

Education

Notations :

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

Question Paper Name :

Agriculture and Pharmacy 17th May 2024

Shift 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 :	450938131
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 : 4509386081 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Books having information on any one taxon

వదోఒక వర్గానికి (టూక్స్ ను కి) చెందిన సమాచారాన్ని మాత్రమే కల్గి ఉన్నపుప్పకాలు

Options :

Key

§

1. *

Manual

2. * మాన్యుయల్

Flora

ఫ్లోరా

3. ✘

Monograph

4. ✓ మొనోగ్రాఫ్

Question Number : 2 Question Id : 4509386082 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

Table I		Table II	
I	Diatoms	A	Early blight
II	Sporozoan	B	Bioluminescence
III	<i>Noctiluca</i>	C	Plasmodium
IV	<i>Alternaria</i>	D	Auxospores

క్రింది వాటిని జతపరచుము

పట్టిక I		పట్టిక II	
I	దయాటములు	A	మాడువ్యాధి
II	స్పోరోజోఫన్	B	జీవసందేశి
III	నాక్టిల్యూకా	C	ప్లాస్మోడియం
IV	ఆల్రోగ్రాఫ్	D	ఆక్రోస్పోరలు

Options :

1. ✓

I - D

II - C

III - B

IV - A

I - C

II - D

III - B

IV - A

2. *

I - A

II - D

III - B

IV - C

3. *

I - B

II - D

III - A

IV - C

4. *

Question Number : 3 Question Id : 4509386083 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose correct pair from the following

I	Joseph priestly	pure gas by green plants
II	Krishi parasaram	medicinal plants
III	C. G. K Ramanujan	Palynology
IV	Sumner	carbon assimilation

క్రింది వాటి నుండి సరైన జతను ఎన్నుకోనుము

I	జోస్ఫ్ ప్రైస్టల్	ఆకుపచ్చ మొక్కల నుంచి స్వచ్ఛమైన వాయువు వీడుదల
II	కృషి పరాశరం	మందు మొక్కలు
III	C. G. K రామానుజన్	పరాగరేణు శాస్త్రం
IV	సముర్	కర్పున స్వాయంగీకరణ

Options :

1. * I, IV

2. * II, III

3. * III, IV

4. ✓ I, III

Question Number : 4 Question Id : 4509386084 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

In *Funaria* the spores are dispersed with this

ప్ర్యనేరియా నందు సిద్ధబీజాలు వీటిలో విడుదల చెందును

Options :

Elaters

ఇలేటర్లు

1. *

Peristomial teeth

పరిముఖదంతాలు

2. ✓

Pseudoelaters

అనుత్త ఇలేటర్లు

3. *

Buller mechanism

బుల్లర్ యాంట్రికం

4. *

Question Number : 5 Question Id : 4509386085 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

- A. Roots at lower nodes of stem
- B. Roots absorb water and food from host plant
- C. Root forming nodules

వేరు లక్షణాలు ఆధారంగా A, B, C మొక్కలను వరుసలోగుర్తించుము

- A. కాండపు క్రీంది కణపుల నుండి వేళ్లు
- B. వేళ్లు అతిథేయ నుండి నీరు మరియు ఆహారం గ్రహించుట
- C. వేళ్లు బొడిపెలను ఏర్పరుస్తాయి

Options :

Vanda, Viscum, Cuscuta

వాండా, విస్కుమ్, కస్కుట

1. *

Avicinnea, Striga, Pisum

అవిసీనియా, శ్రియగ్, పిసుమ్

2. *

Maize, Viscum, Vanda

మొక్కజొన్న, విస్కుమ్, వాండా

3. *

Sugarcane, Rafflesia, Groundnut

చెరకు, రఫ్లెసియా, వేరుశనగ

4. ✓

Question Number : 6 Question Id : 4509386086 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

- a) Ribbon like roots
- b) Fleshy cylindrical stem
- c) Needle like stem
- d) Flattened stem

ఈ క్రింది భాగాలతో కిరణజన్య సంయోగ క్రియ జరుపుకొనే మొక్కలు

- a) రిబ్బన్ లాంటి వేర్లు
- b) కండగల్గిన స్ఫూషాకార కాండము
- c) సూదుల వంటి కాండం
- d) బల్లపరుపుగా ఉండే కాండము

Options :

Taeniophyllum, Opuntia, Oxalis, Dioscorea

టీనియో ఫిల్లమ్, ఒప్పునీయా, అకాస్లిన్, డయాస్కోరియా

1. *

Taeniophyllum, Casuarina, Opuntia, Dioscorea

టీనియో ఫిల్లమ్, కాజూరైనా, ఒప్పునీయా, డయాస్కోరియా

2. *

Taeniophyllum, Euphorbia, Casuarina, Opuntia

టీనియో ఫిల్లమ్, యుఫోర్బియా, కాజూరైనా, ఒప్పునీయా

3. ✓

Casuarina, Euphorbia, Taeniophyllum, Opuntia

కాజూరైనా, యుఫోర్బియా, టీనియో ఫిల్లమ్, ఒప్పునీయా

4. *

Time : 0

Choose the incorrect statement regarding type of reproduction in plants

మొక్కలలో ప్రత్యుత్పత్తి రకాలను బట్టి సరిగాని వ్యాఖ్యను ఎన్నుకోనుము

Options :

Clones are Plants produced vegetatively and asexually

క్లోన్ అనగా అలైంగిక మరియు శారీయ విధానంలో ఏర్పడే మొక్కలు

1. *

Spores produced on specialized sporangiophores are conidia

కోన్డియా అనగా ప్రత్యేకమైన సిద్ధబీజవ్యంతము నుండి ఏర్పడే సిద్ధబీజాలు

2. *

Gemmae are specialized structures of reproduction via asexual reproduction

అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి ద్వారా ఏర్పడే ప్రత్యేక నిర్మాణాలను జెమ్మాలు

3. ✓ అంటారు

Asexual spores of Chlamydomonas are motile

కాల్మిడోమోనాస్ అలైంగిక సిద్ధబీజాలు చలన యుతాలు

4. *

Question Number : 8 Question Id : 4509386088 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Assertion [A] : Fungal zygote develops a thick wall that is resistant to dessication and damage

Reason [R] : Formation of diploid zygote is universal in all sexually reproducing organisms and its development depends on the type of life cycles

నిశ్చతము [A] : నిర్మలీకరణ చెందకుండా మరియు ఎటువంటి నష్టం కలుగకుండా

ఉండుటకు శిల్పింధాల సంయుక్తబీజం మందమైన కవచంను

వర్షరచుకొనును

కారణ [R] : లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి జరిపే అన్ని జీవుల్లో ద్వయస్థితిక సంయుక్తబీజం

వర్షదటం సహజం మరియు దీని అభివృద్ధి జీవిత చక్ర విధానంపై

ఆధారపడి ఉంటుంది

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. *

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

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

2. ✓

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు

3. *

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

4. *

Question Number : 9 Question Id : 4509386089 Display Question Number : Yes Is Question

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

The plants showing: Perigynous flower, carpel arranged obliquely at 45° , and protogynous flowers are

పర్యండకోశ పుష్టిలు, ఏటవాలుగా 45° వంపులో అమర్ఖబడిన ఫలదళాలు మరియు [స్త్రీ భాగ ప్రధమాత్మత్తి పుష్టిలను చూపు మొక్కలు]

Options :

Dolichos, Cicer, Phaseolus

డాలిక్స్, సైసర్, ఫేసియోలస్

1. *

Crotalaria, Nicotiana, Datura

క్రోటలేరియా, నికోటినా, దతూరా

2. *

Pisum, Capsicum, Solanum

పెసమ్, కాప్సికమ్, సాలానమ్

3. ✓

Datura, Petunia, Withania

దతూరా, పెట్యూనియా, విథానియా

4. *

Question Number : 10 Question Id : 4509386090 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

The structure processing microfilaments and microtubules and its function in a cell

కణంలో సూక్ష్మ తంతువులు మరియు సూక్ష్మ నాళికల వంటి అంశాలను కలిగి ఉండే సిర్కాటిం మరియు దాని విధి

Eukaryotic cytoskeleton – Signalling across the cell

నిజకేంద్రక కణాల్సిపంజరం – కణం వెలుపలికి సంకేతాలు పంపుట

1. ✓

Centrosome – Cell division

సెంట్రోసోమ్ – కణవిభజన

2. ✗

Prokaryotic cytoskeleton – cell motility

కేంద్రక పూర్వ కణ అస్సిపంజరం – కణ చలనం

3. ✗

Axoneme – Intra cellular transport

అక్సోనోమ్ – కణాంతర్గత రవాణా

4. ✗

Question Number : 11 Question Id : 4509386091 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Assertion (A): Hydrolytic enzymes are present in lysosomes

Reason (R): Catabolism of fatty acids occur in Lysosomes

నిశ్చితము (A): లైసోసమ్ లలో హైడ్రోలాయిడ్ ఎంజెమ్ లుండును

కారణము (R): క్రొవ్వు ఆమ్లాల విచ్చిను క్రియ లైసోసమ్ లలో జరుగును

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 అనుసరించి A నకు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✗

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు

3. ✓

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

4. ✗

Question Number : 12 Question Id : 4509386092 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

List-I		List-II	
A	Lectin	I	Tyrosine
B	Neutral Amino acid	II	Protein
C	Aromatic Amino acid	III	Concanavalin-A
D	Collagen	IV	Valine

క్రింది జాబితాలను అధ్యయనం చేసి జతపరుచుము

జాబితా-I		జాబితా -II	
A	లెక్టిన్	I	టైరోసైన్
B	తటస్త అమైన్ ఆమ్లం	II	ప్రోటీన్
C	ఆరోమాటిక్ అమైన్ ఆమ్లం	III	కొన్కానవాలిన్ -A
D	కొలాజన్	IV	వాలైన్

Options :

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

1. *

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

2. *

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

3. ✓

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

4. *

Question Number : 13 Question Id : 4509386093 Display Question Number : Yes Is Question

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

Study the following table with reference to the meiocyte of Rice and find correct combination

S. No	Phase of Division	Event	Chromatid number
I	Anaphase I	Separation of chromatids	24
II	Prophase I	Condensation of chromosomes	12
III	Metaphase II	Microtubules attached to kinetochore	12
IV	Anaphase II	Division of centromere	24

వరి మియోసైట్ కు సంబంధించిన క్రింది పట్టికను అధ్యయనం చేసి సరైన కలయికలను గుర్తింపుచేసాలి.

వ.సం	విభజన దశ	అంశం	క్రొమాటిడ్ సంఖ్య
I	చలనదశ I	క్రొమాటిడ్ వేరగుట	24
II	ప్రథమ దశ I	క్రోమోసోమ్సు సంగ్రహణ	12
III	మధ్యస్త దశ II	సూక్ష్మ తంతువులు తో కైనిటోకోర్	12
IV	చలనదశ II	సెంట్రోమియర్ విభజన	24

Options :

1. ✘ II, III

2. ✘ II, IV

3. ✘ I, IV

4. ✓ I, III

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

Time : 0

Intrafascicular cambium and interfascicular cambium are present in these places

పుంజాంతన్న విభాజ్య కణావళి మరియు పుంజాంతర విభాజ్య కణావళి ఉండే ఈ స్థానాలు

Options :

Between primary xylem and primary phloem respectively

ప్రాధమిక దారువు మరియు ప్రాధమిక పోషక కణజాలాల మధ్య వరుసగా

1. *

Primary xylem and primary phloem and in between primary vascular bundles respectively

ప్రాధమిక దారువు మరియు ప్రాధమిక పోషక కణజాలాల మధ్య మరియు

ప్రాధమిక నాళికా పుంజాల మధ్య వరుసగా

2. ✓

Primary vascular bundles and below the pericycle respectively

ప్రాధమిక నాళికా పుంజాలు మరియు పరిచక్రము యొక్క క్రింది భాగము

3. *

Below the hypodermis and above the pericycle respectively

అధఃశ్శర్మము క్రిందుగా మరియు పరిచక్రమునకు వెలుపలివైపు వరుసగా

4. *

- I. Xylem parenchyma store starch or fat or Tannins
- II. Xylem parenchyma have highly thickened walls and obliterated central lumens
- III. Companion cells are controlled by nucleus of sieve tubes
- IV. Phloem parenchyma is absent in most of the monocots

దారువు మరియు పోషక కణజాలానికి సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- I. దారు మృదుకణజాల పిండిపద్ధతిలో లేదా క్రొవ్వులు లేదా టాసిన్ లను నిల్చేయాలను
- II. దారు మృదుకణజాలం అధిక మందమైన గోడలతో మరియు అవకాశికలు సన్నగా ఇరుకుగా కనిపించకుండా ఉన్నట్లు ఉంటాయి
- III. చాలనే నాళాల కేంద్రకం సహకణాలను నియంత్రిస్తుంది
- IV. అనేక ఏకదళ బీజాలలో పోషక మృదుకణజాలం ఉండవు

Options :

1. ✓ I, IV

2. ✗ II, III

3. ✗ III, IV

4. ✗ I, II

Question Number : 16 Question Id : 4509386096 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

- I. Stomata regulates the process of photosynthesis and gaseous exchange
- II. In bicollateral vascular bundles xylem and phloem are situated at the same radius of vascular bundles
- III. Monocot root has more xylem bundles compared to Dicot root

ఈ క్రింది వానిలో మొక్కలలో అంతర సంవిధాన ప్రాయికి సంబంధించిన సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తింపుచే

- I. పత్రరంధ్రాలు కిరణజన్య సంయోగ క్రియ, వాయి వినిషుయ ప్రక్రియలను నియంత్రిస్తాయి
- II. ద్విసహస్రాన్ధికాపుంజంలో దారువు మరియు పోపక కణబాలాలు నాటికాపుంజం యొక్క ఒకే వ్యాసార్థం పై అమరించండి
- III. ద్విరథ బీజ వేరులో పోల్చినప్పుడు ఎకదళ బీజ వేరులో దారు పుంజాల సంఖ్య ఎక్కువగా ఉంచండి

Options :

I and II

I మరియు II

1. ✓

II and III

II మరియు III

2. ✗

I and III

I మరియు III

3. ✗

III only

III మాత్రమే

4. ✗

Question Number : 17 Question Id : 4509386097 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. Continuous decline in pollinator activity could mean rising of fruits and seeds production
- II. Conversion of wild lands for domestic use is the cause of disruption of pollinators
- III. Submerged macrophytes enrich the dissolved oxygen in water

సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తింపుము

- I. పరాగ సంపర్క కారకాల క్రియాలల్త తగ్గేకొలది ఫలాలు మరియు విత్తనాల వ్యత్పి పెరుగుతుంది
- II. అటవీ భూములను గృహమెంబుల కోసం మార్పిడి చేసినప్పుడు పరాగ సంపర్క కారకాలు చెదిరిపోతున్నాయి
- III. ఫూర్చిగా నీటిలో మునిగి ఉన్న స్ఫూర్తిమొక్కలు నీటిలో కరిగిపున్న ఆక్షిజన్ ను పెంచుతాయి

Options :

I only

1. ✘ I మాత్రమే

I and III

I మరియు III

2. ✘

II and III

II మరియు III

3. ✓

4. ✘

III only

III మాత్రమే

Question Number : 18 Question Id : 4509386098 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 gradual and predictable change in the species composition of a given area is called ecological succession

Reason [R] : Biotic community is slow and undergo changes with the passage of time

నిశ్చితము [A] : ఒక ప్రదేశంలో క్రమసుగతంగా జాతుల సంఘటనలో ఉప్పించగల

మార్పులు జరగడాన్ని ఆవరణ సంబంధ అనుక్రమం అంటారు

వివరణ [R] : జీవుల సముదాయాలు నెమ్మిది స్వభావంతో కాలానుగుణంగా మార్పులను చేసుకుంటాయి

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. 

