</i>
II	Chilopoda	Poison claws	<i>Spirostreptus</i>
III	Diplopoda	Malpighian tubules	<i>Scutigera</i>
IV	Insecta	Three pairs of jointed legs	<i>Lepisma</i>

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

వ.సం.	విభాగం	లక్షణాలు	ఉదాహరణలు
I	క్రస్టేషియా	హరిత గ్రంధులు	బలానస్
II	క్వైల్పోడా	విషపు నఖాలు	స్పైరోస్ట్రెప్టస్
III	డిప్లోపోడా	మల్పిజియన్ నాళికలు	స్కూటిజెరా
IV	ఇన్సెక్టా	మూడు జతల కీళ్ళు గల కాళ్ళు	లెపిస్మా

Options :

1. ✘ I, II

2. ✘ II, III

3. ✘ III, IV

4. ✔ I, IV

Question Number : 48 Question Id : 4509385808 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Skull is monocondylic in

ఒక అను కపాల కండ (monocondylic) పుర్రె కలిగిన జీవులు

Options :

Pisces, amphibians and reptiles

1. ✘ చేపలు, ఉభయచరాలు, సరీసృపాలు

Reptiles, birds and mammals

2. ✘ సరీసృపాలు, పక్షులు, క్షీరదాలు

Pisces, reptiles and birds

3. ✔ చేపలు, సరీసృపాలు, పక్షులు

Amphibians, reptiles and birds

4. ✘ ఉభయచరాలు, సరీసృపాలు, పక్షులు

Question Number : 49 Question Id : 4509385809 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

Scientific name		Common name	
A	<i>Chelone</i>	I	Krait
B	<i>Draco</i>	II	Rat snake
C	<i>Bungarus</i>	III	Wall lizard
D	<i>Ptyas</i>	IV	Green turtle
		V	Flying lizard

క్రింది వాటిని జతపరచండి

శాస్త్రీయ నామం		సాధారణ నామం	
A	కిల్స్	I	కట్లపాము
B	డ్రాకో	II	జెరిగొడ్డు
C	బంగారస్	III	గోడబల్లి
D	ట్యూస్	IV	ఆకుపచ్చ తాబేలు
		V	ఎగిరే బల్లి

Options :

1. ✘ A-IV B-V C-I D-III

2. ✘ A-II B-I C-V D-IV

3. ✘ A-III B-V C-II D-I

4. ✔ A-IV B-V C-I D-II

Question Number : 50 Question Id : 4509385810 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Type of pseudopodia present in *Euglypha*

యూగ్లెఫాలో ఈ రకానికి చెందిన మిథ్యాపాదాలు వుంటాయి

Options :

Lobopodia

1. ✘ లోబోపోడియా

Reticulopodia

2. ✘ రెటిక్యులోపోడియా

Filopodia

3. ✔ ఫిలోపోడియా

Axopodia

4. ✘ ఎక్సోపోడియా

Question Number : 51 Question Id : 4509385811 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

క్రింది వాటిలో సరైన అంశాన్ని గుర్తించండి

Options :

In binary fission two daughter euglenae develop new flagella individually

ద్విదావిచ్ఛిత్తి ద్వారా ఏర్పడిన పిల్ల యూగ్లీనాలు స్వంతంత్రంగా కశాభాలను
అభివృద్ధి చేసుకొంటాయి

1. ✘

Longitudinal binary fission is seen in *Euglena*

యూగ్లీనాలో నిలువు ద్విదావిచ్ఛిత్తి జరుగుతుంది

2. ✔

Contractile vacuole is retained by daughter euglenae from the parent *Euglena*

సంకోచరిక్షికను తల్లి యూగ్లీనా నుండి పిల్ల యూగ్లీనాలు పొందుతాయి

3. ✘

Anterior daughter individual is opisthe and posterior is proter

ద్విదావిచ్ఛిత్తిలో పూర్వభాగంలో ఏర్పడిన పిల్ల జీవిని ఒపిస్తా అని,
పరభాగంలో ఏర్పడిన పిల్ల జీవిని ప్రోటర్ అంటారు

4. ✘

**Question Number : 52 Question Id : 4509385812 Display Question Number : Yes Is Question
Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction
Time : 0**

Infective stage of *Entamoeba histolytica* to man

ఎంటమీబా హిస్టోలైటికా మానవునికి సంక్రమించే దశ

Options :

Tropozoite

ట్రోపోజాయిట్

1. ✘

2. ✘

Precystic stage

పూర్వ కోశస్థ దశ

Metacyst

3. ✘ మెటాసిస్ట్

Tetranucleate cyst

4. ✔ చతుష్కేంద్రక కోశం

Question Number : 53 Question Id : 4509385813 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

Disease		Causative organism	
A	Filariasis	I	<i>Wucheraria bancrofti</i>
B	Malaria	II	<i>Haemophilus influenzae</i>
C	Amoebiasis	III	<i>Plasmodium vivax</i>
D	Pneumonia	IV	<i>Entamoeba histolytica</i>

క్రింది వాటిని జతపరచండి

వ్యాధి		కారక జీవి	
A	ఫైలేరియాసిస్	I	ఉకరేరియా బాంక్రాఫ్టి
B	మలేరియా	II	హీమోఫిలస్ ఇన్ఫ్లూయెంజె
C	అమీబియాసిస్	III	ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్
D	న్యూమోనియా	IV	ఎంటమీబా హిస్టోలైటికా

Options :

1. ✘

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

2. ✘ A-III, B-IV C-I D-II

3. ✔ A-I, B-III C-IV D-II

4. ✘ A-III, B-I C-IV D-II

Question Number : 54 Question Id : 4509385814 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the sequential life stages of *Plasmodium* in mosquito

- A. Sporozoites
- B. Zygote
- C. Oocyst
- D. Sporocyst
- E. Sporoblast

దోమలో ప్లాస్మోడియం జీవిత దశలను వరస క్రమంలో గుర్తించుము

- A. స్పోరోజాయిట్లు
- B. సంయుక్తబీజం
- C. డోసిస్ట్
- D. స్పోరోసిస్ట్
- E. స్పోరోబ్లాస్ట్

Options :

1. ✘ A, B, C, D, E

2. ✘ B, D, A, C, E

3. ✘ D, B, E, A, C

4. ✔ B, C, D, E, A

Question Number : 55 Question Id : 4509385815 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The muscles help in the movement of the mandibles of *Periplaneta*
పెరిప్లానెటాలో హనువుల కదలికలకు సహాయపడే కండరాలు

Options :

Adductor and abductor muscles

1. ✔ అపవర్తన మరియు అభివర్తన కండరాలు

Dorso - ventral muscles

2. ✘ పృష్ఠోదర కండరాలు

Alary muscles

3. ✘ పక్షాకార కండరాలు

4.

Dorso - longitudinal muscles

✘ పృష్ఠ ఆయత కండరాలు

Question Number : 56 Question Id : 4509385816 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

This part of the central nervous system is the main motor centre in *Periplaneta*

పెరిప్లానెటా కేంద్రనాడీ వ్యవస్థలోని ఈ భాగము ముఖ్య చాలక కేంద్రం

Options :

Brain

1. ✘ మెదడు

Sub-oesophageal ganglion

2. ✓ అధో ఆహార వాహిక నాడీ సంధి

Circum oesophageal connectives

3. ✘ పర్యాహారవాహికా సంయోజకాలు

Ventral nerve cord

4. ✘ ఉదర నాడీ దండం

Question Number : 57 Question Id : 4509385817 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Comparatively these are less harmful to the organisms

తులనాత్మకంగా ఇవి జీవులకు తక్కువ హాని కలిగిస్తాయి

Options :

Ultra violet - A rays

1. ✓ అతి నీలలోహిత - A కిరణాలు

Ultra violet - B rays

2. ✗ అతి నీలలోహిత - B కిరణాలు

Ultra violet - C rays

3. ✗ అతి నీలలోహిత - C కిరణాలు

X - rays

4. ✗ X - కిరణాలు

Question Number : 58 Question Id : 4509385818 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

సరియైన అంశాన్ని గుర్తించండి

Options :

90 % of CO₂ is found in atmosphere

1. ✗ 90 % CO₂ వాతావరణములో ఉంటుంది

Nitrogen is very less in living organisms

2. ✘ జీవులలో నత్రజని చాలా తక్కువ స్థాయిలో వుంటుంది

Phosphorous cycle is an example for sedimentary cycle

3. ✔ ఫాస్ఫరస్ వలయం అవక్షేప వలయానికి ఉదాహరణ

Burning of fossil fuels does not increase CO₂ in atmosphere

4. ✘ శిలాజ ఇంధనాలు మండించడం వల్ల వాతావరణంలో CO₂ స్థాయి పెరగదు

Question Number : 59 Question Id : 4509385819 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	Eutrophication	I	Demand of oxygen
B	Biomagnification	II	Natural ageing of lake by nutrient enrichment
C	BOD	III	Increasing pollutant concentration at successive trophic levels in aquatic food chain
D	Cultural eutrophication	IV	Human activity accelerate ageing process of lake

క్రింది వాటిని జతపరచండి

వరస -1		వరస -2	
A	యూట్రోఫికేషన్	I	ఆక్సిజన్ డిమాండ్
B	జీవ ఆవర్ధనం	II	పోషక పదార్థాలు ఎక్కువ కావటం వల్ల సరస్సులో ఏర్పడే సహజ వార్షిక్యం
C	BOD	III	నీటి ఆహారపు గొలుసులో కాలుష్యకం గాఢత ఒక పోషక స్థాయి నుండి తర్వాత స్థాయికి పెరగడం
D	కల్చరల్ యూట్రోఫికేషన్	IV	మానవ చర్య ఫలితంగా సరస్సులో ఏర్పడే వార్షిక్యం

Options :

1. ✘ A – II, B – IV, C – I, D – III

2. ✘ A – III, B – II, C – IV, D – I

3. ✘ A – III, B – IV, C – I, D – II

4. ✔ A – II, B – III, C – I, D – IV

Question Number : 60 Question Id : 4509385820 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 digestive glands are found in the wall of intestine

ఈ క్రింది వాటిలో ఏ జీర్ణ గ్రంధులు ప్రేగు గోడలో కనిపిస్తాయి

Options :

Cardiac glands and pyloric glands

హార్డిక గ్రంధులు మరియు జతర నిర్గమ గ్రంధులు

1. ✘

Pyloric glands and oxyntic glands

జతర నిర్గమ గ్రంధులు మరియు ఆక్సింటిక్ గ్రంధులు

2. ✘

Fundic glands and pyloric glands

ఫండిక్ గ్రంధులు మరియు జతర నిర్గమ గ్రంధులు

3. ✘

Brunner's glands and crypts of Lieberkuhn

బ్రన్నర్ గ్రంధులు మరియు లీబర్కూన్ గుహికలు

4. ✔

Question Number : 61 Question Id : 4509385821 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Imagine that you are dining with your friend in a hotel. Suddenly your friend starts coughing while swallowing food. This coughing is attributed to the improper movement of

మీరు మీ మిత్రుడితో కలిసి ఒక హాటల్ లో భోజనం చేస్తున్నారనుకోండి. మింగేటప్పుడు మీ మిత్రుడు హఠాత్తుగా దగ్గడం మొదలెట్టాడు. ఈ నిర్మాణం యొక్క అపసవ్య కదలికల వల్ల ఇలా దగ్గు వచ్చి ఉండవచ్చు

Options :

Epiglottis

1. ✓ ఉపజిహ్వాక

Ribs

2. ✘ పర్చుకలు

Palate

3. ✘ తాలువు

Diaphragm

4. ✘ విభాజక పటలం/ఉదర వితానం

Question Number : 62 Question Id : 4509385822 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 statements

- I. Veins are bright red in colour and provided with wide lumen
- II. Veins are non valvular and blood flows in veins by jerks.
- III. Arteries are provided with thick tunica media.
- IV. Veins end in capillaries and arteries start with capillaries.