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

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

2. 

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు

3. 

4. 

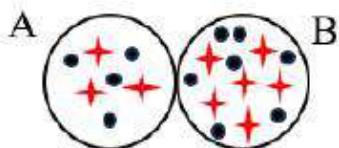
A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

Question Number : 19 Question Id : 4509386099 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0



From the diagram answer the following

- A. Cell shows less Ψ_w
- B. Cell shows less Ψ_s
- C. Solution shows more Ψ_s

పటము నుంచి, క్రింది వాటికి సమాధానం ఇవ్వము

- A. తక్కువ Ψ_w చూపు కణం
- B. తక్కువ Ψ_s చూపు కణం
- C. ఎక్కువ Ψ_s చూపు ద్రావణం

Options :

1. AAA

2. BBB

3. ABA

4. ABB

Question Number : 20 Question Id : 4509386100 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 related to water relations in plants.

- A. Water potential difference is drawing force for osmosis
- B. Driving force of diffusion is concentration gradient
- C. Pressure potential is negative

మొక్కలు నీటి సంబంధాలకు సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్యలను కనుగొనుము

- A. నీటి శక్కి భేదం ద్రవాభిసరణను లాగు బలం
- B. గాడత ప్రవణత విసరణను లాగు బలం
- C. పీడన శక్కిం బుఱాత్కం

Options :

1. ✘ A

2. ✘ B

3. ✓ C

4. ✘ B, C

Question Number : 21 Question Id : 4509386101 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

These elements are important for proteins in the following activities

- I. Major constituent of proteins
- II. Stabilizing the protein structure
- III. Important constituent of certain proteins
- IV. Involved in protein synthesis

A : Fe B : K C : P D : S

ప్రోటీన్ ల ఈ క్రింది చర్యలకు ఈ మూలకాలు ముఖ్యం

- I. ప్రోటీన్ ల ముఖ్య అంశం
- II. ప్రోటీన్ ల నిర్మాణాత్మక స్విరత్వం
- III. ప్రోటీన్ ల ముఖ్య అనుషుటకం
- IV. ప్రోటీన్ ల సంస్కేపణకు అవసరం

Options :

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

1. *

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

2. *

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

3. ✓

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

4. *

Question Number : 22 Question Id : 4509386102 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Reason (R): Ions are available for free exchange in free space

నిశ్చితము (A): కణాల లోపల ప్రదేశాలకు చలించే అయిన్ ల అంతరాభివాహం ఒక స్క్రియా

పద్ధతి

కారణము (R): అయిన్ లు స్వేచ్ఛా ప్రదేశంలో స్వేచ్ఛగా మార్గుకొనుటకు అందుబాటులో ఉండాలి

Options :

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

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది A నకు సరియైన వివరణ

1. *

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

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

2. ✓

A is correct but R is incorrect

A సరియైనది కానీ R సరియైనది కాదు

3. *

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

4. *

Question Number : 23 Question Id : 4509386103 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

List-I		List-II	
A	Peroxidase	I	Coenzyme
B	NAD ⁺	II	Apoenzyme + metal ion
C	Carboxypeptidase	III	Apoenzyme + coenzyme
D	Malate dehydrogenase	IV	Apoenzyme + prosthetic group

క్రింద వాటిని జత పరచుము

జాబితా-I		జాబితా -II	
A	ఎరాకిన్డెజ్	I	సహ ఎంజైమ్
B	NAD ⁺	II	అపోఎంజైమ్ + లీహాయాన్
C	కార్బోకిన్ ఎఫ్షిడెజ్	III	అపోఎంజైమ్ + సహ ఎంజైమ్
D	మాలేట్ డి హైడ్రోడిజినెజ్	IV	అపోఎంజైమ్ + ప్రోస్టటిక్ సముదాయం

Options :

1. ✗ A-II B-IV C-III D-I

2. ✗ A-III B-I C-IV D-II

3. ✓ A-IV B-I C-II D-III

4. ✗ A-II B-III C-IV D-I

Question Number : 24 Question Id : 4509386104 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 no. of electrons to be excited from PS II during non cyclic photo phosphorylation and

PS I during cyclic phosphorylation respectively to form 120 ATPs

120 ATP లను ఏర్పరచుటకు అచ్చీయ ఎలక్ట్రోన్ రవాణాలో PS II మరియు చ్కీయ ఎలక్ట్రోన్

రవాణాలో PS II నుండి ఉత్సేజం చెందు ఎలక్ట్రోన్ ల సంఖ్య నిష్పత్తి

Options :

1. ✓ 2:3

2. ✗ 1:4

3. ✗ 4:5

4. ✗ 3:4

Question Number : 25 Question Id : 4509386105 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Give the ratios between the following compounds in photosynthesis of plants

A. Tetroses and sedoheptoses

B. CO₂ fixed and net production of G-3-P

C. DHAP takes part in regenerative phase and RUBP formed

మొక్కల కిరణజన్య సంయోగ క్రియ లో క్రింది పదార్థాలకు సంబంధించిన నిష్పత్తులను

ఇవ్వము

A. టైట్రోస్ లు మరియు సీడోహెప్టోస్ లు

B. స్టోఫించబడిన CO₂ మరియు G-3-P ల నికర ఉత్పత్తి

C. వునరుధరణ దశలో DHAP ల భాగస్వామ్యం మరియు ఏర్పడు RUBP లు

Options :

A - 5:1

B - 3:1

C - 2:3

1. ✓

A - 3:2

B - 1:2

C - 3:4

2. ✗

A - 1:5

B - 1:3

C - 3:2

3. ✗

A - 2:4

B - 3:4

C - 3:2

4. ✗

Question Number : 26 Question Id : 4509386106 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 respiratory substrates in increasing order based on ATPs they give on complete oxidation in three stages of aerobic respiration

I: G-3-P

II: PGA

III: Acetyl COA

IV: α KGA

వాయు స్విత శ్వాసక్రియలోని మూడు దశలలో సంపూర్ణ ఆక్షికరణ జరిగితే ఏర్పడు ATP ల ఆధారంగా, ఈ క్రింది శ్వాసక్రియ అధిష్ట పదార్థాలను పెరిగే క్రమంలో అమర్చుము

I: G-3-P

II: PGA

III: ఎనిషైల్ కోఎస్

IV: α KGA**Options :**

1. ✗ II, IV, I, III

2. ✗ III, II, I, IV

3. ✗ I, III, II, IV

4. ✓ IV, III, II, I

Question Number : 27 Question Id : 4509386107 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): New cells are always being added to the plant body by the activity of the meristem.

Reason (R): The cells/tissues arising out of the same meristem have different structures at maturity

నిచ్చతము (A): విభాజ్య కణబాల క్రియాలలు వలన ముక్క దేహసికి నిరంతరం కొత్త కణాలు

చేరుతూ ఉంటాయి

కారణము (R): ఒక విభాజ్య కణబాలం నుంచి కణాలు/కణబాలాలు ఏర్పడినప్పటికి ముదిరిన

దశలో వేర్పేరు నిర్మాణాలుంటాయి

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 : 28 Question Id : 4509386108 Display Question Number : Yes Is Question

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

Assertion (A): *Rhodospirillum* is not a photoheterotroph bacteria.

Reason (R): Photoheterotrophs obtain energy from light but carbon from organic source.

నిచ్చితము (A): *Rhodospirillum* రిల్లమ్ కాంతి పరపోషిత బ్యాక్టీరియా కాదు.

కారణము (R): కాంతి పరపోషితాలు కాంతి నుంచి శక్తిని, కర్పున మూలాల నుంచి కార్బన్ ను పొందుతాయి

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

A సరియైనది కాని R సరియైనది కాదు

3. *

A is incorrect but R is correct

4. ✓ A సరియైనది కాదు కానీ R సరియైనది

Question Number : 29 Question Id : 4509386109 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In TMV, serially the Length, diameter, molecular weight, and capsomers number are

TMV నందు పొడవు, వ్యాసము, అబ్స్చారం, మరియు కాపోన్ మియర్స్ సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. ✗ 100nm; 4 nm; 39×10^6 daltons; 158

2. ✓ 300nm; 18 nm; 39×10^6 daltons; 2130

3. ✗ 300nm; 18 nm; 39×10^6 daltons; 2310

4. ✗ 18nm; 4nm; 9×10^6 daltons; 2310

Question Number : 30 Question Id : 4509386110 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

List I		List II	
A	Change in a single base	I	Frame shift mutation
B	Deletion of base pairs of DNA	II	Mutagen
C	Cancer cells	III	Point mutation
D	UV radiation	IV	Chromosomal aberrations

క్రింది పట్టికలను జత పరుచుము

పట్టిక I		పట్టిక II	
A	ఒక జత కూరాల మార్పు	I	ఫ్రేమ్ షిఫ్ట్ డిస్ట్రోఫ్రెక్షన్లు
B	DNA లోని కూరాల జత తొలగింపు	II	డిస్ట్రోఫ్రెక్షన్ జనకం
C	క్యాన్సర్ కణాలు	III	బిందు డిస్ట్రోఫ్రెక్షన్లు
D	UV కిరణాలు	IV	క్రోమోసోమ్ ల విపద్ధతులు

Options :

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

1. *

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

2. *

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

3. ✓

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

4. *

Question Number : 31 Question Id : 4509386111 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

body is

మోర్గన్ డ్రాసేఫిలా సహలగుత ప్రయోగాలలో తెలుపు కన్నలు మరియు పసుపు దేహం గల పుసుసంయోజకాల శాతం

Options :

1. ✘ 37.2 %

2. ✓ 1.3 %

3. ✘ 62.8 %

4. ✘ 98.7 %

Question Number : 32 Question Id : 4509386112 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Removal of introns and joining of exons in defined order is called

ఇంట్రాన్స్ లోగించబడి ఎక్స్ప్రెసన్ లు వరుస క్రమంలో కలుపబడటాన్ని ఇలా అంటారు

Options :

Capping

1. ✘ కౌపింగ్

Tailing

2. ✘ టైలింగ్

Slicing

3. ✓ స్లింగ్

Blending

4. ✗ బ్లెండింగ్

Question Number : 33 Question Id : 4509386113 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

For efficient translation process, mRNA must have these

అనువాద ప్రక్రియ సమర్పణంగా జరగటానికి mRNA లీటిని కలిగి ఉండాలి

Options :

Small unit, Amino Acids, Release factor

చిన్న ఉపప్రమాణం, అమైన్ ఆమ్లాలు, విదుదల కారకం

1. ✗

Start codon, Stop codon, Codes for polypeptide, UTR

ఆరంభ సంకేతం, అంతిమ సంకేతం, పాలిపోడ్ ఏర్పడడానికి సంకేతం, UTR

2. ✓

Promoter, Operator, Repressor

ప్రమోటర్, ఆపరేటర్, రెప్రెసర్

3. ✗

Small unit, Large unit, Promoter

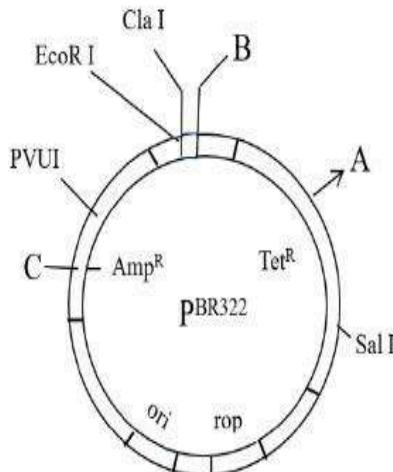
చిన్న ఉపప్రమాణం, పెద్ద ఉపప్రమాణం, ప్రమోటర్

4. ✗

Question Number : 34 Question Id : 4509386114 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify A, B and C in the diagram of P^{BR322} (A, B and C are restriction sites)

P^{BR322} చిత్రంలో A, B మరియు C లను గుర్తించండి (A, B మరియు C రిస్ట్రిక్షన్ ప్యాచరాలు)



Options :

A

BamH I

B

Hind III

C

Pst II

1. *

A

BamH I

B

Hind III

C

Pst I

2. ✓

A

Hind III

B

BamH I

C

Pst II

3. *

A

Pst I

B

PVU II

C

BamH I

4. *

Question Number : 35 Question Id : 4509386115 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

While isolating DNA from bacteria the following enzyme is not used.

DNA ను బ్యాక్టీరియా నుంచి వేరుచేయు క్రమంలో దిగువ ఎన్జెమ్ ను వినియోగించరు

Options :

Lysozyme

1. ✘ లైసోజైమ్

Ribonuclease

2. ✘ రైబోన్యూక్లైయెస్

Deoxyribonuclease

3. ✓ డిఅక్సిరైబోన్యూక్లైయెస్

Protease

4. ✘ ప్రోటోయెస్

Question Number : 36 Question Id : 4509386116 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Process of technique of detecting HIV in suspected AIDS patients

అనుమానాన్ని ఉపాధిలో HIV ని గుర్తించే సాంకేతికత ప్రక్రియ

Options :

ELISA

ELISA

1. ✘

DNA finger printing

DNA వేలిముద్రణ

2. ✘

r-DNA technology

r-DNA సాంకేతికత

3. ✘

Polymerase Chain Reaction

పాలిమరేస్ చైన్ రియాక్షన్

4. ✓

Question Number : 37 Question Id : 4509386117 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

Table I		Table II	
A	ELISA	I	Altered gene
B	RNA i	II	Safety of GM organisms
C	GEAC	III	Gene expression prevention
D	GMO	IV	Antibody linked to enzyme

క్రింది వాటిని జతపరచుము

పట్టిక I		పట్టిక II	
A	ELISA	I	జన్యవారిగి
B	RNA వ్యోలికరణ	II	GM జీవులు యొక్క రక్షణ
C	GEAC	III	జన్యవ్యక్తికరణ నివారణ
D	GMO	IV	ప్రతిరక్షకం ఎంజెమ్ కు లంకె

Options :

A - III

B - II

C - IV

D - I

1. ✗

A - IV

B - III

C - II

D - I

2. ✓

A - II

B - III

C - I

D - IV

3. ✗

A - IV

B - II

C - III

D - I

4. ✗

Question Number : 38 Question Id : 4509386118 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

A	lablab	I	β -carotene
B	Golden Rice	II	Enriched protein
C	Pumpkin	III	Vitamin C
D	Bitter gourd	IV	Vitamin A

జతపరుచుము

A	లాబ్-లాబ్	I	β -కరోటైన్
B	బంగారు వరి	II	పుష్టిగా ఉన్న ప్రోటీన్
C	గుమ్మడి	III	విటమిన్ C
D	కాకర	IV	విటమిన్ A

Options :

1. ✗ A - II

B - IV

C - III

D - I

1. ✗ A - II

B - IV

C - III

D - I

2. ✗ A - IV

B - III

C - II

D - I

3. ✗ A - III

B - IV

C - II

D - I

4. ✓ A - II

B - I

C - IV

D - III

Question Number : 39 Question Id : 4509386119 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Choose correct pairs from the following

I	<i>Glomus</i>	Mycorrhiza
II	Blue green algae	Don't added organic matter to soil
III	<i>Azospirillum</i>	Symbiotic organism
IV	<i>Oscillatoria</i>	Fix atmospheric nitrogen

క్రింది వాని నుంచి సరియైన జతలను ఎన్నుకోనుము

I	గ్లోముస్	శిలీంద్ర మూలాలు
II	నీలి హరిత శైవలాలు	కర్పున రూపాలను నేలకు అందచేయవు
III	ఆజ్సోస్పిరిల్లమ్	సహజీవి
IV	ఆసిల్ టోరియా	వాతావరణ న్యూక్షన్ స్టోపన్

Options :

1. ✗ II, IV

2. ✗ I, III

3. ✓ I, IV

4. ✗ II, III

Question Number : 40 Question Id : 4509386120 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Assertion (A): Bacillo viruses attack insects and arthropods

Reason (R): They have no negative impact on non target insects

నిశ్చితము (A): బాక్యూల్ వైరస్ లు ఆర్టోఫోడ్ లైట్ దాడి చేస్తాయి

కారణము (R): ఇవి ఇతర లక్ష్యంగాని కీటకాల మీద ఎటువంటి వ్యతిరేక ప్రభావం చూపలేవు

Options :

A and R are Correct and R is the Correct explanation of A

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది Aనకు సరియైన వివరణ

1. ✘

A and R are Correct and R is not the Correct explanation of A

A మరియు R సరియైనవి. R అనునది Aనకు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✓

A is Correct but R is incorrect

A సరియైనది అయితే R సరియైనది కాదు

3. ✘

A is incorrect but R is correct

A సరియైనది కాదు అయితే R సరియైనది

4. ✘

Zoology

Section Id :	450938132
Section Number :	2
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and	Yes

Maximum Instruction Time :

0

Is Section Default? :

null

Question Number : 41 Question Id : 4509386121 Display Question Number : Yes Is Question

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

Microanatomy is the study of

సూక్షు అంతర నిర్మాణ శాస్త్రం అనేది ఏటి అధ్యయనం

Options :

Internal arrangement of different organs

దేహం లోని అంతర్గత అవయవాల అధ్యయనం

1. *

Tissues in organs of the body

దేహం నందలి అవయవాలలోని కణజాలాలు

2. ✓

Different body functions and processes

దేహం లోని వివిధ అవయవాల క్రియా విధానం

3. *

Formation and development of embryos

పిండాభివృద్ధి లో పిండాలు ఏర్పడటం, వాటి అభివృద్ధి

4. *

Question Number : 42 Question Id : 4509386122 Display Question Number : Yes Is Question

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

"Increased diversity contributed to higher productivity". It was stated by

జీవుల వైవిధ్యంలో జరిగే పెరుగుదల అదిక ఉత్సాహంతకు దోషద పదుతుందని తెలిపిన
వారు

Options :

Paul Ehrlich

పాల్ ఎర్లిచ్

1. *

Alexander Von Humboldt

ఆలెగ్జాండర్ వాన్ హంబోల్ట్

2. *

Tilman

టిల్మాన్

3. ✓

Edward Wilson

ఎడ్వార్డ్ విల్సన్

4. *

Question Number : 43 Question Id : 4509386123 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Assertion (A): Kidneys of vertebrates are retroperitoneal organs.

Reason (R): They are covered by the visceral peritoneum only on their ventral side.

నిశ్చితం (A) : సకశేరుకాల మూత్రపిండాలు తీర్చేష్టన అవయవాలు

కారణం (R) : అనిచ్చదర భాగంలో మూత్రమే అంతరాంగ వేషణం చే ఆవరించబడి ఉంటాయి

Options :

1. *

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

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

2. ✗

A is true. But R is false

A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

3. ✓

A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

4. ✗

Question Number : 44 Question Id : 4509386124 Display Question Number : Yes Is Question

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

Function of oligodendrocytes is

ఆలిగోడండ్రోస్టాట్లు నిర్వర్తించే విధి.

Options :

Formation of blood-brain barrier

1. ✗ రక్తం-మెదడు అవరోధాన్ని ఏర్పరచటం

Formation of myelin sheath

2. ✓ మయలిన్ ఆచ్చాదంను ఏర్పరచటం

Formation of neurilemma

3. ✘ న్యూరిలెమాను ఎర్పరచటం

Phagocytosis

4. ✘ కణభక్తి

Question Number : 45 Question Id : 4509386125 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

Types of bones		Examples	
A	Cartilage bones	I	Cranial bones
B	Inverting bones	II	Os cordis
C	Sesamoid bones	III	Forelimb bones
D	Visceral bones	IV	Pisiform bone
		V	Pinna

క్రింది వాటిని జతపరచండి

ఎముకల రకాలు		ఉదాహరణలు	
A	మృదులాస్టి ఎముకలు	I	కపాలంలోని ఎముకలు
B	ఆచ్చాదాస్టులు	II	ఆన్ కార్బ్రైట్
C	సెసమాయిడ్ ఎముకలు	III	వూర్మాంగ ఎముకలు
D	అంతరాంగ ఎముకలు	IV	పిసిపొమ్ ఎముకలు
		V	చెవి దొప్పు

Options :

1. ✘ A-III

B-I

C-V

D-II

1. ✘

A-III

B-I

C-IV

D-II

2. ✘

A-III

B-IV

C-I

D-II

3. ✓

Question Number : 46 Question Id : 4509386126 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

One of the following exhibits moulting

క్రొంది వాటిలో నిర్వేచనమును ప్రదర్శించునది

Options :

Tapeworm

1. ✘

బడ్డె పురుగు

Palaemon

2. ✓

పాలిమాన్

Hydra

3. ✘

హైడ్రా

Sponges

స్పోనజికలు

4. *

Question Number : 47 Question Id : 4509386127 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

Class		Larval form	
A	Porifera	I	Planula
B	Cnidaria	II	Trochophore
C	Annelida	III	Auricularia
D	Echinodermata	IV	Parenchymula

క్రింది వాటిని జతపురచండి

విభాగము		డింభకం	
A	పోరిఫెరా	I	ప్లానులా
B	నిడేరియా	II	త్రోకోఫోర్
C	అనెలిడా	III	ఆరిక్యలేరియా
D	ఇక్సినోడర్మెటా	IV	పారంక్షెములా

Options :

A – III, B – IV C – I D – II

1. *

A – III, B – I C – IV D – II

2. *

A – IV, B – I C – III D – II

3. *

A – IV. B – I C – II D – III

4. ✓

Question Number : 48 Question Id : 4509386128 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Notochord persists through out the life in

పృష్ఠవంతము నీటిలో జీవితాంతము వుంటుంది

Options :

Petromyzon

పైల్రోమ్యోజన్

1. ✓

Fish

చేప

2. ✘

Frog

కప్ప

3. ✘

Latimeria

లాటిమెరియ

4. ✘

Question Number : 49 Question Id : 4509386129 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

One of the following is an egg laying mammal

లైంది వాటిలో అండ్సత్వాదక క్రీరదం

Options :

Macropus

మ్యాక్రపస్

1. *

Balaenoptera

బెలనాఫీరా

2. *

Panthera tigris

పాంథరా ట్లుగ్రిస్

3. *

Ornithorhynchus

ఆరిషు తోరించును

4. ✓

Question Number : 50 Question Id : 4509386130 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

This type of flagellum is present in *Astasia*

అస్టేశియాలో ఈ రకమైన కళాభం ఉంటుంది

Options :

Acronematic

ఎక్రెనిమాటిక్

1. *

Pantonematic

2. ✗ పాంటోనిమాటిక్

Stichonematic

3. ✓ శైక్షనిమాటిక్

Anematic

4. ✗ ఎనిమాటిక్

Question Number : 51 Question Id : 4509386131 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

List-1		List-2	
A	Syngamy	I	Fusion of similar gametes
B	Isogamy	II	Fusion of dissimilar gametes
C	Anisogamy	III	Fusion of two mature organisms
D	Hologamy	IV	Fusion of two gametes

క్రింది వాటిని జతపరచండి

వరస-1		వరస-2	
A	సంయుక్త సంయోగం	I	ఒకే విధమైన బీజకణాల కలయిక
B	సమ సంయోగం	II	రూప సాదృశ్యం లేని బీజకణాల కలయిక
C	అసమ సంయోగం	III	పరిణిత చెందిన రెండు జీవుల కలయిక
D	హల్సోగమీ	IV	రెండు బీజకణాల కలయిక

Options :

A – II, B – III C – IV D – I

1. ✗

A – IV, B – I C – III D – II

2. ✗

A – IV, B – I C – II D – III

3. ✓

A – II, B – IV C – I D – III

4. ✗

Question Number : 52 Question Id : 4509386132 Display Question Number : Yes Is Question

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

The following is a cytozoic parasite

క్రింది వాటిలో కణాంతన్న పరాన్న జీవి

Options :

Plasmodium vivax

1. ✓ ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్

Wuchereria bancrofti

2. ✗ ఉచరెరియా బ్రాంక్రఫ్టి

Ascaris lumbricoides

3. ✗ అస్కారిస్ లూబ్రికొయడిన్

Entamoeba histolytica

4. ✗ ఎంటమోబా హిస్టోలైటికా

Question Number : 53 Question Id : 4509386133 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Assertion (A): Heroin is the most potent and highly addictive drug

Reason (R): Heroin is obtained by acetylation of morphine

నిశ్చితం (A): హెరోయిన్ అత్యంత ప్రభావ వంతమైన మత్తు పదార్థము

కారణం (R): మార్ఫీన్ ను ఎసిష్ట్యూలేషన్ చేయడం వల్ల హెరోయిన్ ఏర్పడుతుంది

Options :

- 1.

A and R are true, R is correct explanation to A

* A మరియు R రెండూ సత్యము, R, A కి సరైన వివరణ

Both A and R are true, R is not correct explanation to A

A మరియు R రెండూ సత్యము, R, A కు సరైన వివరణ కాదు

2. ✓

A is true but R is false

A సత్యము, R అసత్యము

3. *

Both A and R are false

A మరియు R రెండు అసత్యము

4. *

Question Number : 54 Question Id : 4509386134 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

List-1		List-2	
A	Lymphangitis	I	Inflammation in lymph glands
B	Lymphadenitis	II	<i>Entamoeba</i>
C	Hypnozoites	III	Inflammation in lymph vessels
D	Liver abscesses	IV	<i>Ascaris</i>
		V	<i>Plasmodium</i>

క్రింది వాటిని జతపరచండి

వరస-1		వరస-2	
A	లింఫాం షైటీన్	I	శోషరస గ్రంథులలో వాపు
B	లింఫాడెంటీన్	II	ఎంటమీబా
C	హొప్పుజాయాల్ లు	III	శోషరస నాళ్లాలలో వాపు
D	కాలేయంలో పుండ్లు	IV	ఆస్కారిస్
		V	ప్లాస్మోడైయం

Options :

1. ✓ A-III B-I C-V D-II

2. ✗ A-III B-I C-IV D-II

3. ✗ A-I B-III C-II D-V

4. ✗ A-II B-V C-I D-III

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

Time : 0

Assertion (A): The spiracles of cockroach are holopneustic type.