సరైన ప్రతిపాదనను గుర్తించండి

- I. సిరలు లేత ఎరుపు రంగులో ఉండి, విశాలమైన కుహరాన్ని కలిగి ఉంటాయి
- II. సిరలు కవాటరహితంగా ఉంటాయి మరియు సిరలలో రక్తం కుదుపులతో ప్రవహిస్తుంది
- III. ధమనుల కుడ్య మధ్య కంచుకం మందంగా ఉంటుంది
- IV. సిరలు కేశనాళికలుగా అంతమవుతాయి మరియు ధమనులు కేశనాళికలతో ప్రారంభమవుతాయి

Options :

III and IV

III మరియు IV

1. ✘

I and II

I మరియు II

2. ✘

III only

III మాత్రమే

3. ✔

IV only

IV మాత్రమే

4. ✘

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

Correct sequence of events in the formation of urine

ఘాత్రం ఏర్పడే విధానంలోని దశల సరైన వరుస క్రమం

Options :

Reabsorption → Tubular Secretion → Filtration

1. ✘ పునఃశోషణ → నాళికా స్రావం → గాలనం

Filtration → Tubular Secretion → Reabsorption

2. ✘ గాలనం → నాళికా స్రావం → పునఃశోషణ

Filtration → Reabsorption → Tubular Secretion

3. ✔ గాలనం → పునఃశోషణ → నాళికా స్రావం

Tubular Secretion → Micturition → Reabsorption

4. ✘ నాళికా స్రావం → మిక్చురిషన్ → పునఃశోషణ

Question Number : 64 Question Id : 4509385824 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	Zygomatic bones	I	Smallest bones of the face
B	Lacrimal bones	II	Strongest of all the facial bones
C	Mandible	III	Keystone bone of the cranium
D	Sphenoid bone	IV	Cheek bones

క్రింది వానిని జత పరచండి

వరస 1		వరస 2	
A	జైగోమాటిక్ ఎముకలు	I	అతి చిన్న ముఖ ఎముకలు
B	అశ్రు అస్థులు	II	ముఖ ఎముకలలో దృఢమైన ఎముక
C	హనువు	III	కపాలంలో కీలక ఎముక
D	స్ఫీనకీయం	IV	చెంప ఎముకలు

Options :

1. ✓ A - IV B - I C - II D - III

2. ✗ A - I B - II C - IV D - III

3. ✗ A - III B - II C - I D - IV

4. ✗ A - IV B - II C - III D - I

Question Number : 65 Question Id : 4509385825 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the cranial nerves that are mixed among the following

- I. Trigeminal
- II. Hypoglossal
- III. Vagus
- IV. Glossopharyngeal

క్రింది వానిలో మిశ్రమ కపాల నాడులను గుర్తించండి

- I. త్రిధారనాడి
- II. జిహ్వఅధోనాడి
- III. వాగస్ నాడి
- IV. జిహ్వగ్రసనీనాడి

Options :

1. ✘ I, II & IV

2. ✘ I, II & III

3. ✔ I, III & IV

4. ✘ II only
II మాత్రమే

Question Number : 66 Question Id : 4509385826 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Thymosin play a major role in cell mediated immunity

Reason (R): Thymosin promotes the production of antibodies

నిశ్చితం (A): థైమోసిన్ కణ నిర్వర్తిత రోగ నిరోధకతలో ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తుంది

కారణం (R): థైమోసిన్ ప్రతిదేహాలను ఏర్పరచడంలో సహాయపడుతుంది

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. కాని A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false

3. ✘ A నిజం. కాని R నిజం కాదు

A is false. But R is true

4. ✘ A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 67 Question Id : 4509385827 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Removal of this gland results in the death of an individual

ఈ గ్రంథిని తొలగిస్తే మానవుడు మరణిస్తాడు

Options :

Adrenal cortex

1. ✔ అధివృక్క వలకలం

Testis

2. ✘ ముష్కం

Thyroid gland

3. ✘ ధైరాయిడ్ గ్రంధి

Thymus gland

4. ✘ ధైమస్ గ్రంధి

Question Number : 68 Question Id : 4509385828 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Proteins that help in the destruction of the infected cells are

వ్యాధి సాంక్రమిక కణాలను విచ్ఛిన్నం చేసే ప్రొటీన్లు

Options :

Caspases

1. ✔ కాస్పేజిన్

Lysozymes

2. ✘ లైసోజైమ్స్

Colostrum

3. ✘ కొలోస్ట్రమ్

Interferons

4. ✘ ఇంటర్ ఫెరాన్లు

Question Number : 69 Question Id : 4509385829 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Proteins that form membrane attack complex are

త్వచదాడి సంక్లిష్టాన్ని ఏర్పరిచే ప్రోటీన్లు

Options :

Cytokines

1. ✘ సైటోకైన్లు

Interferons

2. ✘ ఇంటర్ ఫెరాన్లు

Interleukins

3. ✘ ఇంటర్ ల్యూకిన్లు

Complement proteins

4. ✔ పరిపూరక ప్రోటీన్లు

Question Number : 70 Question Id : 4509385830 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify incorrect combinations among the following

	List-1	List-2	List-3
I	Hyaluronidase	Released by acrosome	Dissolves zona pellucida
II	Placenta	Somatomammotropin	Increased availability of glucose and amino acids to foetus
III	Hypomere	Somatic mesoderm and splanchnic mesoderm	Gives rise to pericardial cavity
IV	Secondary spermatocyte	Meiosis-II	Large spermatid and small polar body

క్రింది వాటిలో సరికాని మేళవింపులను గుర్తించండి:

	వరస-1	వరస-2	వరస-3
I	హ్యాలూరోనిడేజ్	ఎక్రోజోమ్ విడుదల చేస్తుంది	జోనా పెల్ల్యుసిడా ను కరిగిస్తుంది
II	జరాయువు	సోమాటోమెమోట్రోపిన్	గ్లూకోజ్, అమైనో ఆమ్లాలు అధికంగా పిండానికి అందటం
III	హైపోమియర్	సోమాటిక్, స్పాంకినిక్ మధ్యస్థ చ పొరలు	హృదయవరణ కుహరం ఏర్పడటం
IV	ద్వితీయ శుక్ర మాతృకణం	క్షయకరణ విభజన-II	పెద్ద శుక్రోత్పాదకం, చిన్న ధృవ దోహం

Options :

1. ✘ I, III

2. ✘ II, III

3. ✘ II, IV

4. ✔ I, IV

Question Number : 71 Question Id : 4509385831 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 statements among the following

- I. The use of amniocentesis was banned in 1970.
- II. Cervical cancer was caused by Herpes Simplex Virus
- III. Copper bearing IUDs, progestogen are emergency contraceptives.
- IV. 3-D cross sectional picture of CAT scan is called tomogram.

క్రింది వాటిలో సరైనవి కాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి .

- I. 1970 లో ఉల్పద్రవ పరీక్ష ఉపయోగం నిషేధించబడింది
- II. గర్భాశయ ముఖద్వార కాన్సర్ ను హెర్పెస్ సింప్లెక్స్ వైరస్ కలించును
- III. ప్రాజెస్టోజెన్ లు, కాపర్ IUD లు అత్యవసర గర్భనిరోధక సాధనాలు.
- IV. CAT స్కాన్ లో ఏర్పడే త్రిమితీయ అడ్డుకోత పరిచ్ఛేద చిత్రాన్ని టోమోగ్రామ్ అంటారు

Options :

1. ✘ I, IV

2. ✔ I, II

3. ✘ II, III

4. ✘ II, IV

Question Number : 72 Question Id : 4509385832 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Identify different types of intra uterine devices among the following

A) Lippes loop

B) Vaults

C) Multiload 375

D) LNG-20

E) Diaphragms

క్రింది వాటిలో వివిధ రకాల గర్భాశయాంతర సాధనాలు గుర్తించండి

A) లిప్పెస్ లూప్

B) వాల్ట్స్

C) మల్టీలోడ్ 375

D) LNG-20

E) డయాఫ్రామ్ లు

Options :

1. ✘ A, B, E

2. ✔ A, C, D

3. ✘ B, D, E

4. ✘ A, C, E

Question Number : 73 Question Id : 4509385833 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Haplodiploidy is a mechanism of sex determination that is common in

ఏక ద్వయ స్థితక పద్ధతిలో లింగ నిర్ధారణను ఇవి సాధారణంగా వ్యక్తం చేస్తాయి

Options :

Cockroach

1. ✘ బొద్దింక

Birds

2. ✘ పక్షులు

Bugs

3. ✘ నల్లులు

Wasps

4. ✔ కందిరీగలు

Question Number : 74 Question Id : 4509385834 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The increased sodium and chloride content in sweat and increased resorption of sodium and water from respiratory epithelium are genetic defects of

స్వేదం లో సోడియం, క్లోరైడ్ పరిమాణం పెరుగటం మరియు శ్వాసకోశ ఉపకళా కణాల నుండి సోడియం, నీరు పునః శోషణ అధికమవడం ఈ జన్యులోప లక్షణాలు

Options :

1. ✘

Chronic myelogenous leukemia

క్రానిక్ మైలోజీనస్ ల్యుకేమియా

Duchenne muscular dystrophy

డుచెన్నె కండర క్షీణత

2. ✘

Cystic fibrosis

సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్

3. ✔

Thalassemia

థలసీమియా

4. ✘

Question Number : 75 Question Id : 4509385835 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The sequencing of whole set of genome containing all the coding and non – coding sequence is referred as

DNA లోని మొత్తం నత్రజనికారాల కోడింగ్, నాన్ కోడింగ్ వరుస క్రమాలను నిర్ధారించు విధానం

Options :

Sequence annotation

వరుస క్రమ వ్యాఖ్యానం

1. ✔

2. ✘

Single nucleotide polymorphism

ఏక న్యూక్లియోటైడ్ బహురూపకత

Expressed sequence tags

3. ✘ వ్యక్తీకృత వరుస మార్పులు

Restriction fragment length polymorphism

4. ✘ నిర్దేశిత ప్రాంతం లో ఖండించి ముక్కల బహురూపకత

Question Number : 76 Question Id : 4509385836 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): The Y Chromosome has no role in the determination of male sex in *Drosophila*.

Reason (R): In XO males, sperms develop but are non – motile.

నిశ్చితం (A): డ్రోసోఫిలా పురుష లింగ నిర్ధారణ లో Y క్రోమోజోమ్ కు ఎటువంటి పాత్ర లేదు.

కారణం (R): XO రకపు పురుష జీవి విడుదల చేసిన శుక్ర కణాలు చలన రహితంగా ఉంటాయి.

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. కాని A కి R సరైన వివరణ కాదు

3.

A is true. But R is false

A నిజం. కాని R నిజం కాదు

✖

A is false. But R is true

4. ✖ A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 77 Question Id : 4509385837 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Cynognathus is an intermediate form between
సయనోగ్నాథస్ వీటి మధ్యంతర రూపం.

Options :

Pisces – Amphibians

1. ✖ మత్స్యలు – ఉభయచరాలు

Amphibia – Reptilia

2. ✖ ఉభయచరాలు – సరీసృపాలు

Reptilia – Aves

3. ✖ సరీసృపాలు – పక్షులు

Reptilia – Mammalia

4. ✓ సరీసృపాలు – క్షీరదాలు

Question Number : 78 Question Id : 4509385838 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The change in the frequency of a gene that occurs merely by chance and not by selection in small populations is called

చిన్న జనాభాలో వరణం వల్ల కాకుండా యాదృచ్ఛికంగా జన్యు ఫ్రీక్వెన్సీలో జరిగే మార్పును ఈ విధంగా వ్యవహరిస్తారు.