Reason (R): All spiracles are functional

నిశ్చతం (A): బొధ్మింకలో శ్వాసరంద్రాలు హలోన్యాప్లిక్ రకం

కారణ (R): బొధ్మింకలో శ్వాసరంద్రాలన్ను క్రియాత్మకమైనవే

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

1. ✓

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

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

2. ✗

A is true. But R is false

A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

3. ✗

A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

4. ✗

Question Number : 56 Question Id : 4509386136 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

In mouth parts of cockroach, protopodite is made up of

బొధ్మింక ముఖ భాగాలలో ప్రధమ పాదాంగం ఏనితో ఎర్పడుతుంది

Options :

1. ✓ Cardo and stipes
కార్డో మరియు సైపిన్
2. ✗ Galea and lacinia
గేలియా మరియు లెస్సియా
3. ✗ Glossae and paraglossae
గ్లోస్సే మరియు పారాగ్లోస్సే
4. ✗ Glossae and ligula
గ్లోస్సే మరియు లిగ్యులా

Question Number : 57 Question Id : 4509386137 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Fishes that exhibit anadromous migration are
అనాద్రిమన్ వలసను ప్రదర్శించే చేపలు

Options :

1. ✗ *Anguilla* and *Petromyzon*
ఆంగ్విలా మరియు పెర్టొమ్యూజాన్
2. ✗

Anguilla and Neoceratodus

ఆంగ్వల్లా మరియు నియోసిరటడన్

Propterus and Myxine

ప్రొటోఫిరన్ మరియు మిక్సైన్

3. *

Salmon and Hilsa

సాల్మన్ మరియు హిల్సా

4. ✓

Question Number : 58 Question Id : 4509386138 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Certain mass of living material at a particular time at each trophic level is called

ఒక నిర్దిత కాలంలో ప్రతి పోషక స్థాయిలో ఉన్న నిర్దిత జీవపదార్థ గ్రహయరాశి

Options :

Entropy

1. * ఎంట్రోపీ

Standing crop

2. ✓ షాండింగ్ క్రోప్

Enthalpy

3. * ఎంధాల్పీ

r - value

4. ✗ r - విలువ

Question Number : 59 Question Id : 4509386139 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Lakes that show overturns twice a year are called

సంవత్సరానికి రెండుసార్లు నీరు తారుమారయ్యే సరస్వులు

Options :

Monomictic lakes

1. ✗ మొనోమిక్టిక్ సరస్వులు

Dimictic lakes

2. ✓ డిమిక్టిక్ సరస్వులు

Eutrophic lakes

3. ✗ యూట్రోఫిక్ సరస్వులు

Profundal lakes

4. ✗ ప్రొఫండల్ సరస్వులు

Question Number : 60 Question Id : 4509386140 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In humans, the teeth that appear very late, usually at the age of 21 years are

మనవుడి దంతాలలో చాలా ఆలస్యంగా, సాధారణంగా 21 సంవత్సరాల వయసులో వచ్చేవి

Options :

Third molar teeth

1. ✓ మూడవ చర్యణకాలు

Second premolar teeth

2. ✗ రెండవ అగ్ర చర్యణకాలు

First molar teeth

3. ✗ మొదటి చర్యణకాలు

First premolar teeth

4. ✗ మొదటి అగ్ర చర్యణకాలు

Question Number : 61 Question Id : 4509386141 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

These factors are favourable for the formation of oxyhaemoglobin

- I. High pCO₂
- II. High pO₂
- III. Lesser H⁺ concentration and lower temperature
- IV. Higher H⁺ concentration and higher temperature

క్రింది వానిలో ఆక్సిజ్యూమేగ్లోబిన్ ఏర్పడటానికి అనుకూలాంశాలుగా పని చేసేవి.

- I. అధిక pCO₂
- II. అధిక pO₂
- III. H⁺ అల్పగాధత మరియు అల్ప ఉష్ణగ్రత్త
- IV. H⁺ అధిక గాధత మరియు అధిక ఉష్ణగ్రత్త

Options :

- II and III
- II మరియు III
1. ✓
- I and IV
- I మరియు IV
2. ✗
- III and IV
- III మరియు IV
3. ✗
- I and III
- I మరియు III
4. ✗

During blood clotting, in extrinsic pathway, thromboplastin activates

ರಕ್ತ ಸ್ಕೂರನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಬಹಿರ್ಗಳನ್ಯೆ ಪರಂಲೋ ಟ್ರಾಂಫ್ರಾಸ್ಟಿನ್ ದೀನಿನಿ ಉತ್ತೇಜಿತಂ ಚೆಸ್ತುಂದಿ

Options :

Proconvertin

1. ✓ ಪ್ರೈಕನ್ವೆರ್ಟಿನ್

Proaccelerin

2. ✗ ಪ್ರೊಎಕ್ಸಿಲರಿನ್

Hageman's factor

3. ✗ ಹೇಚ್ ಮನ್ ಕಾರಕಂ

Prower factor

4. ✗ ಪ್ರೈಪರ್ ಕಾರಕಂ

Question Number : 63 Question Id : 4509386143 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

in the ascending limb.

Reason (R): Ascending limb is impermeable to Na^+ , whereas descending limb is impermeable to

water

నిచ్చితం (A): హెన్లే శిక్య అవరోడ నాళికలో గలిత ద్రవ గాఢత క్రమంగా హైపర్టానిక్ గాను,

ఆరోడ నాళికలో దాని గాఢత క్రమంగా హైపోటోనిక్ గాను మారతాయి

కారణ (R): ఆరోడ నాళిక సోడియం అయస్క పారగమ్యతను కలిగి ఉండదు. అవరోడ

నాళిక సీటికి పారగమ్యతను కలిగి ఉండదు

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

1. *

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

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

2. *

A is true. But R is false

A నిజం. కానీ R నిజం కాదు

3. ✓

A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కానీ R నిజం

4. *

Question Number : 64 Question Id : 4509386144 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Identify triangular bones among the following

- A. Vomer
- B. Coccyx
- C. Scapula
- D. Hyoid
- E. Palatine

క్రింది వాటిలో ప్రతిభుజారపు ఎముకలను గుర్తించండి

- A. సీరిక
- B. పుచ్చ అనుల్రికం
- C. అంస ఫలకం
- D. కాంరిక ఎముక
- E. తాల్వ్యస్టి

Options :

1. ✓ A, B, C

2. ✗ B, C, D

3. ✗ C, D, E

4. ✗ B, C, E

Question Number : 65 Question Id : 4509386145 Display Question Number : Yes Is Question

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

A	Changes in membrane permeability	D	Light rays focused on retina
B	Analysis of neural impulses	E	Generated impulses are transmitted to visual cortex of brain
C	Dissociation of retinal from opsin		

దృష్టి ప్రక్రియ కు సంబంధించి క్రింది వాటిని స్వీన వరుస క్రమంలో అమర్గండి

A	త్వచ పారగమ్యత లో మార్పులు	D	కాంతి కిరణాలు నేత్ర పటలం మీద కేంద్రీకరింప బడటం
B	నాడీ ప్రచోదనాల విశేషాలు	E	నాడీ ప్రచోదనాలు మెదడులోని దృష్టి వల్కులం చేరుట
C	ఆప్యూన్ నుండి రెటీనాల్ ఐడగోట్టుబడటం		

Options :

1. ❌ D → A → E → B → C

2. ❌ C → A → D → B → E

3. ✓ D → C → A → E → B

4. ❌ D → A → C → B → E

Question Number : 66 Question Id : 4509386146 Display Question Number : Yes Is Question

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

Identify the correct statements regarding hormones.

- I. Addisons disease is associated with glycosuria and formation of ketone bodies
- II. Hydrocortisone and glucagon stimulate gluconeogenesis.
- III. Somatotropin and somatostatin released from hypothalamus are antagonistic hormones.
- IV. Vasopressin is a peptide hormone.

హర్షన్ లకు సంబంధించి సరైన అంశాలను గుర్తించండి.

- I. క్రొనూరియా మరియు కీటోన్ దేహాలు ఏర్పడటం అడిసన్స్ వ్యాధి లక్షణాలు.
- II. ప్రోడ్రెక్ట్రైన్స్ మరియు గ్లూకాగన్ హర్షన్ లు గ్లూకోసిజెనిస్ ను ప్రేరించాయి.
- III. సామాటోట్రోపిన్ మరియు సామాటోస్టాటిన్ లు ప్రోఫోర్మలామ్స్ నుంచి నిదురలయ్య పరస్పర వ్యతిరేక హర్షన్ లు.
- IV. వాసోప్రెసిన్ వెప్పెడ్ హర్షన్.

Options :

1. ❌ I, III

2. ❌ III, IV

3. ❌ I, II

4. ✓ II, IV

Question Number : 67 Question Id : 4509386147 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

cyclase

Statement -II : The cyclic – AMP activates phosphorylation and converts glycogen to glucose.

అంశం-I: ఎపినెఫ్రైన్ కాలేయ కణత్వచ్చాహకులు బంధించబడి అడినైర్ సైక్లిస్ ను

ఉత్సేజించుటకు పరుస్తుంది.

అంశం-II: దక్కీయ AMP పాస్యూరిలేమ్ చర్యను చైతన్య వంతం చేసి గైకోజిన్ ను గూకోష్ గా పూరుస్తుంది.

Options :

Both the statements I and II are true

అంశాలు I, II నిజం

1. 

Both the statements I and II are false

అంశాలు I, II నిజం కాదు

2. 

Statement I is true. But II is false

అంశం I నిజం. కానీ II నిజం కాదు

3. 

Statement I is false. But II is true

అంశం I నిజం కాదు. కానీ II నిజం

4. **Question Number : 68 Question Id : 4509386148 Display Question Number : Yes Is Question****Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

- I. Immunity developed by individual due to vaccination is artificial passive acquired immunity.
- II. Interleukins are involved in differentiation of immune cells.
- III. Large granular lymphocytes destroy infected cell in antibody dependent manner.
- IV. Mature lymphocytes transform into functional lymphocytes in Peyer's patches.

క్రింది వాటిలో రోగనిరోధక వ్యవస్థకు సంబంధించి నరికాని అంశాలను గుర్తించండి

- I. టీకా పర్షతీ ద్వారా జీవిలో రోగనిరోధకత ఏర్పడటం కృతిమ స్థు ఆర్టిఫిచిల్ రోగ నిరోధకత
- II. ఇంటర్లూక్యిన్ లు రోగనిరోధక కణాలు విభేదనంలో తోడ్పుడతాయి.
- III. స్ఫూర్తికణాల కాయుత లీంఫోసైట్లు సాంక్రమిక కణాలను ప్రతి దేహాల సాయం లో నాశనం చేస్తాయి.
- IV. పరిణత చెందిన లీంఫోసైట్లు ఎమ్యూర్ అవరణికలలో క్రియాత్మక లీంఫోసైట్లుగా మారతాయి.

Options :

- 1. ✓ I, III
- 2. ✗ II, IV
- 3. ✗ I, II
- 4. ✗ III, IV

Question Number : 69 Question Id : 4509386149 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Class-I MHC molecules are associated with

క్లాస్-I MHC ప్రోటీనులు వీనికి అనుబంధంగా ఉంటాయి.

Options :

T_c – cells and T_H – cells

T_c – కణాలు మరియు T_H – కణాలు

1. *

All nucleated cells of the body and T_c cells

దేహంలోని కేంద్రకయుత కణాలు, T_c – కణాలు

2. ✓

All nucleated cells of the body and T_H cells

దేహంలోని అన్ని కేంద్రకయుత కణాలు, T_H కణాలు

3. *

Red blood cells and T_c cells

ఎరు రక్త కణాలు, T_c – కణాలు

4. *

Question Number : 70 Question Id : 4509386150 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Choose the incorrect combination among the following

	List-1	List-2	List-3
I	Hensen's node	Helps for involution of chorda mesodermal cells	Gastrulation
II	Epimere	Somatic mesoderm	Urinogenital organs
III	Cowper's glands	Located beneath the urinary bladder	Secretions provide nutrition for sperms
IV	Mons pubis	Present above the labia majora	Cushion of fatty tissue

క్రింది వాటిలో సరైనవి కానీ మేళవింపులను గుర్తించండి

	వరస-1	వరస-2	వరస-3
I	హెన్సన్ న్స్ కటువు	పుష్ట వంశ మధ్యస్త్రోచ కణాలు అంతర్యాలనం చెందటం	గ్రాస్ లేపన్
II	ఎపిమియర్	సొమాటిక్ మధ్యస్త్రోచ పొర	మూత్ర జననేంద్రియ అవయవాలు
III	కాపర్ గ్రంథులు	మూత్రాశయం క్రింద ఉంటాయి	ప్రావకాలు శుక్రకణాలకు పోషణ అందించుట
IV	మాన్స్ ఫ్రూబిన్	వెలుపలి పెదవులపై భాగంలో ఉంటాయి	ఇది క్రొవ్వుకణబాల దిండు

Options :

1. ✘ I, II

2. ✘ III, IV

3. ✓ II, III

4. ✘ I, IV

Question Number : 71 Question Id : 4509386151 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Saheli is a

సహేలి అనునది ఒక

Options :

Toxoid vaccine

1. * టోకోన్యూయిడ్ లీకా

Transgenic mice

2. * జన్మ పరివర్తిత చుంచెలుక

Anti – Cancer drug

3. * కాన్సర్ నిరోధక ఔషధం

Non – Steroid oral contraceptive pill

4. ✓ షైరాయిడ్ రహిత గర్భ నిరోధక నెట్టి మాత్ర

Question Number : 72 Question Id : 4509386152 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 pairs among the following.

A	Acrosin – digests corona radiata	C	Capacitation - changes in zona pellucida
B	Sertoli cells – inhibits FSH	D	Ovulatory phase – LH surge

క్రింది వాటిలో సరైనవి కని జతలను గుర్తించండి

A	ఎక్సోసిన్ - కరీనా రేడియోటాను కరిగించడం	C	సామర్థ్యకరణం - జోపెల్యూసిడాల్ మార్పులు
B	సెర్టోలి కణాలు - పుట్టికొచ్చిపన హోర్మోన్ ఉత్పత్తి నిర్ధించడం	D	ఆంటేషన్స్ దశ - LH సర్జె

Options :

1. ✘ B, C

2. ✘ B, D

3. ✘ A, B

4. ✓ A, C

Question Number : 73 Question Id : 4509386153 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 pair

సర్గా జత చేరి లేని జతను గుర్తించండి.