Options :

Hardy – Weinberg law

హార్డీ – వెయిన్బర్గ్ నియమం

1. ✘

Sewall Wright effect

సీవాల్ రైట్ ప్రభావం

2. ✔

Founder effect

స్థాపక జీవుల ప్రభావం

3. ✘

Gene flow

జన్యు ప్రవాహం

4. ✘

Question Number : 79 Question Id : 4509385839 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Toxoids are the vaccines against

టాక్సాయిడ్ లు ఈ వ్యాధులు రాకుండా చేసే టీకాలు

Options :

Diphtheria and Tetanus

1. ✓ డిఫ్టెరియా, టెటానస్

Polio and Rabies

2. ✘ పోలియో, రేబిస్

Cholera and Plague

3. ✘ కలరా, ప్లేగు

Rubella and Mumps

4. ✘ రుబెల్లా, గవదలు

Question Number : 80 Question Id : 4509385840 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	Omega 3 fatty acids	I	Scrap fish
B	Fish guano	II	Fish liver oils
C	Shagreen	III	Fish embryos
D	Isinglass	IV	Dried skin of sharks
		V	Air bladders of cat fishes

క్రింది వాటిని జతపరచండి

వరస-1		వరస -2	
A	ఒమేగా 3 క్రొవ్వు ఆమ్లాలు	I	స్రాప్ చేపలు
B	చేప గ్వానో	II	చేప కాలేయ నూనెలు
C	షాగ్రీన్	III	చేప పిండ దశలు
D	ఐసిన్ గ్లాస్	IV	సొర చేపల ఎండిన చర్మం
		V	పిల్లి చేపల ఎండిన గాలితిత్తులు

Options :

1. ✓ A-II B-I C-IV D-V

2. ✗ A-III B-I C-IV D-II

3. ✗ A-II B-I C-III D-V

4. ✗ A-V B-IV C-I D-II

Physics

Section Id :	450938125
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 : 4509385841 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two resistors of resistances $(20 \pm 0.2) \Omega$ and $(10 \pm 0.1) \Omega$ are connected in series. The equivalent resistance of the combination is

$(20 \pm 0.2) \Omega$ మరియు $(10 \pm 0.1) \Omega$ నిరోధాలు గల రెండు నిరోధకాలు శ్రేణిలో కలుపబడినాయి. సంయోగం యొక్క తుల్య నిరోధం

Options :

1. ✘ $10 \Omega \pm 1\%$

2. ✔ $30 \Omega \pm 2\%$

3. ✘ $10 \Omega \pm 2\%$

4. ✘ $30 \Omega \pm 1\%$

Question Number : 82 Question Id : 4509385842 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A man walks up a stationary escalator in 80 s. When this man stands on the moving escalator, he goes up in 20 s. The time taken by the man to walk up on the moving escalator in seconds is

నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న ఒక ఎస్కలేటరు పై ఒక వ్యక్తి నడుచుకుంటూ 80 s లలో పైకి చేరతాడు. అదే వ్యక్తి గమనంలో ఉన్న ఎస్కలేటరు పై నిలబడినప్పుడు అతడు 20 s ల లో పైకి చేరతాడు. అయితే గమనంలో ఉన్న ఎస్కలేటరు పై అదే వ్యక్తి నడుచుకుంటూ పైకి చేరుటకు పట్టుకాలం సెకనులలో

Options :

1. ✘ 5
2. ✔ 16
3. ✘ 36
4. ✘ 10

Question Number : 83 Question Id : 4509385843 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A boat man finds that he can save 8 s in crossing a river by quickest path than by the shortest path. If the velocity of the boat and the river flow are 13 ms^{-1} and 12 ms^{-1} respectively, then the width of the river is

పడవ నడిపే ఒక వ్యక్తి తన పడవతో కనిష్ఠ దూరం కలిగిన దారిలో కంటే త్వరగా వెళ్ళు దారి గుండా ఒక నదిని దాటుట ద్వారా 8 s కాలాన్ని ఆదా చేయవచ్చు అని కనుగొన్నాడు. పడవ మరియు నది ప్రవాహ వేగములు వరుసగా 13 ms^{-1} మరియు 12 ms^{-1} అయితే, నది వెడల్పు

Options :

1. ✓ 65 m

2. ✗ 56 m

3. ✗ 75 m

4. ✗ 57 m

Question Number : 84 Question Id : 4509385844 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The speed of a projectile at its maximum height is $\frac{\sqrt{3}}{2}$ times its initial speed. If the range of the projectile is ' n ' times the maximum height attained by it, then ' n ' is equal to

ఒక ప్రక్షేపకం యొక్క గరిష్ఠోన్నతి వద్ద వడి దాని తొలి వడికి $\frac{\sqrt{3}}{2}$ రెట్లు ఉంటుంది. ఆ ప్రక్షేపకం యొక్క వ్యాప్తి, అది పొందిన గరిష్ఠోన్నతికి ' n ' రెట్లు ఉంటే, అప్పుడు ' n ' విలువ

Options :

1.

1. ✘ $\frac{4}{3}$

2. ✘ $2\sqrt{3}$

3. ✔ $4\sqrt{3}$

4. ✘ $\frac{3}{4}$

Question Number : 85 Question Id : 4509385845 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A car is moving on a horizontal curved road of radius 50 m. If the friction coefficient between tyres and road is 0.34, the approximate maximum speed of the car will be nearly

ఒక కార్ 50 మీ వ్యాసార్థం గల క్షితిజ సమాంతర వక్రకార రోడ్డు మీద ప్రయాణిస్తోంది. కారు టైర్లకు, రోడ్డు కి మధ్యగల ఘర్షణ గుణకం 0.34 అయితే, కారు ప్రయాణించగల గరిష్ఠ వేగం సుమారు

Options :

1. ✘ 3.4 ms^{-1}

2. ✘ 22.4 ms^{-1}

3. ✔

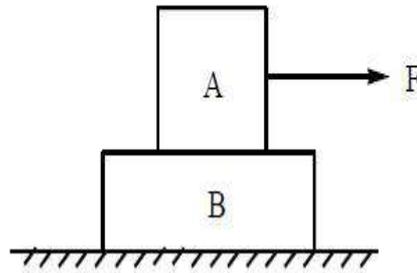
13 ms⁻¹

4. ✖ 17 ms⁻¹

Question Number : 86 Question Id : 4509385846 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The blocks A & B weighing 100 N & 250 N respectively are placed one over the other as shown in the figure. Block B rests on a smooth surface. The coefficient of static friction between A & B is 0.4. When $F = 250$ N, the acceleration of the upper block is
(Take acceleration due to gravity, $g = 10$ ms⁻²)

A మరియు B అనే రెండు దిమ్మలు ఒక దానిపై మరియొకటి పటంలో చూపిన విధంగా ఉంచబడినాయి. వాటి భారములు వరుసగా 100 N మరియు 250 N. B అనే దిమ్మ నున్నటి తలంపై ఉన్నది. A మరియు B ల మధ్య సైతీక ఘర్షణ గుణకం 0.4. $F = 250$ N అయితే పైనున్న దిమ్మె A యొక్క త్వరణము (గురుత్వ త్వరణం, $g = 10$ ms⁻²)



Options :

1. ✖ 8.4 ms⁻²

2. ✖ 25 ms⁻²

3. ✘ 6 ms^{-2}

4. ✔ 21 ms^{-2}

Question Number : 87 Question Id : 4509385847 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The momentum of a body of mass 2 kg is 10 kg m s^{-1} . A force 2 N acts on the body in the direction of motion for 5 s. The increase in kinetic energy is

2 kg ద్రవ్యరాశి గల వస్తువు ద్రవ్య వేగం 10 kg m s^{-1} . 2 N బలం వస్తు ప్రయాణ దిశలో 5 సెకాండ్ల పటు పనిచేయడం వలన పెరిగిన గతిశక్తి

Options :

1. ✘ 100 J

2. ✔ 75 J

3. ✘ 125 J

4. ✘ 50 J

Question Number : 88 Question Id : 4509385848 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Direct solar energy is incident on the horizontal surface at an average rate of 200 Wm^{-2} . If 20% of this energy can be converted to useful electrical energy, how much area is needed to supply 8 kW?

క్రీటిజ సమాంతర తలంపై 200 Wm^{-2} సగటురేటుతో నిలువుగా సౌరశక్తి పతనమౌతుంది. ఈ సౌరశక్తిలో 20% ను వినిమయ విద్యుచ్ఛక్తిగా మార్చగలిగితే, 8 kW విద్యుత్ ను ఉత్పత్తి చేయడానికి కావాల్సిన విస్తీర్ణం

Options :

1. ✘ 1000 m^2

2. ✘ 100 m^2

3. ✔ 200 m^2

4. ✘ 2000 m^2

Question Number : 89 Question Id : 4509385849 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

A motor car is moving at 40 ms^{-1} on a circular road of radius 400 m. If its speed is increasing at the rate of 3 ms^{-2} , then its acceleration is

వ్యాసార్థం 400 m గల వృత్తాకార మార్గంపై ఒక మోటార్ కారు 40 ms^{-1} వడిలో చలిస్తున్నది. మోటారు కారు వడి 3 ms^{-2} రేటుతో వృద్ధి చెందుతూ వుంటే దాని త్వరణం విలువ

Options :

1. ✘ 3 ms^{-2}

2. ✘ 2.7 ms^{-2}

3. ✔ 5 ms^{-2}

4. ✘ 3.3 ms^{-2}

Question Number : 90 Question Id : 4509385850 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two objects of masses 2 kg and 5 kg possess velocities $10\vec{i} \text{ ms}^{-1}$ and $3\vec{i} + 5\vec{j} \text{ ms}^{-1}$ respectively.

Then the velocity of C.M. in ms^{-1} is

2 kg మరియు 5 kg ద్రవ్యరాశులు గల రెండు వస్తువులు వరుసగా $10\vec{i} \text{ ms}^{-1}$ మరియు

$3\vec{i} + 5\vec{j} \text{ ms}^{-1}$ వేగాలను కలిగి వుంటే వాటి ద్రవ్యరాశి కేంద్రం యొక్క వేగం ms^{-1} లలో

Options :

1. ✘ $5\vec{i} - 25\vec{j}$

2. ✔ $5\vec{i} + \frac{25}{7}\vec{j}$

3. ✘ $\frac{5}{7}\vec{i} - 25\vec{j}$

$$25\bar{i} - \frac{5}{7}\bar{j}$$

4. ✖

Question Number : 91 Question Id : 4509385851 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A simple pendulum with a bob of mass 'm' density σ and length l is immersed in a liquid of density ρ . If it make small oscillations, then time period of pendulum is

1 పొడవు గల ఒక లఘులోలకంనకు గల గుండు ద్రవ్యరాశి 'm', సాంద్రత σ . ఈ లోలకాన్ని ρ సాంద్రత గల ద్రవంలో ముంచినపుడు లోలకం చిన్న కంపనాలు చేస్తుంటే, దాని ఆవర్తన కాలం?

Options :

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g - \rho}}$$

1. ✖

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g(1 - \rho)}}$$

2. ✖

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g(\rho - \sigma)}}$$

3. ✖

4. ✔

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g \left(1 - \frac{\rho}{\sigma}\right)}}$$

Question Number : 92 Question Id : 4509385852 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The period of oscillation of a particle in simple harmonic motion is 4 s, and its amplitude is 4 cm.

Then the distance of the particle in $\frac{1}{3}$ seconds after passing the mean position

సరళహారత్మక చలనం చేస్తున్న ఒక కణం యొక్క కంపన పరిమితి 4 cm, దాని డోలనా

వర్తనకాలం 4 s. అయితే ఆ కణం $\frac{1}{3}$ సెకన్ కాలంలో మద్యమ స్థానం నుండి ప్రయాణించిన

దూరం.

Options :

1. ✘ 1.5 cm

2. ✔ 2 cm

3. ✘ 2.3 cm

4. ✘ 2.5 cm

Question Number : 93 Question Id : 4509385853 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

The depth 'd' at which the value of acceleration due to gravity becomes $\frac{1}{n}$ times the value at the surface (Radius of earth - R)

భూమి ఉపరితలం వద్ద గురుత్వత్వరణం 'g'. భూమి ఉపరితలం నుండి ఎంత లోతులో దాని గురుత్వత్వరణం విలువ $\frac{1}{n}$ వ వంతుకు తగ్గుతుంది (భూమి వ్యాసార్థం - R)

Options :

1. ✘ $\frac{R}{n}$

2. ✔ $R\left(\frac{n-1}{n}\right)$

3. ✘ $R\left(\frac{n}{n+1}\right)$

4. ✘ $\frac{R}{n^2}$

Question Number : 94 Question Id : 4509385854 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A block of mass 100 g is attached to the end of a string of unknown material of 50 cm long and cross-sectional area $\pi^2 \text{ cm}^2$. When the block is whirled horizontally at a constant angular speed of 40 rps, it moves along a circular path of radius 52 cm. Young's modulus of the material is

50 cm పొడవు, $\pi^2 \text{ cm}^2$ అడ్డుకోత వైశాల్యం గల ఒక తెలియని పదార్థంతో చేసిన తీగ ఒక కొనకు 100 గ్రామ ద్రవ్యరాశి గల దిమ్మెను కట్టారు. ఈ దిమ్మెను స్థిర కోణీయ వడి 40 rps తో క్షితిజ సమాంతర తలంలో త్రిప్పినపుడు అది 52 cm వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార మార్గంలో తిరిగింది. అయితే ఈ తీగ పదార్థ యంగ్ గుణకం

Options :

1. ✘ $6.4 \times 10^8 \text{ dyne cm}^{-2}$

2. ✘ $16.64 \times 10^8 \text{ dyne cm}^{-2}$

3. ✘ $4 \times 10^8 \text{ dyne cm}^{-2}$

4. ✔ $8.32 \times 10^8 \text{ dyne cm}^{-2}$

Question Number : 95 Question Id : 4509385855 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The reading of a pressure-meter attached to a closed pipe (with water) is $3.5 \times 10^5 \text{ Nm}^{-2}$. On opening the valve of the pipe the reading is reduced to $3.0 \times 10^5 \text{ Nm}^{-2}$. The speed of the water flowing out the pipe is

నీటితో నింపిన గొట్టం మూసి ఉన్నప్పుడు దానికి అమర్చబడిన పీడన మాపకం $3.5 \times 10^5 \text{ Nm}^{-2}$ రీడింగ్ చూపిస్తుంది. దానిని తెరచినపుడు పీడన మాపకం రీడింగ్ $3.0 \times 10^5 \text{ Nm}^{-2}$ కు తగ్గింది. అయితే బహర్గతమైనపుడు నీటి వేగం

Options :

1. ✓ 10 ms^{-1}

2. ✗ 0.1 ms^{-1}

3. ✗ 1 ms^{-1}

4. ✗ 5 ms^{-1}

Question Number : 96 Question Id : 4509385856 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

200 g of water is heated from 40°C to 60°C . The change in its internal energy [No expansion is taken place] specific heat of water is $4200 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$

200 గ్రాముల నీటిని 40°C నుండి 60°C కు వేడి చేశారు. నీరు వ్యాకోచించలేదనుకుని దాని అంతరిక శక్తిలోని మార్పును లెక్కించండి. నీటి విశిష్టోష్ణం $4200 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$

Options :

1. ✓ 16.8 KJ

2. ✗ 10.8 KJ

3. ✗ 8.4 KJ

4. ✗ 14.8 KJ

Question Number : 97 Question Id : 4509385857 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A 25 kW drilling machine is drilled for 4 minutes to bore a hole in an aluminium block of mass 20×10^3 kg. If 40% of the work done is utilized to raise the temperature of the block and if the specific heat of aluminium is $0.9 \text{ J kg}^{-1}\text{K}^{-1}$ then the raise in temperature of aluminium block is

ద్రవ్యరాశి 20×10^3 kg లు కల్గిన అల్యూమినియమ్ దిమ్మెలో ఒక రంధ్రం చేయడానికి 25 kW సామర్థ్యంతో పని చేసే యంత్రానికి 4 నిమిషములు పట్టింది. దీనిలో 40% పని ఉష్ణోగ్రత పెరగడానికి దోహదపడింది. అల్యూమినియం విశిష్టోష్ణము $0.9 \text{ J kg}^{-1}\text{K}^{-1}$ అయినచో అల్యూమినియం దిమ్మెలో పెరిగిన ఉష్ణోగ్రత

Options :

1. ✗ 266.3°C

2. ✗ 66.66°C

3. ✓

133.3°C

4. ✘ 70°C

Question Number : 98 Question Id : 4509385858 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A diatomic gas does a work of $\frac{Q}{4}$, when a heat of Q is supplied to it. Then the molar heat capacity of the gas is

ఒక ద్విపరమాణుక వాయువు చేసిన పని విలువ $\frac{Q}{4}$. దీనికి ఇవ్వబడిన ఉష్ణము విలువ Q అయినచో, ఈ వాయువు మోలార్ ఉష్ణధారణ సామర్థ్యం

Options :

1. ✘ $C = 3R$

2. ✘ $C = \frac{5}{3}R$

3. ✔ $C = \frac{10}{3}R$

4. ✘ $C = \frac{5}{2}R$

Question Number : 99 Question Id : 4509385859 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 incorrect regarding the first law of thermodynamics?

ఉష్ణగతిక శాస్త్ర మొదటి నియమం ప్రకారం ఈ క్రింది వాటిలో సరికానిది ఏది.

Options :

It introduces the concept of internal energy

ఇది అంతర్గత శక్తి భావనను పరిచయం చేస్తుంది

1. ✘

It introduces the concept of entropy

ఇది ఎంట్రోపీ భావనను పరిచయం చేస్తుంది

2. ✔

It is applicable to any cyclic process

ఇది చక్రీయ ప్రక్రియకు అనువర్తనీయము

3. ✘

It is a restatement of law of conservation of energy

ఇది శక్తి నిత్యత్వ సూత్రానికి వేరే వివరణను ప్రతిపాదిస్తుంది

4. ✘

Question Number : 100 Question Id : 4509385860 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At a given temperature, arrange the gases hydrogen, oxygen, nitrogen in the order of maximum rms speeds

ఒక నిర్దేశిత ఉష్ణోగ్రత గ్రత వద్ద హైడ్రోజన్, ఆక్సిజన్, నైట్రోజన్ వాయువులను వాటి గరిష్ఠ rms వడులను బట్టి సరియైన క్రమము గుర్తించండి.

Options :

Hydrogen > Nitrogen > Oxygen

1. ✓

హైడ్రోజన్ > నైట్రోజన్ > ఆక్సిజన్

Nitrogen > Hydrogen > Oxygen

2. ✘

నైట్రోజన్ > హైడ్రోజన్ > ఆక్సిజన్

Oxygen > Nitrogen > Hydrogen

3. ✘

ఆక్సిజన్ > నైట్రోజన్ > హైడ్రోజన్

Hydrogen = Nitrogen = Oxygen

4. ✘

హైడ్రోజన్ = నైట్రోజన్ = ఆక్సిజన్

Question Number : 101 Question Id : 4509385861 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

On a sonometer, the lengths of two wires are in the ratio 35 : 34, diameters are in the ratio 4 : 1, densities are in the ratio 1 : 2 and the tensions in the string are in the ratio 8 : 1. If the note of higher pitch has frequency of 350 Hz then find the frequency of the beats produced when sounded together

సోనోమీటర్ నందు రెండు తీగల పొడవుల నిష్పత్తి 35 : 34, వ్యాసాల నిష్పత్తి 4 : 1, సాంద్రతల నిష్పత్తి 1 : 2 మరియు తీగలలోని తన్యతలు 8 : 1 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. ఈ రెండింటి లో ఎక్కువ పౌనఃపున్యం 350 Hz లు అయిన, వీటిని ఒకేసారి కంపింపజేసిన వీటి మధ్య విన్నందన పౌనఃపున్యం విలువ.

Options :

1. ✘ 20 Hz

2. ✘ 7 Hz

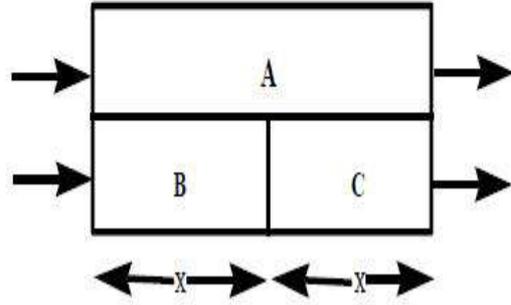
3. ✘ 5 Hz

4. ✔ 10 Hz

Question Number : 102 Question Id : 4509385862 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Three glass slabs A, B, C of different media are arranged as shown in the figure. Refractive index of B is 1.3 and the refractive index of C is 1.7. If the number of waves passing through A are equal to the total number of waves passing through B and C, then the refractive index of slab A is

వేరు వేరు యనకాలతో తయారు చేయబడిన A, B, C అనబడే గాజు దిమ్మలు పటంలో చూపిన విధంగా అమర్చబడినాయి. B గాజు వక్రీభవన గుణకం 1.3 మరియు C గాజు వక్రీభవన గుణకం 1.7. గాజు A లో ప్రయాణిస్తున్న తరంగాల సంఖ్య గాజు B మరియు C లో ప్రయాణిస్తున్న మొత్తం తరంగాల సంఖ్యకు సమానము. గాజు A యొక్క వక్రీభవన గుణకం ఎంత.



Options :

1. ✓ 1.5
2. ✗ 1.6
3. ✗ 1.2
4. ✗ 1.0

Question Number : 103 Question Id : 4509385863 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In young's double slit experiment, the intensity on the screen where the path difference between the two interfering waves is λ is K. What will be the intensity at the point where the path difference

is $\frac{\lambda}{4}$

యంగ్ ద్విచీలిక ప్రయోగంలో తెరమీద వ్యతికరణం చెందు తరంగాల మధ్య పథభేదం λ ఉన్న బిందువు వద్ద కాంతి తీవ్రత K అయినచో, పథ భేదం $\frac{\lambda}{4}$ ఉన్న బిందువు వద్ద కాంతి తీవ్రత

Options :

1. ✘ $\frac{K}{4}$

2. ✔ $\frac{K}{2}$

3. ✘ K

4. ✘ Zero

Question Number : 104 Question Id : 4509385864 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two like charges are separated in air by certain distance. The air is replaced with a dielectric medium of constant K. Then the repulsive force between them.

రెండు ఒకే రకమైన ఆవేశాలు గాలిలో కాంతి దూరములో ఉంచబడినవి. గాలికి బదులు K అనే రోధక స్థిరాంకము గల యానకమును ఆ రెండు ఆవేశాల మధ్య ఉంచిన, వాటి మధ్య గల వికర్షణ బలము

Options :

Decrease by K times

1. ✓ K రేట్లు తగ్గును

Increase by K times

2. ✗ K రేట్లు పెరుగును

No change

3. ✗ ఎటువంటి మార్పు ఉండదు

K^2 times decreases

4. ✗ K^2 రేట్లు తగ్గును

Question Number : 105 Question Id : 4509385865 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The resultant capacitance of parallel combination of two capacitors C_1 and C_2 is $20 \mu\text{F}$. When these capacitors are individually connected to a voltage source of 1V , then the energy stored in C_2 is 9 times that of C_1 . If these two capacitors are connected in series, the resultant capacitance value

C_1 , C_2 కెపాసిటర్ లను సమాంతరముగా కలిపినప్పుడు వాటి ఫలిత కెపాసిటన్స్ $20 \mu\text{F}$. ఈ రెండు కెపాసిటర్ లను విడివిడిగా 1V విలువ కలిగిన వోల్టేజీ జనకానికి కలుపబడినప్పుడు C_2 కెపాసిటర్ లో నిలువ ఉన్న శక్తి విలువ C_1 లో నిల్వ ఉన్న శక్తి కంటే 9 రెట్లు అధికం. ఈ రెండు కెపాసిటర్ లను శ్రేణిలో కలిపిన వాటి ఫలిత కెపాసిటన్స్ విలువ

Options :

1. ✗

1.4 μF

2. ✘ 8 μF

3. ✘ 18 μF

4. ✔ 1.8 μF

Question Number : 106 Question Id : 4509385866 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A unit positive charge is moved from point A to point B by a distance of 20 cm, on an equipotential surface as shown in figure. The work done to move this charge is

పటములో చూపిన ఒక సమ శక్తి ఉపరితలం మీద A అనే బిందువు నుంచి 20 cm దూరంలో గల B అనే బిందువుకు, ఒక ఏకాంక ధనావేశం జరపబడినది. అయిన జరిగిన పని విలువ



Options :

1. ✘ 2 J

2. ✔ 0 J

3. ✘ 0.2 J

4. ✘ 0.02 J

Question Number : 107 Question Id : 4509385867 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A metallic wire of resistance 30Ω is bent in the form of an equilateral triangle. The resistance between any two vertices of the triangle is

30 Ω నిరోధము గల ఒక లోహపు తీగ ఒక సమబాహు త్రిభుజాకారంగా వంచబడినది. అయిన త్రిభుజము యొక్క ఏ రెండు శీర్షాల మధ్య గల నిరోధము

Options :

1. ✘ 3.67 Ω

2. ✘ 6.36 Ω

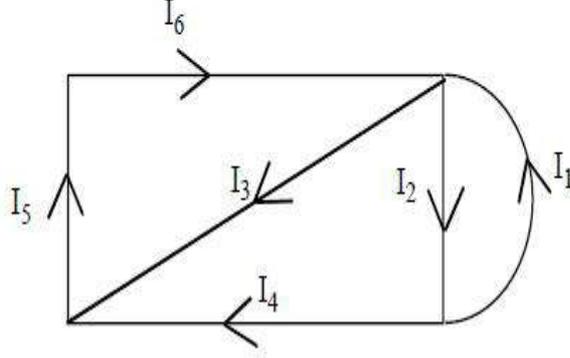
3. ✘ 3.36 Ω

4. ✔ 6.67 Ω

Question Number : 108 Question Id : 4509385868 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In the given circuit the currents are $I_1 = 5A$, $I_4 = 10A$ and $I_5 = 15A$. Analysing the circuit using Kirchoff's laws, then I_2 , I_3 and I_6 values respectively are