Options :

1. ✘

Klinefelter's syndrome – 47, XXY

క్లినెఫెల్టర్ సిండ్రోమ్ – 47, XXY

Turner's syndrome – 45, XY

టర్నర్ సిండ్రోమ్ – 45, XY

2. ✓

Down syndrome – 47 (+21st chromosome)

డౌన్ సిండ్రోమ్ – 47 (+21st క్రెమోజెన్సు)

3. ✗

Edward syndrome – 47 (+18th chromosome)

ఎద్వర్డ్ సిండ్రోమ్ – 47 (+18th క్రెమోజెన్సు)

4. ✗

Question Number : 74 Question Id : 4509386154 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

If one parent has AB blood group and the other parent has A blood group (homozygous), these blood groups are not expected in their children.

జన్మ జనకులలో ఒకరికి AB రక్తవర్గం, ఇంకారికి A రక్తవర్గం(సమయుగ్మం) అయితే, వారి సంతృప్తంలో ఈ రక్తవర్గాలు ఉండవు.

Options :

1. ✓ B and O

2. ✗ A and AB

2. ✗

3. ✘ A and B

4. ✘ B and AB

Question Number : 75 Question Id : 4509386155 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 pair

సరిగ్గా జత కూడని వాటిని గుర్తించండి.

Options :

XX – XO type – Grasshopper

1. ✘ XX – XO పద్ధతి – మిదత

ZZ – ZO type – *Drosophila*

2. ✓ ZZ – ZO పద్ధతి – డ్రోఫిలా

ZZ – ZW type – Birds

3. ✘ ZZ – ZW పద్ధతి – పక్కలు

XX – XY type – Human beings

4. ✘ XX – XY పద్ధతి – మానవులు

Question Number : 76 Question Id : 4509386156 Display Question Number : Yes Is Question

Time : 0

Holandric genes are located in

హలాండ్రిక్ జన్యవులు ఇక్కడ ఉంటాయి.

Options :

Somatic chromosomes

1. ✗ ద్రవీక క్రోమోజోములు

X – chromosome

2. ✗ X – క్రోమోజోము

Y – chromosome

3. ✓ Y – క్రోమోజోము

Chromosome 21

4. ✗ 21 వ క్రోమోజోము

Question Number : 77 Question Id : 4509386157 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

The driving force of evolution is

జీవ పరిణామానికి చాలక శక్తి

Options :

Reproductive isolation

1. ✗ ప్రత్యుత్పత్తి వివక్తత

- Natural selection
ప్రకృతి వరణం
2. ✓

- Artificial selection
కృతిమ వరణం
3. ✗

- Mutations
ఉత్పరి వర్తనలు
4. ✗

Question Number : 78 Question Id : 4509386158 Display Question Number : Yes Is Question

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

Select the correct statement:

సరైన అంశాన్ని గుర్తించండి:

Options :

- Hardy-Weinberg law is applicable to small populations.
1. ✗ హర్డీ-వైన్బర్గ్ బ్రీఫ్ నూత్రం చేసు జనాభాలకు సంబంధించినది

- Sewall Wright effect is applicable to large populations.
2. ✗ సివాల్ రైట్ ప్రభావం పెంచు జనాభాలకు సంబంధించినది

3. ✓

Development of resistance to DDT by mosquitoes is an example for directional selection.

DDT కి దీమలు నిరోధక శక్తిని వృద్ధి చేసుకోవడం అనేది దిశాయుత పరణానికి ఉదాహరణ.

If one species diverges to become two or more species, it is called anagenesis.

ఒక జాతి శాఖలుగా విభిన్నయి రెండు లేక ఎక్కువ జాతులుగా ఏర్పడటాన్ని అనాజెనిసెన్ అంటారు.

4. *

Question Number : 79 Question Id : 4509386159 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The practice of mating of animals within the same breed, but having no common ancestor on either side of the pedigree for 4 - 6 generations is known as

బ్రీడ్ కి చెంది, 4 - 6 తరాలవరకు ఆ వంశ వృక్షంలో ఇరువైపులా ఒకే హరీస్కులు లేని జంతువుల మధ్య సంపర్కం చెందించే విధానం

Options :

Out crossing

1. ✓ బొహ్య సంపర్కం

Cross breeding

2. * పర ప్రజననం

3. *

Close breeding

అతి సన్నిహిత ప్రజననం

Line breeding

రేఖා ప్రజననం

4. *

Question Number : 80 Question Id : 4509386160 Display Question Number : Yes Is Question

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

In an ECG prolonged Q – T interval indicates

ECG లో Q – T అంతరం ఎక్కువ సేపు ఉండటం దీనిని సూచిస్తుంది.

Options :

Bradycardia

1. * బ్రాడీకార్డియా

Myocardial infarction

2. ✓ మయోకార్డియల్ ఇన్ఫార్క్షన్

Tachycardia

3. * టాష్కి కార్డియా

Hyperkalemia

4. * హైపర్కాలెమియా

Physics

Section Id :	450938133
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 : 4509386161 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Force is given by the expression $F = A \cos(Bx) + C \cos(Dt)$, where 'x' is displacement and 't' is

time. The dimensions of $\frac{D}{B}$ is same as that of

బలానికి సమికరణం $F = A \cos(Bx) + C \cos(Dt)$ గా ఇవ్వబడినది. ఇక్కడ 'x' అనునది స్థాన

భ్రంశము మరియు 't' అనునది కాలం. అయితే $\frac{D}{B}$ మితులకు సమానమైన మితులు కలిగినది

Options :

Velocity

1. ✓ వేగం

Velocity gradient

2. ✗ వేగ ప్రవణత

Angular velocity

3. ✘ కోణీయ వేగం

Angular momentum

4. ✘ కోణీయ ప్రవ్యవేగం

Question Number : 82 Question Id : 4509386162 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

The displacement 'x' of a particle moving in one direction is given by $t = \sqrt{x} + 3$, where 'x' is in metre and 't' is in second. Its displacement when its velocity becomes zero is

ఒక దిశలో చలిస్తున్న ఒక కణం యొక్క స్థానభ్రంశం 'x', $t = \sqrt{x} + 3$ గా ఇవ్వబడినది. ఇక్కడ 'x' మీటర్, మరియు 't' సెకనులలో. అయితే ఆ కణం వేగం సున్నా అయినప్పుడు దాని స్థానభ్రంశం

Options :

1. ✘ 3 m

2. ✘ 2 m

3. ✘ 1 m

Zero

4. ✓ సున్నా

Question Number : 83 Question Id : 4509386163 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An aircraft executes a horizontal loop of radius 1 km with a speed of 900 kmph. Then, the ratio of its centripetal acceleration to the acceleration due to gravity is

�క విమానం 1 km వ్యాసార్థం గల కీటిజ సమాంతర వృత్తాకార మార్గంలో గంటకు 900 km వేగంతో ప్రయాణిస్తోంది. దాని అభికేంద్ర త్వరణానికి, గురుత్వ త్వరణానికి మధ్య నిష్పత్తి

Options :

1. ✓ 6.38

2. ✗ 3.19

3. ✗ 12.76

4. ✗ 5.38

Question Number : 84 Question Id : 4509386164 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A stone is projected at an angle of 30° to the horizontal. The ratio of kinetic energy at the point of projection to the potential energy at the highest point of flight will be

కీటిజ సమాంతరంలో 30° కోణంలో ఒక రాయ గాలిలోకి ప్రక్కాపింపబడినది. ప్రక్కిష్ట బిందువు వద్ద దాని గతిశక్తికి మరియు దాని మార్గంలో గరిష్ట ఎత్తు వద్ద స్థితి శక్తికి మధ్య నిష్పత్తి

Options :

1.

1:4

*

2. ✓ 4:1

3. ✗ 3:4

4. ✗ 4:3

Question Number : 85 Question Id : 4509386165 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

A body of mass 4 kg is moving with a velocity 6 ms^{-1} on a smooth surface. If it is brought to rest in 4 s, the force applied is

4 kg |ద్వారా గల వస్తువు నున్నపు తలం లై 6 ms^{-1} వేగం తో కదులుతుంది. దానిని 4 సెకాలంలో విరామ స్థితికి తేవడానికి కావలసిన బలం

Options :

1. ✗ 3 N

2. ✓ 6 N

3. ✗ 8 N

4. ✗ 4 N

Question Number : 86 Question Id : 4509386166 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

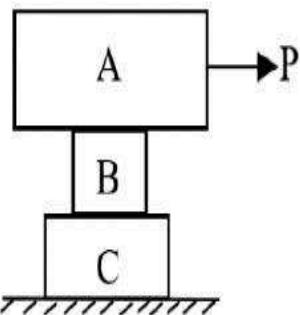
Find the least horizontal force P to start motion of any part of the system of three blocks resting upon one another as shown in the figure. The weights of blocks are A = 300N, B = 100N and C = 200 N. The coefficient of friction between A & B is 0.3, between B & C is 0.2 and between C & ground is 0.1

పటంలో చూపిన విధంగా ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడిన

మూడు దిమ్మెల వ్యవస్థలో ఏదేని భాగాన్ని కదల్చడానికి కావలసిన కనిష్ఠ కీల్తిజ సమాంతర

బలం P ఎంత? A, B, C దిమ్మెల భారాలు వరుసగా 300 N, 100 N మరియు 200 N. A, B ల మధ్య,

B, C ల మధ్య మరియు C, నేలల మధ్య ఫర్జుణ గుణాలు వరుసగా 0.3, 0.2 మరియు 0.1



Options :

1.  60 N

2.  90 N

3.  80 N

4.  70 N

Question Number : 87 Question Id : 4509386167 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A truck of mass 1200 kg moves over an inclined plane raising 1 in 20, with a speed of 18 kmph.

The power of the engine is ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

వాలు $\frac{1}{20}$ గల వాలుతలంపై 1200 kg ల ద్రవ్యరాశి గల ఒక ట్రకు 18 kmph వడిలే చలిస్తుందో,

దాని ఇంజిన్ యొక్క సామర్థ్యం విలువ ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

Options :

2 kW

1. ✘

3 kW

2. ✓

3.6 kW

3. ✘

1 kW

4. ✘

Question Number : 88 Question Id : 4509386168 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

A man of mass 70 kg jumps to a height of 0.8 m from the ground, then the momentum transferred by the ground to man is ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

70 kg బరువు గల ఒక వ్యక్తి భూమిపై నుండి 0.8 m ఎత్తుకు ఎగిరితే, భూమి నుంచి ఆ వ్యక్తికి బదిలీ అయ్యే ద్రవ్యవేగం విలువ ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

Options :

280 kg ms^{-1}

1. ✓

2.

200 kg ms⁻¹

✗

560 kg ms⁻¹

3. ✗

400 kg ms⁻¹

4. ✗

Question Number : 89 Question Id : 4509386169 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the earth shrinks until its radius becomes $\frac{3}{4}$ of its original, now the duration of day would be

(mass unchanged)

భూమివ్యాసార్థం తన తోలి విలువలో $\frac{3}{4}$ వంతుకు కుచించుకుపోతే, ఇప్పడు రోజు యొక్క సింగి

(దవ్వారాళి మార్పులేదు)

Options :

24 hours

1. ✗ 24 గంటలు

16 hours

2. ✗ 16 గంటలు

13.5 hours

3. ✓ 13.5 గంటలు

18.5 hours

4. ✗ 18.5 గంటలు

Question Number : 90 Question Id : 4509386170 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A thin circular ring and a circular disc have same mass and same moment of inertia about their centres perpendicular to the plane. Then the ratio of their radii

ఒక సన్ని వృత్తాకారం కంకణం మరియు వృత్తాకార బీళ్ల ఒకే ద్రవ్యరాశి, మరియు వాటి తలంనకు లంబంగా కేంద్రం పరంగా ఒకే జడత్వా భ్రాఘమకాలను కలిగి ఉన్నవి. అయితే వాటి వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✓ $\frac{1}{\sqrt{2}}$

2. ✗ $\frac{1}{\sqrt{3}}$

3. ✗ $\frac{1}{2}$

4. ✗ $\frac{2}{3}$

Question Number : 91 Question Id : 4509386171 Display Question Number : Yes Is Question

Time : 0

A spring with spring constant K stores 5J energy, when stretched by 25 cm. It was fixed at one end in vertical position and the other end is attached by mass m. Its frequency is 5 oscillations/sec. Then the values of m and K are

K ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಸ್ಪೆರ್ಸ್‌ಎಂಕಂಗಲ ಒಕ್ಕ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ನು 25 cm ಸಾಗದೆಸಿನವುದು 5J ಶಕ್ತಿನಿನಿಲ್ದಾರಿಯನ್ನು ಕುಂಡಿಸುತ್ತಿದೆ.