ఇవ్వబడిన వలయంలోని విద్యుత్ ప్రవాహాలు $I_1 = 5A$, $I_4 = 10A$ మరియు $I_5 = 15A$. కిర్కాఫ్ నియమాలని ఉపయోగించి ఈ వలయము విశ్లేషించిన I_2 , I_3 , I_6 విలువలు వరుసగా



Options :

1. ✘ $I_2 = 15 A,$ $I_3 = 10 A,$ $I_6 = 5 A$

2. ✔ $I_2 = 15 A,$ $I_3 = 5 A,$ $I_6 = 15 A$

3. ✘ $I_2 = 2 A,$ $I_3 = 4 A,$ $I_6 = 15 A$

4. ✘ $I_2 = -15 A,$ $I_3 = -5 A,$ $I_6 = 5 A$

Question Number : 109 Question Id : 4509385869 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A conducting rod of length 'l' and mass 'm' is placed over a smooth horizontal plane. A magnetic field B is acting perpendicular to the rod. If a charge 'q' is suddenly passed through the rod and the rod acquires an initial velocity v on the plane surface, then charge 'q' is

పొడవు 'l' ద్రవ్యరాశి 'm' గల ఒక వాహక కడ్డీని నునుపైన క్షితిజ సమాంతర తలంపై ఉంచారు. దీనికి లంబదిశలో B అయస్కాంత క్షేత్రాన్ని ప్రయోగించారు. అకస్మాత్తుగా 'q' ఆవేశం కడ్డీలో ప్రవహించడం వలన అది తలం వద్ద v వేగంతో చలిస్తే ఆవేశం 'q'

Options :

1. ✓ $\frac{mv}{Bl}$

2. ✗ $\frac{m}{vBl}$

3. ✗ $\frac{mv}{Bl^2}$

4. ✗ $\frac{lBv}{m}$

Question Number : 110 Question Id : 4509385870 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In a Galvanometer, if the number of turns in the coil are doubled, then the electrical current sensitivity will be

ఒక గాల్వనా మీటర్ లో తీగచుట్టలో చుట్ల సంఖ్యను రెట్టింపు చేసినపుడు దాని విద్యుత్ ప్రవాహ సున్నితత్వం

Options :

Halved

సగమౌతుంది

1. ✘

Sensitivity is independent of number of turns in coil

తీగచుట్టలోని చుట్ల సంఖ్యపై సున్నితత్వం ఆదారపడదు

2. ✘

Doubled

రెట్టింపవుతుంది

3. ✔

Four times the initial value

మొదటి విలువకు నాలుగు రెట్లవుతుంది

4. ✘

Question Number : 111 Question Id : 4509385871 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Relative permeability (μ_r) of a sample is given by $1 < \mu_r < 1 + \epsilon$, where ϵ is a small positive number. Then nature of the sample is

ఒక నమూనా యొక్క సాపేక్ష పెర్మియబిలిటీ $1 < \mu_r < 1 + \epsilon$ (ఇక్కడ ϵ స్వల్ప ధన సంఖ్య) గా ఇవ్వబడితే, ఆ నమూనా యొక్క స్వభావం

Options :

Diamagnetic material

డయా అయస్కాంత పదార్థం

1. ✘

Paramagnetic material

2. ✓ పారా అయస్కాంత పదార్థం

Ferro magnetic material

3. ✗ ఫెర్రో అయస్కాంత పదార్థం

Super conducting material

4. ✗ అతివాహక పదార్థం

Question Number : 112 Question Id : 4509385872 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A coil having 0.64 mH inductance and 0.8 Ω resistance connected to a battery of 12 V. The energy stored in the magnetic field created by that coil is

0.64 mH ప్రేరకత్వం, 0.8 Ω నిరోధం గల తీగచుట్టను 12 V బ్యాటరీకి కలిపితే, తీగచుట్ట ఏర్పరిచే అయస్కాంత క్షేత్రంలో నిల్వ ఉండే శక్తి

Options :

1. ✗ $32 \times 10^{-3} \text{ J}$

2. ✗ $81 \times 10^{-3} \text{ J}$

3. ✗ $64 \times 10^{-3} \text{ J}$

4. ✓

$$72 \times 10^{-3} \text{ J}$$

Question Number : 113 Question Id : 4509385873 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An inductor of inductive reactance 80Ω and a resistor of resistance 60Ω are connected in series to an ac source. The impedance and the power factor of the circuit are respectively

ప్రేరకత్వ ప్రతిరోధం 80Ω గల ఒక ప్రేరకం మరియు నిరోధం 60Ω గల ఒక నిరోధం శ్రేణిలో ఒక ac జనకానికి కలపబడినాయి. వలయం అవరోధం మరియు సామర్థ్యం కారకం వరుసగా

Options :

1. ✘ $20 \Omega, 0.4$

2. ✘ $20 \Omega, 0.6$

3. ✘ $100 \Omega, 0.4$

4. ✔ $100 \Omega, 0.6$

Question Number : 114 Question Id : 4509385874 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A magnetron valve is used to produce

మాగ్నెట్రాన్ నాళం ఉత్పత్తి చేయునవి

Options :

Gamma rays

గామా కిరణాలు

1. ✘

Microwaves

మైక్రో తరంగాలు

2. ✔

Radio waves

రేడియో తరంగాలు

3. ✘

X-rays

X-కిరణాలు

4. ✘

Question Number : 115 Question Id : 4509385875 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A proton and an alpha particle are moving with kinetic energies of 4.5 MeV and 0.5 MeV respectively. The ratio of the de Broglie wavelengths of the proton and alpha particle is

ఒక ప్రోటాన్ మరియు ఒక ఆల్ఫా కణం వరుసగా 4.5 MeV మరియు 0.5 MeV గతిజ శక్తులతో కదులుచున్నాయి. ప్రోటాన్ మరియు ఆల్ఫా కణాల డీబ్రోగ్లీ తరంగ దైర్ఘ్యాల నిష్పత్తి

Options :

2 : 3

1. ✔

1 : 9

2. ✘

3. ✘ 1 : 2

4. ✘ 1 : 3

Question Number : 116 Question Id : 4509385876 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 the wavelengths of first and second Balmer lines of hydrogen spectrum is

హైడ్రోజన్ వర్ణపటం లోని ఒకటవ మరియు రెండవ బామర్ రేఖల తరంగదైర్ఘ్యాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 4 : 3

2. ✘ 36 : 5

3. ✘ 16 : 3

4. ✔ 27 : 20

Question Number : 117 Question Id : 4509385877 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The time gap between 44% decay and 93% decay of a radioactive substance is 81 minutes. The half life of the radioactive substance in minutes is

ఒక రేడియో ధార్మిక పదార్థం 44% క్షయం అగుటకు మరియు 93% క్షయం అగుటకు మధ్య కాల వ్యవధి 81 నిమిషాలు. రేడియో ధార్మిక పదార్థపు అర్థ జీవిత కాలం నిమిషాలలో

Options :

1. ✘ 18

2. ✘ 54

3. ✔ 27

4. ✘ 9

Question Number : 118 Question Id : 4509385878 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the input frequency is 50 Hz, the output frequency of a full wave rectifier is

నివేళ పౌనఃపున్యం 50 Hz అయితే ఒక పూర్ణతరంగ ఏక దిక్కురణి నిర్గమ పౌనఃపున్యం

Options :

1. ✘ 75 Hz

2. ✘ 25 Hz

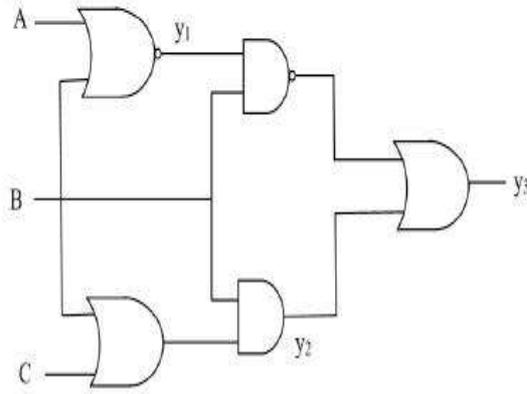
3. ✘ 50 Hz

4. ✔ 100 Hz

Question Number : 119 Question Id : 4509385879 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In the given figures of logic gates, if the inputs are $A=1$, $B=0$ and $C=1$ then the values of y_1 , y_2 and y_3 respectively

ఇవ్వబడిన తర్క ద్వారాల పటంలో నివేశాలు $A=1$, $B=0$ మరియు $C=1$ అయిన y_1 , y_2 మరియు y_3 విలువలు వరుసగా



Options :

1. ✔ 0, 0, 1

2. ✘ 0, 1, 0

3. ✘ 1, 0, 1

4. ✘ 1, 1, 0

Question Number : 120 Question Id : 4509385880 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In amplitude modulation, the amplitude of carrier signal is 28 V and the modulation index is 0.4.

The amplitude of the side bands is

డోలన పరిమితి మాడ్యులేషన్ లో, వాహక సంకేతం డోలన పరిమితి 28 V మరియు మాడ్యులేషన్ సూచి 0.4. అయిన పార్శ్వ పట్టీల కంపన పరిమితి

Options :

1. ✘ 7 V

2. ✔ 5.6 V

3. ✘ 11.2 V

4. ✘ 14 V

Chemistry

Section Id : 450938126
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 : 4509385881 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The mass of particle X is four times the mass of particle Y. The velocity of particle Y is four times the velocity of X. The ratio of deBroglie wavelength of X and Y is

కణం X యొక్క ద్రవ్యరాశి, కణం Y ద్రవ్యరాశికి నాలుగు రెట్లు, కణం Y వేగం, కణం X వేగానికి నాలుగు రెట్లు. X మరియు Y ల డీబ్రోగ్లీ తరంగదైర్ఘ్యం నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:5

2. ✔ 1:1

3. ✘ 1:3

4. ✘ 1:2

Question Number : 122 Question Id : 4509385882 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The correct set of four quantum numbers for an electron in a 4d sub shell is

4d ఉపకక్ష్యలోని ఎలక్ట్రాన్ కు నాలుగు క్వాంటం సంఖ్యల సరియైన సమితి

Options :

1. ✓ $4, 2, 1, -\frac{1}{2}$

2. ✗ $4, 2, 1, 0$

3. ✗ $4, 3, 2, +\frac{1}{2}$

4. ✗ $4, 3, -2, -\frac{1}{2}$

Question Number : 123 Question Id : 4509385883 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Electronic configuration of four elements A, B, C, D are given below

A. $1s^2 2s^2 2p^4$ B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ C. $1s^2 2s^2 2p^6$ D. $1s^2 2s^2 2p^5$

The correct order of increasing tendency to gain electron is

క్రింద A, B, C, D అను నాలుగు మూలకాల ఎలక్ట్రానిక్ విన్యాసము ఇవ్వబడింది

A. $1s^2 2s^2 2p^4$ B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ C. $1s^2 2s^2 2p^6$ D. $1s^2 2s^2 2p^5$

ఎలక్ట్రాన్ ను గ్రహించు ప్రవృత్తి పెరిగే క్రమము

Options :

1. ✗ $C < A < B < D$

2. ✘ $D < A < B < C$

3. ✘ $D < C < B < A$

4. ✔ $C < B < A < D$

Question Number : 124 Question Id : 4509385884 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 sets are not correctly matched?

క్రింది ఏ సమితులు సరిగ్గా జతచేయబడలేదు?

- i. $\text{XeF}_4 - sp^3$
- ii. $\text{SF}_4 - sp^3d$
- iii. $\text{SO}_3 - sp^2$
- iv. $\text{SnCl}_2 - sp$

Options :

1. ✘ ii, iii

2. ✔ i, iv

3. ✘ i, ii

4. ✘ iii, iv

Question Number : 125 Question Id : 4509385885 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 molecules having one lone pair of electrons on central atom is

$\text{SnCl}_2, \text{XeF}_6, \text{SO}_2, \text{ClF}_3, \text{BrF}_5, \text{H}_2\text{O}, \text{XeO}_3$

కేంద్రక పరమాణువు మీద ఒక ఒంటరి జంట ఎలక్ట్రాన్ లు ఉన్న అణువుల సంఖ్య

$\text{SnCl}_2, \text{XeF}_6, \text{SO}_2, \text{ClF}_3, \text{BrF}_5, \text{H}_2\text{O}, \text{XeO}_3$

Options :

1. ✘ 3

2. ✘ 4

3. ✔ 5

4. ✘ 2

Question Number : 126 Question Id : 4509385886 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At 300 K, the value of $(u_{rms})^2$ of an ideal gas is $x \text{ m}^2\text{s}^{-2}$. What is the $(u_{av})^2$ (in m^2s^{-2}) of this gas at the same temperature?