ದಾನಿ ಒಕ್ಕ ಚಿವರ ಬೀಗಿಂಚಿ ನಿಲ್ದಾರಿಯನ್ನು ಪ್ರೇಲಾಡದೆನಿ, ರೆಂಡು ಚಿವರ m ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಗಲ ದಿಮ್ಮನು ಕಲಿಪಾರು. ದಾನಿ ದೊಲನ ಪೊನಃಪುನ್ಯಂ ಸೆಕನ್ಡು 5 ದೊಲನಾಲು ಅಱತೆ ಮಾರಿಯ K ನಿಲ್ದಾರಿಯನ್ನು (ನುಮಾರುಗಾ)

Options :

1. ✓ $m = 0.16 \text{ kg}, \quad K = 160 \text{ Nm}^{-1}$

2. ✗ $m = 16 \text{ kg}, \quad K = 160 \text{ Nm}^{-1}$

3. ✗ $m = 0.16 \text{ kg}, \quad K = 16 \text{ Nm}^{-1}$

4. ✗ $m = 16 \text{ kg}, \quad K = 16 \text{ Nm}^{-1}$

Question Number : 92 Question Id : 4509386172 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

A pan with a set of weights attached with a light spring. When disturbed, the mass spring system oscillates with a time period 0.6s. When an additional weight is added, the time period became 0.7s. The extension due to additional weight is

ఒక తేలిక స్ప్రింగ్ సహయంతో కొంత బరువులు గల పాన్ అమర్చబడింది. దీనిని కదిల్చినపుడు కంపనావర్తన కాలం 0.6s. ఒక అదనపు బరువును దీనికి కలిపినపుడు ఆవర్తన కాలం 0.7s అయితే, అదనపు భారం వలన ఏర్పడిన సాగుదల (సుమారు)

Options :

1. ✘ 2 cm

2. ✓ 3 cm

3. ✘ 4 cm

4. ✘ 1 cm

4. ✘ 1 cm

Question Number : 93 Question Id : 4509386173 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Two bodies of masses m_1 and m_2 are initially at rest at infinite distance apart. They are then allowed to move towards each other under mutual gravitational attraction. The relative velocity of approach at a separation distance 'r' between them is

రెండు వస్తువులు m_1 మరియు m_2 ద్రవ్యరాష్టలు గలిగి అనంత దూరంలో విరామస్థితిలో ఉన్నాయి. ఈ రెండు వస్తువులు అన్యోన్యోన్యున్యు గురుత్వాకర్షణ ద్వారా ఒక దాని కొకటి దగ్గరకు వస్తూ ఉంచే ఏటి మధ్య సాపేక్ష వేగము ఇవి 'r' దూరంలో ఉన్నపుడు ఎంత ఉంటుంది

Options :

$$V = \sqrt{\frac{2G(m_1 - m_2)}{r}}$$

1. ✗

$$V = \sqrt{\frac{2G(m_1 + m_2)}{r}}$$

2. ✓

$$V = \sqrt{\frac{G(m_1 + m_2)}{r}}$$

3. ✗

$$V = \sqrt{\frac{2G(m_1 m_2)}{r}}$$

4. ✗

Question Number : 94 Question Id : 4509386174 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

If the ratio of lengths, radii and Youngs moduli of steel and brass wires are 'a', 'b' and 'c' respectively, their respective loads are in the ratio 5:3, then corresponding ratio of increase in their lengths would be

శ్లీల మరియు ఇత్తడి తంతువుల యొక్క పొడవుల, వ్యసార్ధముల మరియు యంగ్ గుణకంల నిష్పత్తి విలువలు వరుసగా a, b మరియు c లు ఉన్నాయి. శ్లీల మరియు ఇత్తడి పై పని చేసే బరువుల నిష్పత్తి 5:3 అయినచో ఏటి పొడవులో వృద్ధిల నిష్పత్తి

Options :

1. ✗

$$\frac{3a^2c}{b}$$

2. ✓ $\frac{5a}{3b^2c}$

3. ✗ $\frac{3ac}{5b^2}$

4. ✗ $\frac{5c}{3ab^2}$

Question Number : 95 Question Id : 4509386175 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A glass capillary tube with a radius $r = 0.02$ cm is immersed into water to a depth of $d = 2$ cm.

To blow an air bubble out of the lower end of the tube the pressure required is

(Given surface tension $T = 7 \times 10^{-2}$ Nm $^{-1}$ and density of water $\rho = 10^3$ kgm $^{-3}$; acceleration due to gravity $g = 10$ ms $^{-2}$).

వ్యాసార్థము $r = 0.02$ cm లు కల్దిన గాజు కేశనాళిక నీటిలో $d = 2$ cm లోతుకు ముంచబడినది.

ఈ కేశనాళిక దిగువ భాగం నుంచి ఒక గాలి బుదుగను ఊదుటకు కావలసిన పీడనము విలువ.

(తలతన్యేత $T = 7 \times 10^{-2}$ Nm $^{-1}$; నీటి సాందర్భ $\rho = 10^3$ kgm $^{-3}$; గురుత్వ త్వరణా $g = 10$ ms $^{-2}$)

Options :

1. ✗ 480 Nm $^{-2}$

2. ✓ 900 Nm^{-2}

3. ✗ 200 Nm^{-2}

4. ✗ 700 Nm^{-2}

Question Number : 96 Question Id : 4509386176 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A vessel contains 8 g of air at 400 K. Some amount of air leaks out through the hole provided to it.

After some time, pressure is halved and temperature is changed to 300 K. Find the mass of the air escaped

ఒక పొత్తలో 400 K ఉష్ణీగ్రత్త వద్ద 8 g ల గాలి నింపబడియున్నది. ఈ పొత్తకు ఉన్న ఒక రంధ్రము ద్వారా కొంతగాలి బయటకు వచ్చుచున్నది. కొంత సమయం తర్వాత పీడనము సగానికి తగ్గింది మరియు ఉష్ణీగ్రత్త 300 K కు పడి పోయింది. రంధ్రం ద్వారా బయటకు వెలువడిన గాలి ద్రవ్యరాశి

Options :

1. ✗ 5.33 g

2. ✓ 2.67 g

3. ✗ 6 g

4. ✗

Question Number : 97 Question Id : 4509386177 Display Question Number : Yes Is Question

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

A piston divides a closed gas cylinder into two parts. Initially the piston is kept pressed such that one part has pressure P and volume 5V and the other part has pressure 8P and volume V. The piston is now left free. The new pressure if the process is isothermal

వాయువుతో నింపబడి మూరిసి యున్నట్టి స్వాపమును ఒక ముపలకము రెండు భాగాలుగా విడదిస్తుంది. మొదట ముపలకముపై ఒత్తేడి కలుగ చేయడం ద్వార ఒక భాగంలో పీడనము P మరియు ఘనపరిమాణము 5V, మరి యొక భాగంలో పీడనము 8P మరియు ఘనపరిమాణం V. ఇప్పుడు ముపలకమును స్వేచ్ఛగా వదిలినపుడు ఈ ప్రక్రియ సమాప్తిగ్రత ప్రక్రియ అయితే కొత్త పీడనము

Options :

1. ✓ $P_o = \frac{13}{6} P$

2. ✗ $P_o = \frac{8}{13} P$

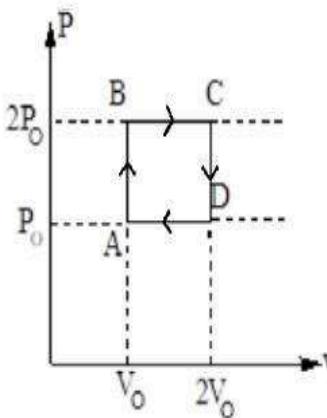
3. ✗ $P_o = \frac{13}{8} P$

4. ✗ $P_o = \frac{8}{6} P$

Question Number : 98 Question Id : 4509386178 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Helium gas goes through a cycle ABCDA (consisting of two isochoric and isobaric lines) as shown in figure. Assuming the gas to be an ideal gas. Efficiency of this cycle is nearly.

హీలియం వాయిష్ ఒక్క చక్రం ప్రకారం (రెండు సమ ఘనవరిమాణ మరియు రెండు సమానార్థిత నేట్లలు కలవు) పటంలో చూపిన విధంగా కదులు చున్నది. ఈ వాయిష్ ను ఆదర్శ వాయిష్ గా ఉపాంచించో, ఈ చక్రం యొక్క దక్కత విలువ సుమారుగా



Options :

1. ✗ 9.1%

2. ✗ 12.5%

3. ✗ 10.5%

4. ✓ 15.4%

Question Number : 99 Question Id : 4509386179 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A geyser uses natural gas as fuel. It heats water flowing at the rate of 3.0 litres per minute from

27 °C to 77 °C. The approximate rate of consumption of the fuel, if the heat of combustion of gas

fuel is $4.0 \times 10^4 \text{ J g}^{-1}$

సహజ వాయువు ఇంధనంగా పని చేసే ఒక గీజరు నిముషానికి 3.0 లీటర్ల ప్రవాహాలేటు కలిగిన

నీటిని 27 °C నుంచి 77 °C వరకు వేడి చేస్తుంది. గీజరులు $4.0 \times 10^4 \text{ J g}^{-1}$ దహనశ్ఫుంగల సహజ

వాయువు ఇంధనంగా వాడితే ఇంధనం ఖర్చుయ్యే రేటు సుమారుగా

Options :

1. ❌ 3.75 g min^{-1}

2. ❌

2. ❌ 0.9 g min^{-1}

3. ❌

3. ❌ 1.5 g min^{-1}

4. ✓

4. ✓ 16 g min^{-1}

Question Number : 100 Question Id : 4509386180 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

One kilogram of a diatomic gas is at a pressure of $2 \times 10^4 \text{ N m}^{-2}$. The density of the gas is 4 kg m^{-3} . The internal energy of this gas:

ఒక కిలోగ్రామ్ ద్విపరమాణు వాయువు యొక్క పీడనము $2 \times 10^4 \text{ N m}^{-2}$, సాందర్భం 4 kg m^{-3} అయిన దాని అంతర్గతశక్తి విలువ

Options :

1. ✓ $1.25 \times 10^4 \text{ J}$

1. ✓

2. ✘ $2.4 \times 10^4\text{J}$

3. ✘ $2.8 \times 10^4\text{J}$

4. ✘ $1.25 \times 10^6\text{J}$

Question Number : 101 Question Id : 4509386181 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A train moves towards a stationary observer with speed 72 ms^{-1} . The train blows horn and its frequency heard by observer is f_1 . If the train speed is reduced to 36 ms^{-1} . The frequency heard by observer is f_2 . Then $\frac{f_1}{f_2}$ is ($v = 340\text{ ms}^{-1}$)

72 ms^{-1} వేగంతో ఒక ట్రైన్ నిశ్చలముగానున్న పరిశీలకుని వైపు కదులుతున్నది. ట్రైన్ కూతవేయగా, పరిశీలకునికి వినపడిన హానఃపున్యము f_1 . ట్రైన్ వేగము 36 ms^{-1} కి తగ్గించగా, పరిశీలకుడు విన్న హానఃపున్యము f_2 . అఱుతే $\frac{f_1}{f_2}$ ($v = 340\text{ ms}^{-1}$)

Options :

1. ✘ 1.53

2. ✘ 1.43

3. ✓ 1.13

4.

Question Number : 102 Question Id : 4509386182 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following statement is true in case of total internal reflection?

సంపూర్ణాంతర పరావర్తనమునకు సంబంధించి, సరిఅయిన వాక్యం

Options :

Light must travel from rarer medium to denser medium & angle of incidence should be greater than critical angle

కాంతి విరళతర యానకం నుండి సాంద్ర యానకానికి ప్రసరించాలి మరియు పతనకోణము సందిగ్గ కోణము కంటే ఎక్కువ ఉండాలి

1. ❌

Light must travel from denser medium to rarer medium & angle of incidence should be less than critical angle

కాంతి సాంద్రతర యానకం నుండి విరళ యానకం కు ప్రసరించాలి మరియు పతనకోణము సందిగ్గ కోణము కంటే తక్కువ ఉండాలి

2. ❌

Light must travel from denser medium to rarer medium & angle of incidence should be $> 90^\circ$

కాంతి విరళ యానకం నుంచి సాంద్రతర యానకంకు ప్రసరించాలి మరియు పతనకోణము $> 90^\circ$ ఉండాలి

3. ❌

4. ✓

Light must travel from denser medium to rarer medium & angle of incidence should be greater than critical angle

కాంతి సాందర్భంలో యానకం నుంచి విరళించి యానకం ప్రసరిస్తూ, పతనకోణము సందర్భ కోణము కంటే ఎక్కువ ఉండాలి

Question Number : 103 Question Id : 4509386183 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Young double slit arrangement is placed in a liquid medium of 1.2 refractive index. Distance between the slits and screen is 2.4 m. Slit separation is 1 mm. The wavelength of incident light is 5893 Å. Then the fringe width is

యంగ్ జంట చీలికల ప్రయోగము 1.2 వక్రీభవన గుణకం గల ఒక ద్రవ యానకంలో ఏర్పడు చేయబడినది. చీలికలకు తెరకు మధ్య దూరం 2.4 m. రెండు చీలికల మధ్య దూరం 1 mm. 5893 Å తరంగ దైర్ఘ్యం గల కాంతిని ఈ ప్రయోగంలో ఉపయోగించగా పట్టి వెదలును

Options :

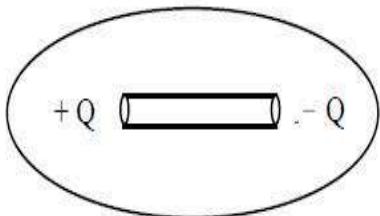
1. ✓ 1.17 mm
2. ✗ 2.27 mm
3. ✗ 1.27 mm
4. ✗ 1.5 mm

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

Time : 0

As shown in the figure, a surface encloses an electric dipole with charge $\pm 6 \times 10^{-6}$ C. The total electric flux through the closed surface is

పటమల్ చూపిన విధముగా: $\pm 6 \times 10^{-6}$ C ఆవేశాలు కల విద్యుత్ ద్విధృవం చుట్టూ ఒక తలం ఆవుతం అయినది. అయిన ఈ తలం ద్వారా మొత్తం విద్యుత్ అభివాహము విలువ



Options :

1. ❌ $+12 \times 10^{-6} \text{ Nm}^2 \text{C}^{-1}$

2. ❌ $-12 \times 10^{-6} \text{ Nm}^2 \text{C}^{-1}$

3. ✓ Zero
సున్నా

4. ❌ $+6 \times 10^{-6} \text{ Nm}^2 \text{C}^{-1}$

A 200 volt battery is connected across the series combination of two capacitors $4 \mu\text{F}$ and $6 \mu\text{F}$. The

amount of energy stored in this series combination is

$4 \mu\text{F}$ మరియు $6 \mu\text{F}$ విలువలు కలిగిన రెండు కెపాసిటీర్లు శ్రేణిలో కలుపబడి, 200 V బ్యాటరీకి కలుపబడినది. అయిన ఈ శ్రేణి సంఘాంలో నిలువచేయబడిన శక్తి విలువ

Options :

1. * $38 \times 10^{-2} \text{ J}$

2. * $48 \times 10^{-2} \text{ J}$

3. * $3.8 \times 10^{-2} \text{ J}$

4. ✓ $4.8 \times 10^{-2} \text{ J}$

Question Number : 106 Question Id : 4509386186 Display Question Number : Yes Is Question

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

Two separated conducting spheres s_1 and s_2 of radii $\frac{3}{4}R$ and $\frac{R}{4}$ having $15 \mu\text{C}$ and $-3 \mu\text{C}$ charges

respectively are at a large distance. They are now connected by a conducting wire. After a long time, the charges on s_1 and s_2 respectively are

$\frac{3}{4}R$ మరియు $\frac{R}{4}$ వ్యాసాలు కలిగి చాలా దూరముగా ఉన్న s_1 మరియు s_2 రెండు వాహక

గొళలు $15 \mu\text{C}$ మరియు $-3 \mu\text{C}$ ఆవేశాలు కలిగి యున్నవి. ఈ రెండిటిని ఒక తీగ ద్వారా కలిపిన, చాలా కాలం తరువాత, వాటి ఆవేశాలు వరుసగా

Options :

1. ✗ 2 μC , 10 μC

2. ✗ 4 μC , 8 μC

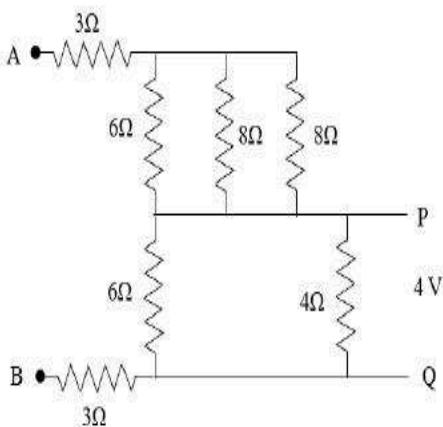
3. ✗ 6 μC , 6 μC

4. ✓ 9 μC , 3 μC

Question Number : 107 Question Id : 4509386187 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the potential difference across P, Q is 4V, the potential difference across A and B in the given figure is

పటంలో P, Q ల మధ్య పోటన్సియల్ బెడం 4V అయితే A, B ల మధ్య పోటన్సియల్ బెదం



Options :

1. ✗ 8 V

2.

✓ 18 V

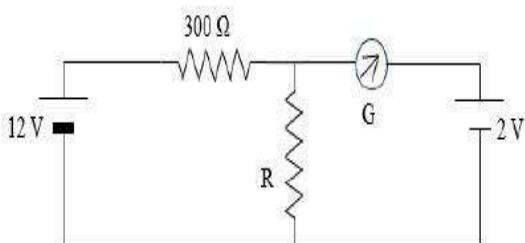
3. ✗ 12 V

4. ✗ 16 V

Question Number : 108 Question Id : 4509386188 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, batteries are ideal and Galvanometer shows zero deflection, then the value of 'R' is

ఇవ్వబడిన వలయంలో బ్యాటరీలు ఆదర్శమైనవి మరియు గాల్వో మీటర్ శూన్య అపవర్తనం సూచిస్తే 'R' ఏలువ



Options :

1. ✓ 60 Ω

2. ✗ 120 Ω

3. ✗ 100 Ω

75 Ω

4. *

Question Number : 109 Question Id : 4509386189 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A very long straight conductor is carrying a steady current of 2.2 A. The conductor is placed on a horizontal table such that the current in the conductor is from south to north. If the horizontal component of the earth's magnetic field at the place is 3.2×10^{-5} T, the force per unit length on the conductor is

�క అతిపొడవైన తిన్నని వాహకం 2.2 A నిలకద విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని తీసుకొని పోతున్నది.

విద్యుత్ ప్రవాహ దిశ దక్కిణం నుండి ఉత్తరానికి ఉండే విధంగా, వాహకాన్ని ఒక కీటిజ సమాంతర బల్లాపై ఉంచారు. ఆ ప్రదేశం వద్ద భూఅయస్కాంత కీటిజ సమాంతర అంశం 3.2×10^{-5} T, అయిన ఏకాంక పొడవును వాహకంపై పనిచేసే బలం

Options :

1. * 7.04×10^{-5} T

Zero

2. ✓ సున్నా

3. * 3.52×10^{-5} T

3. *

4. * 14.08×10^{-5} T

4. *

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

Time : 0

A wire of length 100 cm is bent in the form of a circular coil of 5 turns and another wire of length 60 cm is bent in the form another circular coil of 4 turns. If same current flows through the two coils, then the ratio of the magnetic fields induced at the centres of the two coils is

100 cm పొడవు గల ఒక తీగ 5 చుట్టు గల వృత్తాకార చుట్టుగాను మరియు 60 cm పొడవు గల మరిక తీగ 4 చుట్టు గల వృత్తాకార చుట్టుగాను వంచబడినాయి. రెండు తీగ చుట్టులలో సమానమైన విద్యుత్ ప్రవహించుచున్న, రెండు తీగ చుట్టు కేంద్రాల వర్ధ ప్రేరితమైన అయస్కాంత క్షేత్రాల నిష్పత్తి

Options :

20 : 21

1. *

5 : 6

2. *

15 : 16

3. ✓

3 : 4

4. *

The angle of dip at a place where the vertical and horizontal components of earth's magnetic field become equal is

భూఅయస్కాంత క్షేత్ర క్రితీజ లంబ మరియు క్రితీజ సమాంతర అంశాలు సమానమయ్యే ఒక ప్రదేశం వర్ధ అవస్థామానం

Options :

1. ✗ 30°

2. ✓ 45°

3. ✗ 60°

4. ✗ 90°

Question Number : 112 Question Id : 4509386192 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

A pair of adjacent coils has a mutual inductance of 80 mH. If the current in one coil changes from 10 A to 25 A in a time of 1.5 s, the change of flux linked with the other coil

పక్కపక్కన ఉన్న ఒక జత తీగ చుట్ట అన్యోన్యో ప్రేరణ 80 mH. ఒక చుట్టలో విద్యుత్ ప్రవాహం 10 A నుండి 25 A కు 1.5 s కాలంలో మారినట్లయితే, రెండవ తీగ చుట్ట అభివాహ బంధనంలో వచ్చే మార్పు

Options :

1. ✗ 0.6 Wb

2. ✗ 1.8 Wb

3. ✓ 1.2 Wb

0.8 Wb

4. *

Question Number : 113 Question Id : 4509386193 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A resistor of resistance R, an inductor of inductive reactance $2R$ and a capacitor of capacitive reactance $3R$ are connected in series to an ac source. The power factor of the series LCR circuit is
నిర్దం R గల ఒక నిర్దకం, ప్రేరకత్వ ప్రతిర్దం $2R$ గల ఒక ప్రేరకం మరియు క్షమత్వ ప్రతిర్దం $3R$ గల ఒక కాపాసిటర్ శైటిలో ఒక ac జనకానికి కలపబడినాయి. LCR శైటి వలయం యొక్క సామర్థ్య కారకం

Options :

1. $\frac{1}{3}$
1. *

2. $\frac{1}{\sqrt{3}}$
2. *

3. $\frac{1}{\sqrt{2}}$
3. ✓

4. $\frac{1}{2}$
4. *

Question Number : 114 Question Id : 4509386194 Display Question Number : Yes Is Question

Time : 0

The refractive index of medium is 1.8 and its relative permeability is 2.16. The relative permittivity of the medium is (nearly)

ఒక యానకపు వక్రిభవన గుణకం 1.8 మరియు దాని సాపేక్ష పెరిగ్యబిలిటీ 2.16. యానకం

యొక్క సాపేక్ష పెరిగ్యబిలిటీ (సుమారుగా)

Options :

1. ✓ 1.5

2. ✗ 1.6

3. ✗ 1.4

4. ✗ 1.7

Question Number : 115 Question Id : 4509386195 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction****Time : 0**

The work function of a photosensitive metal surface is 6.4×10^{-19} J. The maximum kinetic energy of the emitted photoelectrons when electromagnetic radiation of wavelength 1240 Å incidents on the metal surface is nearly

ఒక ఫోటోసెంసిటివ్ మెటల్ సర్ఫ్యూషన్ లోహపు తలం పని ప్రమేయం 6.4×10^{-19} J. లోహపు తలం పై 1240 Å తరంగ దైర్ఘ్యం కల ఒక విద్యుదయస్కాంత వికిరణం పతనమైనప్పుడు ఉధారితమైన ఫోటో ఎలక్ట్రోనుల గరిష్ఠ గతిశక్తి సుమారుగా

Options :

1.

5 eV

✖

2. ✓ 6 eV

3. ✖ 3 eV

4. ✖ 4 eV

Question Number : 116 Question Id : 4509386196 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the angular momentum of an electron in the second orbit of hydrogen atom is J , then the angular momentum of an electron in the third excited state of hydrogen atom is

హైద్రోజన్ పరమాణువు లోని రెండవ కక్షలోని ఒక ఎలక్ట్రోన్ కోణియ ద్రవ్యవేగం J అయితే

హైద్రోజన్ పరమాణువు మూడవ ఉత్త్రేజ స్థాయిలోని ఒక ఎలక్ట్రోన్ కోణియ ద్రవ్యవేగం

Options :

1. ✓ 2 J

2. ✖ 3 J

3. ✖ 4 J

4. ✖ 6 J

Question Number : 117 Question Id : 4509386197 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The energy released in the fission of one $_{92}\text{U}^{235}$ nucleus is 200 Mev. The energy released in the fission of 235 g mass of $_{92}\text{U}^{235}$ is nearly

$_{92}\text{U}^{235}$ యొక్క ఒక కేంద్రకం విచ్చుతే జరిగినప్పుడు విడుదల అయిన శ్రీ 200 Mev. ద్రవ్యరాశి 235 g గల $_{92}\text{U}^{235}$ విచ్చుతే వలన విడుదల అయ్యే శక్తి సుమారుగా

Options :

1. ❌ 15.84×10^{12} J

2. ✓ 19.27×10^{12} J

3. ❌ 13.59×10^{12} J

4. ❌ 17.73×10^{12} J

Question Number : 118 Question Id : 4509386198 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The voltage gain of a common emitter amplifier is 60. If the output and input resistances are $4\text{ k}\Omega$ and $2\text{ k}\Omega$ respectively, the power gain of the amplifier is

ఒక ఉమ్మడి ఉధార వర్షకం వోల్టేజి వృద్ధి 60. నిర్భావ మరియు నివేశ నిరోధాలు వరుసగా $4\text{ k}\Omega$ మరియు $2\text{ k}\Omega$ అయిన, వర్షకం యొక్క సామర్థ్య వృద్ధి

1. ✘ 60

2. ✘ 2

3. ✘ 30

4. ✓ 1800

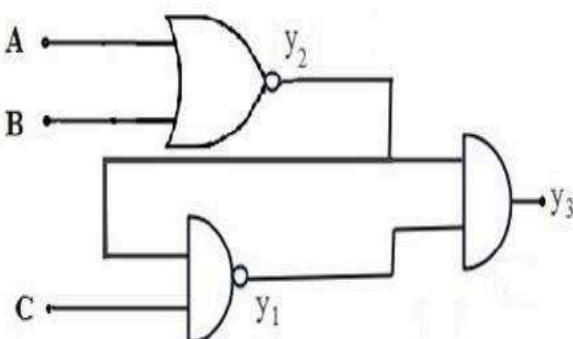
Question Number : 119 Question Id : 4509386199 Display Question Number : Yes Is Question**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

Three logic gates are connected as shown in the figure. If the inputs are $A = 1, B = 0$ and $C = 0$

Then the values of y_1, y_2 and y_3 respectively are

మరు తర్వాత ద్వారాలు పటంలో చూపిన విధంగా కలపబడినాయి. నివేశాలు $A = 1, B = 0$

మరియు $C = 0$ అయిన y_1, y_2 మరియు y_3 విలువలు వరుసగా



Options :

1. ✓ 1, 0, 0

2. ✘ 1, 1, 0

3. ✘ 1, 1, 1

4. ✘ 0, 0, 1

Question Number : 120 Question Id : 4509386200 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For an amplitude modulated wave, the maximum and minimum amplitudes are respectively 16 V and 4 V. The modulation index is

టీలన పరిమితి మాడ్యులేషన్ చెందిన తరంగం గరిష్ట మరియు కనిష్ట కంపన పరిమితులు వరుసగా 16 V మరియు 4 V. అయిన మాడ్యులేషన్ సూచి

Options :

1. ✘ 0.3

2. ✘ 0.25

3. ✓ 0.6

4. ✘ 0.5

Section Id :	450938134
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 : 4509386201 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 not the correct order regarding the energy of orbitals?

క్రింది వాటిలో ఆర్బిటల్లు శక్తి పరంగా ఎది సరియైన క్రమము కాదు?

Options :

1. ❌ $2p < 3s$

2. ❌ $3p < 4s$

3. ❌ $3d < 4p$

4. ✓ $4d < 5s$

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

Time : 0

What is the radius of second Bohr orbit of He^+ ion? He^+ అయాన్ రెండవ బోర్ కక్కు వ్యాసార్థం ఎంత?**Options :**

158.7 pm

1. *

105.8 pm

2. ✓

52.9 pm

3. *

211.6 pm

4. *

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

Time : 0

Match the following

List-I		List-II	
Element		First Ionization enthalpy (in kJ mol^{-1})	
A	Be	I	801
B	O	II	899
C	N	III	1314
D	B	IV	1402

క్రింది వాటిని జతపరచుము

లిష్ట్-I		లిష్ట్-II	
మూలకము	మొదటి అయోనేజేషన్ ఎంథాల్పీ (kJ mol^{-1})	లిష్ట్-II	
A	Be	I	801
B	O	II	899
C	N	III	1314
D	B	IV	1402

Options :

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

1. ✘

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

2. ✘

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

3. ✓

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

4. ✘

Question Number : 124 Question Id : 4509386204 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Identify the sets containing isostructural molecules

సమనీర్ణణ అణవులున్న సమితులను గుర్తించండి

- i, SiF₄, CCl₄
- ii, NF₃, XeO₃
- iii. BeCl₂, HgCl₂
- iv. SF₄, XeF₄

Options :

i, ii, iii only

i, ii, iii మాత్రమే

1. ✓

2. ✘

ii, iii only

ii, iii మాత్రమే

i, iii, iv only

3. ✗ i, iii, iv మాత్రమే

ii, iv only

4. ✗ ii, iv మాత్రమే

Question Number : 125 Question Id : 4509386205 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 orders are correct regarding their covalent bond character?