300 K వద్ద, ఒక ఆదర్శ వాయువు $(u_{rms})^2$ విలువ $x \text{ m}^2\text{s}^{-2}$. దీని $(u_{av})^2$ విలువ (m^2s^{-2} లలో) అదే ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఎంత?

Options :

1. ✓ $\frac{8x}{3\pi}$

2. ✗ $\frac{3\pi}{8x}$

3. ✗ $\frac{2x}{3\pi}$

4. ✗ $\frac{3\pi}{2x}$

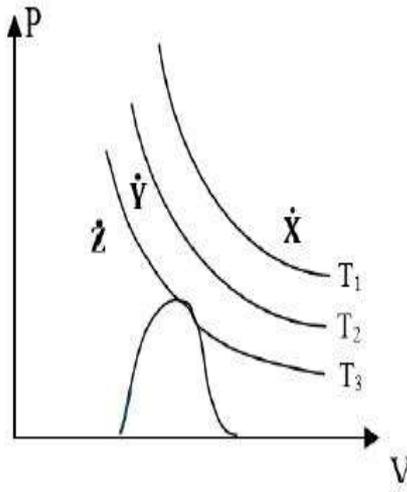
Question Number : 127 Question Id : 4509385887 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A few isotherms of CO₂ are shown below. Identify the correct statements (T₃ is critical temperature of CO₂; T₃ < T₂ < T₁)

- I. At point X, CO₂ exists as liquid
- II. At point Y, CO₂ exists as gas
- III. At point Z, CO₂ exists as liquid

CO₂ యొక్క సమోష్ణ రేఖలు కొన్ని క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి. సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి (CO₂ యొక్క సందిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత T₃; మరియు T₃ < T₂ < T₁)

- I. బిందువు X వద్ద, CO₂ ద్రవముగా ఉంటుంది
- II. బిందువు Y వద్ద, CO₂ వాయువుగా ఉంటుంది
- III. బిందువు Z వద్ద, CO₂ ద్రవముగా ఉంటుంది



Options :

1. ✘ I, II, III

I, II only

2. ✘ I, II మాత్రమే

II, III only

3. ✔ II, III మాత్రమే

I, III only

I, III మాత్రమే

4. ✘

Question Number : 128 Question Id : 4509385888 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

50 mL of 1M HCl was completely reacted with x g of CaCO_3 to form CaCl_2 , CO_2 and H_2O . What is the value of x in g?

(Ca = 40 u; C = 12 u; O = 16 u)

50 mL ల 1 M HCl, x g ల CaCO_3 తో పూర్తిగా చర్యనొంది CaCl_2 , CO_2 మరియు H_2O లను ఏర్పరిచింది. x విలువ గ్రాం లలో ఎంత?

(Ca = 40 u; C = 12 u; O = 16 u)

Options :

1. ✘ 25

2. ✘ 0.25

3. ✔ 2.5

4. ✘ 0.025

Question Number : 129 Question Id : 4509385889 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 statements from the following

- I. For spontaneous reaction, $\Delta S_{total} < 0$ and $\Delta H > 0$
- II. Pressure is an intensive property
- III. Bomb calorimeter works at constant volume

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- I. అయత్నకృత చర్యకు, $\Delta S_{total} < 0$ మరియు $\Delta H > 0$
- II. పీడనము ఒక గహన ధర్మము
- III. బాంబ్ కెలోరిమీటర్ స్థిర ఘనపరిమాణం వద్ద పనిచేయును

Options :

I, II only

1. ✘ I, II మాత్రమే

I, III only

2. ✘ I, III మాత్రమే

II, III only

3. ✔ II, III మాత్రమే

I, II, III

4. ✘

Question Number : 130 Question Id : 4509385890 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A solid is dissolved in 1 L water. The enthalpy of its solution ($\Delta_{sol}H^\ominus$) is 'x' kJ mol⁻¹. The hydration enthalpy ($\Delta_{hyd}H^\ominus$) for the same reaction is 'y' kJ mol⁻¹. What is lattice enthalpy ($\Delta_{lattice}H^\ominus$) of the solid in kJ mol⁻¹?

ఒక ఘనపదార్థాన్ని 1 L నీటిలో కరిగించారు. పదార్థ ద్రావణోష్ఠ ఎంథాల్పీ ($\Delta_{sol}H^\ominus$) 'x' kJ mol⁻¹. ఇదే చర్యకు హైడ్రేషన్ ఎంథాల్పీ ($\Delta_{hyd}H^\ominus$) 'y' kJ mol⁻¹. ఘనపదార్థపు లాటిస్ ఎంథాల్పీ ($\Delta_{lattice}H^\ominus$) kJ mol⁻¹ లలో ఎంత?

Options :

1. ✘ $(x + y)$

2. ✔ $(x - y)$

3. ✘ x/y

4. ✘ y/x

Question Number : 131 Question Id : 4509385891 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At 500 K, K_c for the reaction



is 1.8 mol L^{-1} . What is its K_p (in atm) at the same temperature?

($R=0.082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$)

500 K వద్ద క్రింది చర్యకు K_c విలువ 1.8 mol L^{-1}



ఇదే ఉష్ణోగ్రత వద్ద దీని K_p (atm లలో) ఎంత?

($R=0.082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$)

Options :

1. ✘ 7.38

2. ✔ 73.8

3. ✘ 0.738

4. ✘ 0.043

Question Number : 132 Question Id : 4509385892 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The dissociation constants of H_2A are $K_{a1} = 6 \times 10^{-2}$; $K_{a2} = 6 \times 10^{-5}$. The pH of 0.011 M H_2A

solution is 2.0. What is the value of $\frac{[A^{2-}]}{[H_2A]}$?

H_2A యొక్క వియోజన స్థిరాంకాలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి

$K_{a1} = 6 \times 10^{-2}$; $K_{a2} = 6 \times 10^{-5}$

0.011 M H_2A ద్రావణపు pH విలువ 2.0. $\frac{[A^{2-}]}{[H_2A]}$ విలువ ఎంత?

Options :

1. ✓ 0.036

2. ✗ 0.36

3. ✗ 3.6

4. ✗ 36×10^{-5}

Question Number : 133 Question Id : 4509385893 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 statements from the following

- (i) In gas phase, the dihedral angle in H_2O_2 is 90.2°
- (ii) 50% H_2SO_4 is used in the preparation of H_2O_2 by electrolysis method
- (iii) H_2O_2 is used in the synthesis of cephalosporin

క్రింది వాటి నుండి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- (i) వాయు ప్రావస్థలో, H_2O_2 లో డైపెడ్రల్ కోణం 90.2°
- (ii) విద్యుద్విశ్లేషణ పద్ధతిలో H_2O_2 తయారీలో 50% H_2SO_4 ను ఉపయోగిస్తారు
- (iii) సెఫలోస్పొరిన్ సంశ్లేషణలో H_2O_2 ను ఉపయోగిస్తారు

Options :

i, iii only

1. ✘ i, iii మాత్రమే

ii, iii only

2. ✔ ii, iii మాత్రమే

i, ii only

3. ✘ i, ii మాత్రమే

i, ii, iii

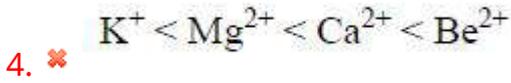
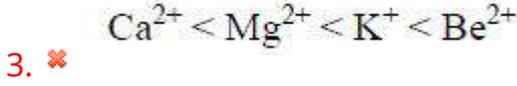
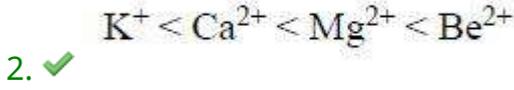
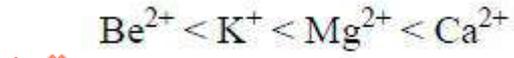
4. ✘

Question Number : 134 Question Id : 4509385894 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 order of polarising power of given cations

ఇవ్వబడిన కాటయాన్ల దృవణ సామర్థ్యం యొక్క సరియైన క్రమాన్ని గుర్తించండి

Options :



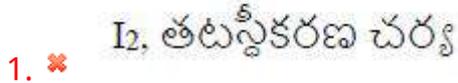
Question Number : 135 Question Id : 4509385895 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In the reaction of sodium borohydride with 'X' gives diborane as one product. Identify X and type of reaction.

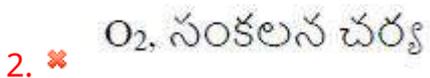
'X' తో సోడియం బోరో హైడ్రైడ్ చర్యలో డైబోరేన్ ఒక ఉత్పన్నంగా ఏర్పడును. X మరియు చర్య రకంను గుర్తించుము

Options :

1. I_2 , neutralisation reaction



2. O_2 , addition reaction



O₂, substitution reaction

3. ✘

O₂, ప్రతిక్షేపణ చర్య

I₂, redox reaction

4. ✔

I₂, ఆక్సీకరణ-క్షయకరణ చర్య

Question Number : 136 Question Id : 4509385896 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 can act as Lewis acids?

i) CCl₄ ii) GeCl₄ iii) SiF₄

క్రింది వాటిలో లూయీ ఆమ్లాలుగా పనిచేయునవి ఏవి?

i) CCl₄ ii) GeCl₄ iii) SiF₄

Options :

CCl₄, SiF₄ only

1. ✘

CCl₄, SiF₄ మాత్రమే

SiF₄ only

2. ✘

SiF₄ మాత్రమే

SiF₄, GeCl₄ only

3. ✔

SiF₄, GeCl₄ మాత్రమే

CCl₄, GeCl₄, SiF₄

4. ✘

Question Number : 137 Question Id : 4509385897 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, when present in higher concentrations in air, retards the rate of photosynthesis?

క్రింది వాటిలో ఏది, అధిక గాఢతలలో గాలిలో ఉన్నప్పుడు, కిరణజన్య సంయోగక్రియ రేటును తగ్గిస్తుంది?

Options :

1. ✘ CO_2

2. ✘ N_2

3. ✔ NO_2

4. ✘ CH_4

Question Number : 138 Question Id : 4509385898 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

0.2 g of an organic compound containing C, H and O on complete combustion gave 0.46 g of CO₂ and 0.25g of H₂O. The percentage of oxygen in that compound is

C, H మరియు O లు గల 0.2 గ్రాం ల ఒక సేంద్రియ సమ్మేళనం ను సంపూర్ణంగా దహనం చెందించినపుడు 0.46గ్రాం ల CO₂ మరియు 0.25 గ్రాం ల H₂O లు ఏర్పడినవి. ఆ సమ్మేళనంలో ఆక్సిజన్ శాతం

Options :

1. ✓ 23.4

2. ✗ 26.7

3. ✗ 46.8

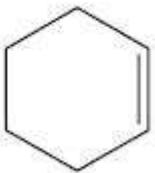
4. ✗ 36.2

Question Number : 139 Question Id : 4509385899 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 alkenes is most stable?

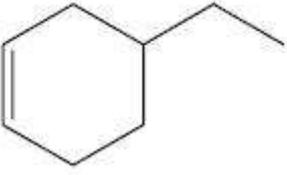
క్రింది ఆల్కీన్లలో ఏది అత్యధిక స్థిరమైనది?

Options :

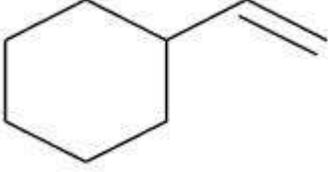


1. ✗

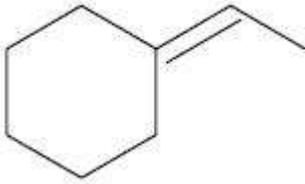
2. ✗



3. ✘



4. ✔



Question Number : 140 Question Id : 4509385900 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A crystalline solid of the type AB_3 has ccp arrangement for its element B. So, A occupies

AB_3 రకపు ఒక ఘన స్పటికం దాని మూలకం B కు సన్నిహిత ఘనకూర్పు (ccp) అమరికను కలిగి ఉంటుంది. కనుక A ఆక్రమించేది

Options :

66% of tetrahedral voids

1. ✘ టెట్రాహెడ్రల్ రంధ్రాలలో 66%

33% of tetrahedral voids

2. ✘ టెట్రాహెడ్రల్ రంధ్రాలలో 33%

33% of octahedral voids

3. ✓ ఆక్టాహెడ్రల్ రంధ్రాలలో 33%

66% of octahedral voids

4. ✗ ఆక్టాహెడ్రల్ రంధ్రాలలో 66%

Question Number : 141 Question Id : 4509385901 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At 293 K the density of an aqueous solution containing 120 g of urea (NH_2CONH_2) per dm^3 is

1.02 kg dm^{-3} . The mole fraction of urea is approximately

293 K వద్ద 1 dm^3 జలద్రావణంలో 120 గ్రాముల యూరియా (NH_2CONH_2) ఉన్నప్పుడు దాని

సాంద్రత 1.02 kg dm^{-3} . యూరియా మోల్ భాగం దాదాపుగా

Options :

1. ✓ 0.038

2. ✗ 0.962

3. ✗ 0.02

4. ✗ 0.98

Question Number : 142 Question Id : 4509385902 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Ethylene glycol ($C_2H_6O_2$) is used as an antifreeze in cars. In a certain place, it is desired that water freezes at 258K. How much weight of ethylene glycol is needed to prevent separation of ice from 500 g of water?

(K_f of water = $1.86 \text{ K kg mol}^{-1}$)

ఎథిలీన్ గ్లైకాల్ ($C_2H_6O_2$) ను కారులలో యాంటిఫ్రీజ్ గా (గడ్డకట్టటాన్ని నిరోధించేది) వాడతారు. ఒక నిర్దిష్ట ప్రదేశంలో, 258 K వద్ద నీరు గడ్డకట్టాల్సి ఉంటుంది. 500 గ్రాముల నీటి నుండి మంచు వేరు కావటాన్ని నిరోధించటానికి ఎంత ఎథిలీన్ గ్లైకాల్ అవసరమవుతుంది?

(నీటికి $K_f = 1.86 \text{ K kg mol}^{-1}$)

Options :

1. ✘ 125 g

2. ✘ 62.5 g

3. ✔ 250 g

4. ✘ 175 g

Question Number : 143 Question Id : 4509385903 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A conductivity cell is filled with solution of KCl of concentration 0.2 mol dm^{-3} and its conductivity is 0.28 Sm^{-1} . The resistance of this solution is 82.2Ω . The same cell filled with solution of $0.0025 \text{ mol dm}^{-3}$ K_2SO_4 showed a resistance of 325Ω . The molar conductivity of K_2SO_4 solution (in $\text{Sm}^2 \text{ mol}^{-1}$) is

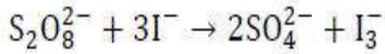
ఒక వాహకత్వ ఘటంను 0.2 mol dm^{-3} గాఢత గల KCl తో నింపారు. దాని వాహకత్వం 0.28 Sm^{-1} మరియు దాని నిరోధం 82.2Ω . అదే ఘటాన్ని $0.0025 \text{ mol dm}^{-3}$ గాఢత గల K_2SO_4 ద్రావణంతో నింపినప్పుడు, దాని నిరోధం 325Ω గా ఉంది. K_2SO_4 ద్రావణం మోలార్ వాహకత్వం ($\text{Sm}^2 \text{ mol}^{-1}$ లలో)

Options :

1. ✘ 1.4×10^{-2}
2. ✔ 2.8×10^{-2}
3. ✘ 4.2×10^{-3}
4. ✘ 5.6×10^{-4}

Question Number : 144 Question Id : 4509385904 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

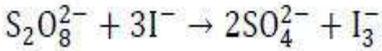
At T (K), the following data was obtained for the following reaction,



Ex. No.	$[\text{S}_2\text{O}_8]^{2-}$	$[\text{I}^-]$	Initial rate (M/s)
1.	0.080	0.034	2.2×10^{-4}
2.	0.080	0.017	1.1×10^{-4}
3.	0.160	0.017	2.2×10^{-4}

From the data, the rate constant of the reaction (in $\text{M}^{-1} \text{s}^{-1}$) is

T (K) వద్ద క్రింది చర్యకు క్రింది దత్తాంశాలు లభించాయి.



Ex. No.	$[\text{S}_2\text{O}_8]^{2-}$	$[\text{I}^-]$	Initial rate (M/s)
1.	0.080	0.034	2.2×10^{-4}
2.	0.080	0.017	1.1×10^{-4}
3.	0.160	0.017	2.2×10^{-4}

పై దత్తాంశాలను ఉపయోగించి, పై చర్యకు రేటు స్థిరాంకం విలువ ($\text{M}^{-1} \text{s}^{-1}$ లలో)

Options :

1. ✓ 8.0×10^{-2}

2. ✗ 4.0×10^{-2}

3. ✗ 8.0×10^{-3}

4. ✗ 6.0×10^{-3}

Question Number : 145 Question Id : 4509385905 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The dispersed phase, dispersion medium in smoke, respectively are

పొగలోని విక్షిప్త ప్రావస్థ, విక్షేపణ యానకం, వరుసగా

Options :

solid, gas

1. ✓ ఘన పదార్థం, వాయు పదార్థం

gas, gas

2. ✗ వాయు పదార్థం, వాయు పదార్థం

gas, solid

3. ✗ వాయు పదార్థం, ఘన పదార్థం

solid, solid

4. ✗ ఘన పదార్థం, ఘన పదార్థం

Question Number : 146 Question Id : 4509385906 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Adsorption of a gas on a solid obeys Freundlich adsorption isotherm. In the graph drawn between $\log (x/m)$ (on y-axis) and $\log p$ (on x-axis), the slope and intercept are found to be 1 and 0.3 respectively. If the initial pressure of the gas is 0.02 atm, the mass of the gas adsorbed per gram of solid is (antilog 0.3 = 2)

ఘన పదార్థంపై వాయు అధిశోషణం ఫ్రౌయిండ్లిష్ అధిశోషణ సమోష్ట రేఖను అనుసరిస్తుంది. $\log (x/m)$ ను (y-అక్షం మీదుగా), $\log p$ ను (x-అక్షం మీదుగాను) తీసుకుని గీచిన గ్రాఫ్ లో వాలు, అంతఃఖండనంలు వరుసగా 1 మరియు 0.3 గా లభించినవి. వాయువు తొలి పీడనం 0.02 atm అయిన, ఒక గ్రామ్ ఘన పదార్థం పై అధిశోషణమయ్యే వాయువు ద్రవ్యరాశి (antilog 0.3 = 2)

Options :

1. ✘ 2×10^{-2} g
2. ✘ 3×10^{-2} g
3. ✔ 4×10^{-2} g
4. ✘ 6×10^{-2} g

Question Number : 147 Question Id : 4509385907 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Malachite is a mineral of metal 'X'. Its composition is

మాలకైట్ అనేది 'X' అను ఒక లోహం యొక్క ఖనిజము. దాని సంఘటనం

Options :

1. ✘ $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$

2. ✓ $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$

3. ✗ $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}_2\text{S}$

4. ✗ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Question Number : 148 Question Id : 4509385908 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 mixed oxides from the following is

Al_2O_3 , Pb_3O_4 , Mn_2O_7 , Fe_3O_4 , V_2O_5 , Sb_2O_3

క్రింది వాటిలో మిశ్రమ ఆక్సైడ్ ల సంఖ్య

Al_2O_3 , Pb_3O_4 , Mn_2O_7 , Fe_3O_4 , V_2O_5 , Sb_2O_3

Options :

1. ✓ 2

2. ✗ 3

3. ✗ 4

4. ✗ 1

Question Number : 149 Question Id : 4509385909 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which one of the following ions is diamagnetic in nature?

క్రింది అయాన్ లలో డయా అయస్కాంత ప్రవృత్తి కలది ఏది?

Options :

1. ✘ Ce^{2+}

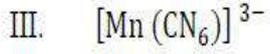
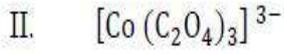
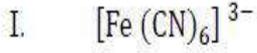
2. ✔ Yb^{2+}

3. ✘ Eu^{2+}

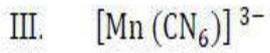
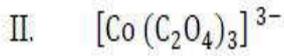
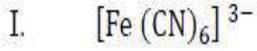
4. ✘ Lu^{2+}

Question Number : 150 Question Id : 4509385910 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Arrange the following complexes in increasing order of number of unpaired electrons present in central metal ion



క్రింది సంక్లిష్టాలను వాటి కేంద్రక లోహ అయాన్ లోని జతగూడని ఎలక్ట్రాన్ ల సంఖ్య పెరిగే క్రమం లో అమర్చండి.



Options :

1. ✘ II < III < I

2. ✘ III < I < II

3. ✔ II < I < III

4. ✘ I < II < III

Question Number : 151 Question Id : 4509385911 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two statements are given below

- I. Cellulose acetate is rayon
- II. Perlan-L is nylon 6, 6

Correct answer is

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

- I. రేయాన్ అనునది సెల్యులోజ్ ఎసిటేట్
- II. పెర్లాన్-L అనునది నైలాన్ 6, 6

సరియైన సమాధానము ఏది?

Options :

Statements I, II both are correct

1. ✘ వ్యాఖ్యలు I, II రెండు సరియైనవి

Statements I, II both are incorrect

2. ✘ వ్యాఖ్యలు I, II రెండు సరియైనవి కావు

Statements I is correct but Statement II is incorrect

3. ✔ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాని వ్యాఖ్య II సరియైనది కాదు

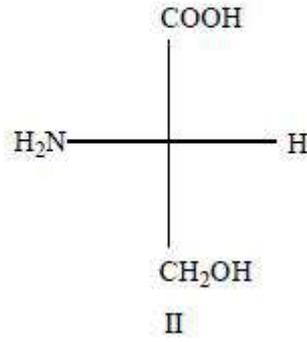
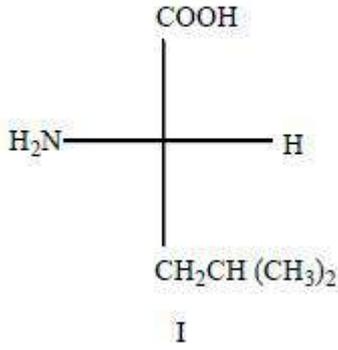
Statements I is incorrect but Statement II is correct

4. ✘ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాదు కాని వ్యాఖ్య II సరియైనది

Question Number : 152 Question Id : 4509385912 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 amino acids

క్రింది ఎమిన్ ఆమ్లాలను పరిశీలించండి



Correct answer is

సరియైన జవాబు

Options :

Both I, II are essential amino acids

1. ✖ I, II రెండూ ఆవశ్యక ఎమిన్ ఆమ్లాలు

Both I, II are non-essential amino acids

2. ✖ I, II రెండూ అనావశ్యక ఎమిన్ ఆమ్లాలు

I is essential amino acid, II is non-essential amino acid

3. ✔ I ఆవశ్యక ఎమిన్ ఆమ్లం, II అనావశ్యక ఎమిన్ ఆమ్లం

I is non-essential amino acid, II is essential amino acid

4. ✖ I అనావశ్యక ఎమిన్ ఆమ్లం, II ఆవశ్యక ఎమిన్ ఆమ్లం

Question Number : 153 Question Id : 4509385913 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 forces stabilise secondary structure of proteins?

- A. Hydrogen bonds B. Covalent bonds
C. Disulphide linkages D. Vander Waals forces

Correct answer is

క్రింది ఏ బలాలు ప్రోటీన్ల సెకండరీ నిర్మాణాన్ని స్థిరంగా ఉంచుతాయి?

- A. హైడ్రోజన్ బంధాలు B. సమయోజనీయ బంధాలు
C. డై సల్ఫైడ్ బంధాలు D. వాండర్ వాల్ బలాలు

సరియైన జవాబు

Options :

A, B only

1. ✘ A, B మాత్రమే

A, C, D only

2. ✔ A, C, D మాత్రమే

A, D only

3. ✘ A, D మాత్రమే

B, C only

4. ✘ B, C మాత్రమే

Question Number : 154 Question Id : 4509385914 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two statements are given below

- I. SO_2 is used as antioxidant in wine
- II. BHA is used as food preservative in dry fruits

Correct answer is

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

- I. వైను లో SO_2 ను యాంటీఆక్సికరణిగా వాడుతారు
- II. ఎండబెట్టిన పండ్లలో BHA ను ఆహార సంరక్షకంగా వాడుతారు

సరియైన జవాబు

Options :

Statements I, II both are correct

1. ✘ వ్యాఖ్యలు I, II రెండు సరియైనవి

Statements I, II both are incorrect

2. ✘ వ్యాఖ్యలు I, II రెండు సరియైనవి కావు

Statement I is correct but statement II is incorrect

3. ✔ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాని వ్యాఖ్య II సరియైనది కాదు

Statement I is incorrect but statement II is correct

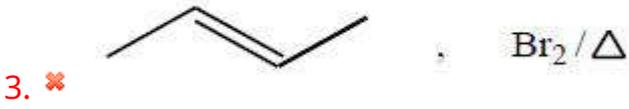
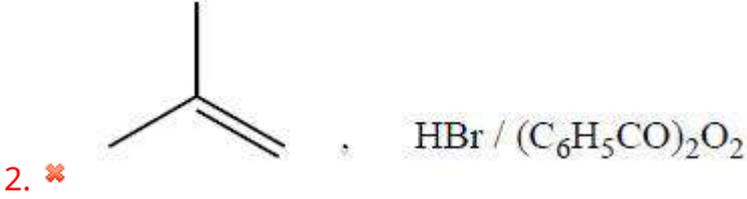
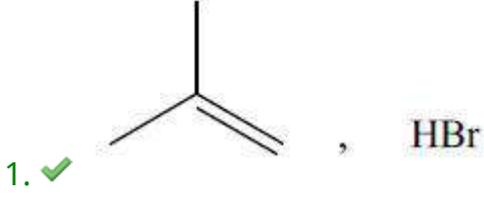
4. ✘ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాదు కాని వ్యాఖ్య II సరియైనది

Question Number : 155 Question Id : 4509385915 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An alkyl halide $C_4H_9Br(X)$ undergoes hydrolysis preferably in polar protic solvents. X can be prepared from which of the following reactants?

ఒక ఆల్కైల్ హాలైడ్ $C_4H_9Br(X)$ ముఖ్యంగా ధ్రువ ప్రోటిక్ ద్రావణిలో జలవిశ్లేషణ చెందుతుంది. క్రింది ఏ క్రియాజనకాల ద్వారా X ను తయారు చేయవచ్చు?

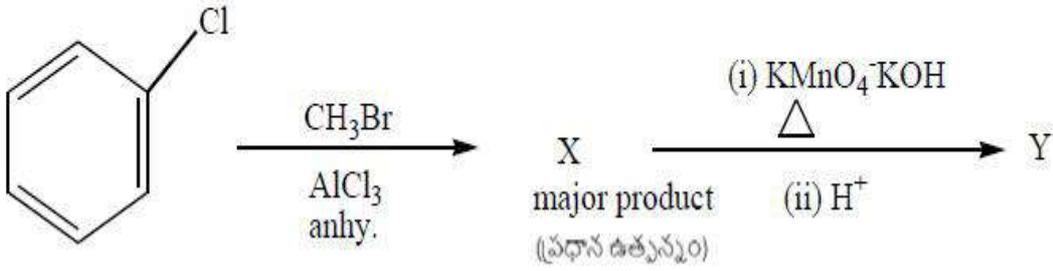
Options :



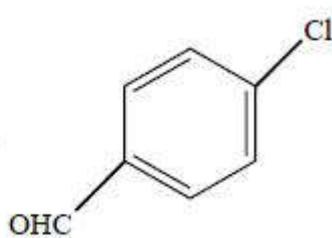
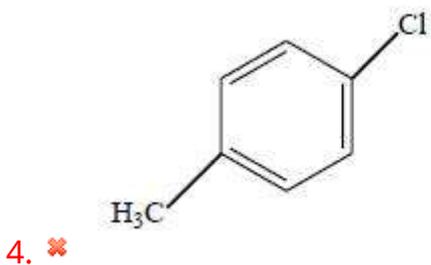
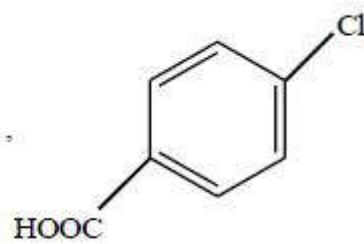
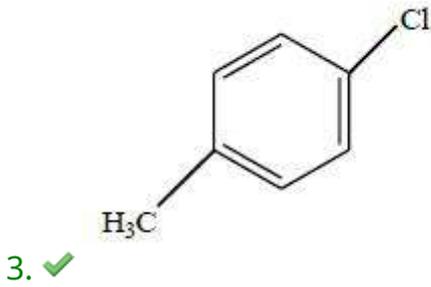
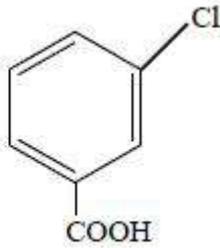
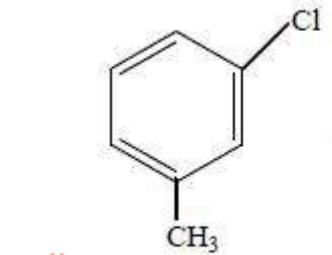
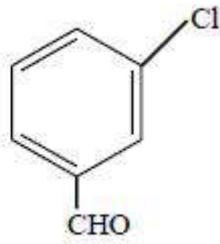
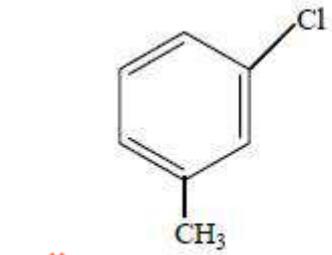
Question Number : 156 Question Id : 4509385916 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What are X and Y respectively in the following reactions?

క్రింది చర్యలలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?

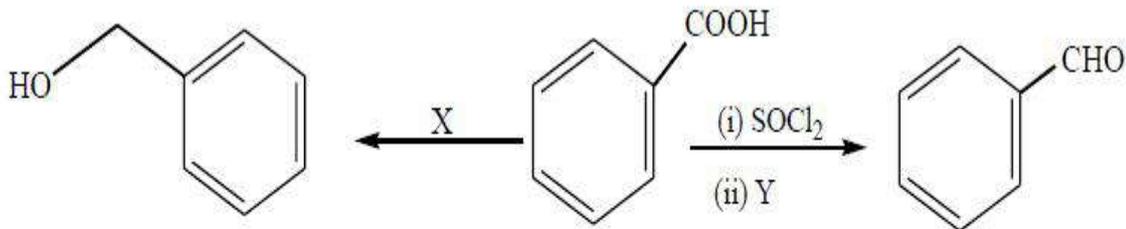


Options :

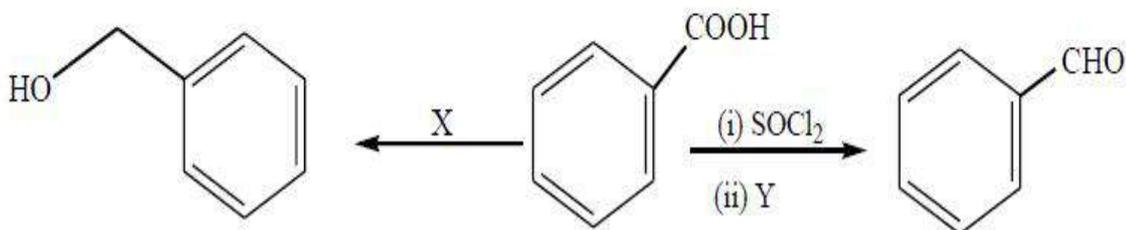


Question Number : 157 Question Id : 4509385917 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What are X and Y in the following reactions?



క్రింది చర్యలలో X మరియు Y లు ఏవి?



Options :

1. ✘ X = B_2H_6 ; Y = H_2/Pd

2. ✔ X = B_2H_6 ; Y = $\text{H}_2, \text{Pd-BaSO}_4$

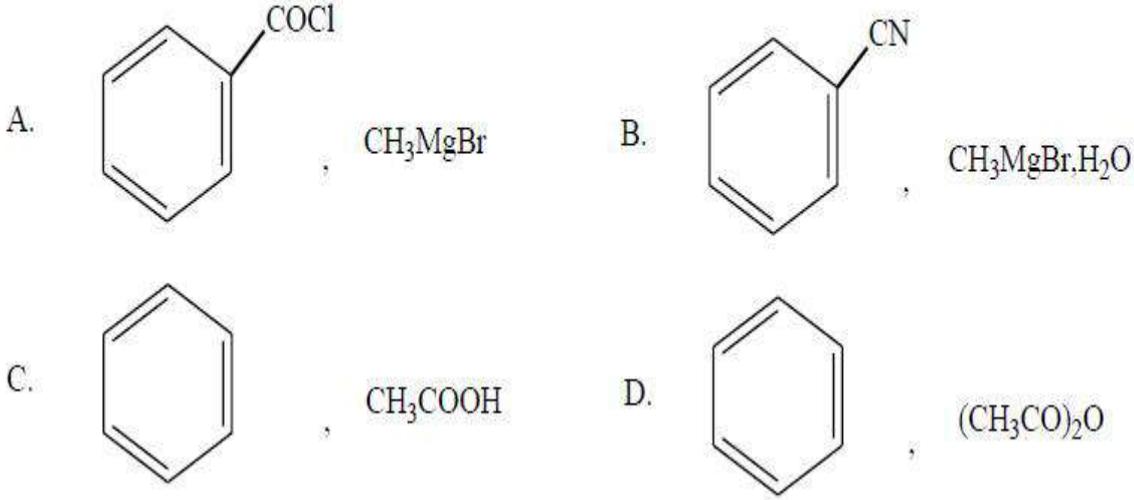
3. ✘ X = (i) NaBH_4 (ii) H_2O ; Y = $\text{H}_2, \text{Pd-BaSO}_4$

4. ✘ X = (i) NaBH_4 (ii) H_2O ; Y = H_2/Pd

Question Number : 158 Question Id : 4509385918 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Acetophenone can be prepared from which of the following reactants?

క్రింది ఏ క్రియాజనకాల నుండి ఎసిటోఫినోన్ ను తయారు చేయవచ్చు?



Options :

B, D only

1. ✓ B, D మాత్రమే

B, C, D only

2. ✗ B, C, D మాత్రమే

A, C, D only

3. ✗ A, C, D మాత్రమే

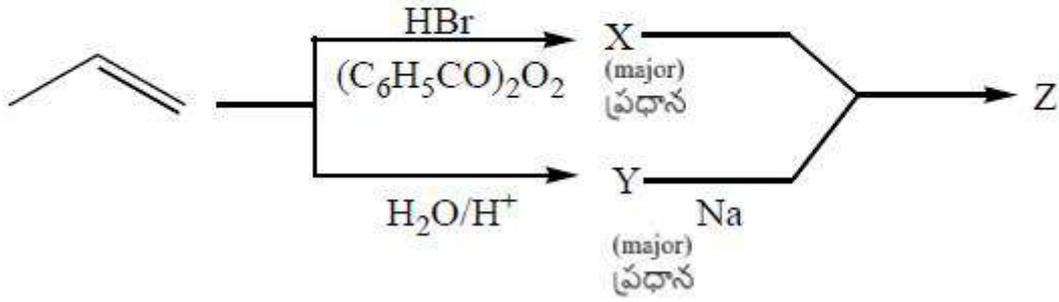
A, B, C only

4. ✗ A, B, C మాత్రమే

Question Number : 159 Question Id : 4509385919 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

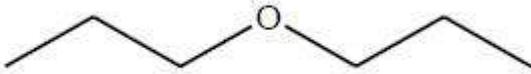
What is Z in the following set of reactions?

క్రింది చర్యల సమితి లో Z ఏది?

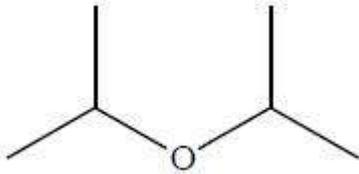


Options :

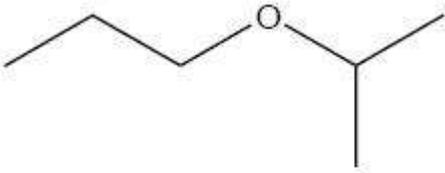
1. ✘



2. ✘



3. ✔



4. ✘



Question Number : 160 Question Id : 4509385920 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Arrange the following in increasing order of their pK_b values.

A. Aniline B. Benzylamine C. Ethylamine

క్రింది వాటిని వాటి pK_b విలువలు పెరిగే క్రమం లో అమర్చండి

A. ఎనిలీన్ B. బెంజైల్ఎమీన్ C. ఇథైల్ఎమీన్

Options :

1. ✘ $A < B < C$

2. ✔ $C < B < A$

3. ✘ $B < C < A$

4. ✘ $A < C < B$