సమయోజనీయ బంధ స్వభావం ప్రకారం క్రింది క్రమాలలో సరియైనవి ఏవి?

- i. $\text{KF} < \text{KI}$
- ii. $\text{SnCl}_2 < \text{SnCl}_4$
- iii. $\text{NaCl} < \text{CuCl}$

Options :

1. ✓ i, ii, iii

i, iii only

2. ✗ i, iii మాత్రమే

3. ✗

ii, iii only

ii, iii మాత్రమే

i, ii only

4. ✗ i, ii మాత్రమే

Question Number : 126 Question Id : 4509386206 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), for one mole of an ideal gas, P, V and u_{rms} were measured. A graph of $(u_{\text{rms}})^2$ (on y-axis) and PV (on x-axis) gave a straight line passing through origin. Its slope is "m". What is its molar mass (in kg mol^{-1})?

T(K) వద్ద, ఒక మోల్ అదర్శవాయువుకు, P, V మరియు u_{rms} లను కొలిచారు. $(u_{\text{rms}})^2$ (y-అక్షంపై) మరియు PV (x-అక్షంపై) ల మధ్య గ్రాఫ్, మూల బిందువు గుండా పయనించు సరళరేఖను ఇచ్చింది. దాని వాలు "m". దాని మోలార్ ద్రవ్యరాశి (kg mol^{-1} లలో) ఎంత?

Options :

1. ✗ $3m$

2. ✗ $\frac{1}{3m}$

3. ✗ $\frac{m}{3}$

4. ✓

$\frac{3}{m}$

Question Number : 127 Question Id : 4509386207 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

x cm³ of CH₄ gas diffused through a porous membrane in 25 min. Under same conditions ' y ' cm³ of another gas of molar mass 64 g mol⁻¹ diffused in 20 min. The ratio of x and y is

x cm³ ల CH₄ వాయువు 25 min లలో ఒక సచ్చిద పొత్త నుండి వ్యాపనం చెందింది. అదే పరిస్థితులలో మొలార్ ద్రవ్యరాషి 64 g mol⁻¹ గల ' y ' cm³ ల మరొక వాయువు 20 min లలో వ్యాపనం చెందింది. x మరియు y ల నిమ్మతీ

Options :

1. ✘ 1:2

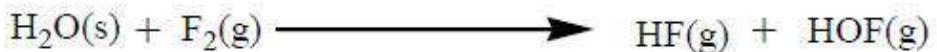
2. ✘ 2:1

3. ✘ 2:5

4. ✓ 5:2

Question Number : 128 Question Id : 4509386208 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Observe the following reaction



In this reaction

క్రింది చర్యను పరిశీలించుము



ఈ చర్యలో

Options :

Hydrogen is reduced and fluorine is oxidized

1. ✗ హైడ్రోజన్ క్షయకరణం చెందింది మరియు ఫ్లోరిన్ ఆక్సికరణం చెందింది

Oxygen is reduced and fluorine is oxidized

2. ✗ ఆక్సిజన్ క్షయకరణం చెందింది మరియు ఫ్లోరిన్ ఆక్సికరణం చెందింది

Oxygen is oxidized and fluorine is reduced

3. ✓ ఆక్సిజన్ ఆక్సికరణం చెందింది మరియు ఫ్లోరిన్ క్షయకరణం చెందింది

Hydrogen is oxidized and fluorine is reduced

4. ✗ హైడ్రోజన్ ఆక్సికరణం చెందింది మరియు ఫ్లోరిన్ క్షయకరణం చెందింది

Question Number : 129 Question Id : 4509386209 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Given below are two statements

Statement-I: ΔU can be measured by bomb calorimeter

Statement-II: Heat is not transferred from calorimeter to surroundings

The correct answer is

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడ్డాయి

వ్యాఖ్య - I: బాంబ్ కెలోరిమీటర్ నుపయోగించి ΔU ని కొలవవచ్చు

వ్యాఖ్య - II: కెలోరిమీటర్ నుండి పరిసరాలకు ఉష్ణం బదిలీ చెందరు

సరియైన సమాధానము

Options :

Both Statement-I and Statement-II are correct

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

Both Statement-I and Statement-II are not correct

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

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

3. ✗ వ్యాఖ్య - I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య - II సరియైనది కాదు

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

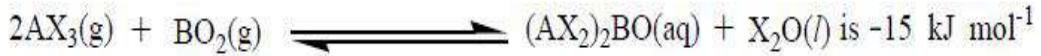
4. ✗ వ్యాఖ్య - I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య - II సరియైనది

Question Number : 130 Question Id : 4509386210 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, $\Delta_r G^\ominus$ for the reaction



What is the value of $\log K$ for the reaction at the same temperature? ($R = 8.3 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

300 K വരുത്തിലോടിച്ചര്യക്ക് $\Delta_r G^\ominus$ വിലും -15 kJ mol^{-1}



അതേ ഉപയോഗത്തിൽ വരുത്തിലോടിച്ചര്യക്ക് $\log K$ വിലും എന്ത്? ($R = 8.3 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

Options :

1. ✗ 13.1

2. ✗ 1.31

3. ✗ 26.2

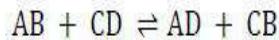
4. ✓ 2.62

Question Number : 131 Question Id : 4509386211 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

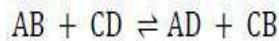
One mole of compound AB reacts with one mole of compound CD according to the equation



At equilibrium it was found that $\frac{3}{4}$ mole of AB and CD had been converted to AD and CB. There

is no change in volume. The equilibrium constant for the reaction is

ఒక మౌలిక వ్యవస్థలో ఒక మౌలిక పరిపత్తి నుండి ఒక మౌలిక పరిపత్తి నుండి తో క్రింది విధంగా ఉండునట్లు గుర్తించారు.



సమతల్స్థితి వద్ద $\frac{3}{4}$ వంతు AB, CD లు AD, CB గా మార్పుచెందినట్లు గుర్తించారు.

మునపరిపత్తి మార్పు లేదు. ఉండునట్లు సమతల్స్థితి స్థిరాంకం

Options :

1. ❌ $\frac{9}{16}$

2. ❌ $\frac{1}{9}$

3. ❌ $\frac{16}{9}$

4. ✓ $\frac{9}{16}$

Question Number : 132 Question Id : 4509386212 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

What is the conjugate base of OH^- ?

OH^- යොකු සංයුගු කුරං බැඳී?

Options :

1. ✗ H_2O

2. ✓ O^{2-}

3. ✗ H_3O^+

4. ✗ H^+

Question Number : 133 Question Id : 4509386213 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

The lattice of $MH_{2.55}$ is different from the Lattice of M. What is M?

$MH_{2.55}$ පාලකමු, M පාලකමු කංසේ තිනුවා අංශුවයි. M බැඳී?

Options :

1. ✗ Ac

2. ✓ Yb

3. ✗ Pd

4. ✘ Ce

Question Number : 134 Question Id : 4509386214 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The bicarbonate of which alkali metal does not exist as a solid?

వ్యక్తిగతి కొర్కెనేలు మన స్థితిలో ఉండదు?

Options :

1. ✘ K

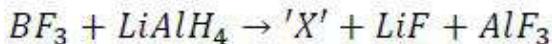
2. ✘ Na

3. ✓ Li

4. ✘ Cs

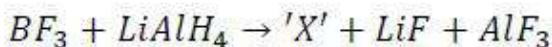
Question Number : 135 Question Id : 4509386215 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Consider the following unbalanced reaction



The incorrect statement about ' X' is

క్రింది తుల్యంకాని చర్యను పరిగణించుము



' X ' కు సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్య

Options :

It is an electron deficient hydride

ఇది ఎలక్ట్రోన్లు న్యానత గల ఒక హైడ్రైడ్

1. *

It has a B-B bond

దీని యందు ఒక B-B బంధం ఉంటుంది

2. ✓

This on heating with ammonia gives borazine

దీనిని అమ్మానియాతో వేడిచేస్తే బోరజీన్ ను ఇస్తుంది

3. *

On hydrolysis it gives a weak monobasic acid

జల విశేషణలో ఇది ఒక బలహీన ఏకక్షారిత ఆమ్లాన్ని ఇస్తుంది

4. *

Question Number : 136 Question Id : 4509386216 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Given below are two statements

Statement – I: Carbon has highest catenation power in group 14 elements

Statement – II: Carbon has small size and high electronegativity compared to other elements of group 14.

Correct answer is

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య - I: 14 వ గ్రూపు మూలకాలలో కార్బన్ కు గరిష్ట కాటనేషన్ సామర్థ్యం ఉంటుంది.

వ్యాఖ్య - II: 14 వ గ్రూపు మూలకాలలో, మిగతా వాటికంటే కార్బన్ కు అల్పపరిమాణం
మరియు అధిక బుణ విద్యుదాత్మకత ఉంటాయి.

సరియైన సమాధానం

Options :

Both Statement-I and Statement-II are correct

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

Both Statement-I and Statement-II are not correct

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

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

3. ✗ వ్యాఖ్య - I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య - II సరియైనది కాదు

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

4. ✗ వ్యాఖ్య - I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య - II సరియైనది

Question Number : 137 Question Id : 4509386217 Display Question Number : Yes Is Question

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

Which one of the following pairs of gases does not represent the green house gases?

క్రింది వాయువుల జతలలో ఏది గ్రీన్ హౌస్ వాయువులను సూచించదు?

Options :

CH₄, N₂O

1. *

CFCs, O₃

2. *

O₃, CO₂

3. *

N₂, CO

4. ✓

Question Number : 138 Question Id : 4509386218 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

In Kjeldahl's method of estimation of nitrogen, the ammonia evolved from 0.2 g of an organic compound was absorbed in 60 mL of 0.1 M H₂SO₄. If 40 mL of 0.1 M NaOH is required for complete neutralisation of the unused acid, the percentage of nitrogen in the compound is

జెల్డాల్ పర్ఫెటిల్ నైట్రిజన్ ను నిర్ణయించడంలో 0.2 g ల సేంద్రియ సమ్మేళనం నుండి వెలువడిన అమ్మానియా 60 mL 0.1 M H₂SO₄ లో శోషించుకోబడింది. వినియోగం కానీ ఆమ్మాన్ని పూర్తిగా తటస్తుకరించడానికి 40 mL 0.1 M NaOH అవసరమైనదో, ఆ సమ్మేళనంలో నైట్రిజన్ రాత్తం

Options :

1. *

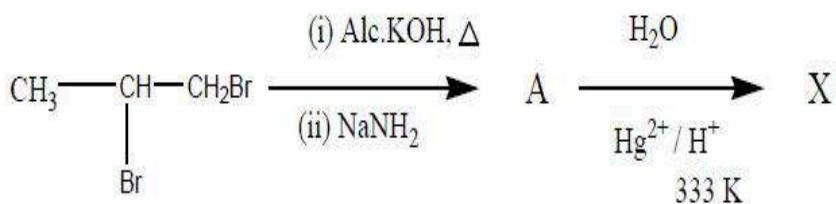
2. ✘ 28

3. ✓ 56

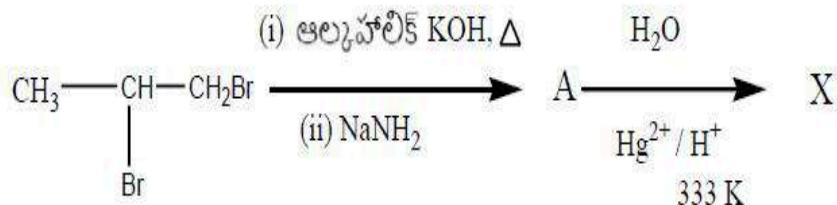
4. ✘ 42

Question Number : 139 Question Id : 4509386219 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the percentage of carbon in the compound X, formed in the given sequence of reactions?



క్రింది ప్రకాసచర్యలలో ఏర్పడే సమ్ముళనం X లో కార్బన్ శాతం ఎంత?



Options :

1. ✘ 31

2. ✓ 62

3. ✗ 91

4. ✗ 51

Question Number : 140 Question Id : 4509386220 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

X-ray diffraction studies show that a metal 'M' crystallises in an fcc unitcell with edge length of 400 pm. If the density of the metal is $7.5 \times 10^3 \text{ kg m}^{-3}$, the number of unitcells present in 0.015 kg of it is

X-కిరణాల వివర్తన అధ్యయనం ప్రకారం 'M' అను ఒక లోహా fcc యూనిట్ సెల్ గా, దాని అంచు పొడవు 400 pm లో స్పష్టికరణం చెందుతుంది. లోహా సాందర్భ $7.5 \times 10^3 \text{ kg m}^{-3}$ అయిన, 0.015 kg లోహా లో ఉండే యూనిట్ సెల్ ల సంఖ్య

Options :

1. ✗ 6.6×10^{23}

2. ✗ 6.25×10^{22}

3. ✓ 3.125×10^{22}

4. ✗ 3.125×10^{23}

Question Number : 141 Question Id : 4509386221 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At 298 K, the density of an aqueous solution containing 82 g of acetic acid per dm³ is 1.01 kg dm⁻³. If the molarity of the solution is 'x' M, the molality (m) of the same solution is (molar mass of acetic acid = 60 g mol⁻¹)

298 K వర్ష 1 dm³ జలద్రావణంలో 82 g ల ఎసిటిక్ ఆమ్లం ఉన్నప్పుడు దాని సాందర్భం 1.01 kg dm⁻³. ఆద్రావణం మొలారిటీ 'x' M అయినచో అదేద్రావణం మొలాలిటి (m) (ఎసిటిక్ ఆమ్లం మొలార్ ద్రవ్యరాశి = 60 g mol⁻¹)

Options :

1. * (1.856 x) m

2. * (0.999 x) m

3. * (0.928 x) m

4. ✓ (1.077 x) m

Question Number : 142 Question Id : 4509386222 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

x g of benzoic acid (molar mass = 122 g mol^{-1}) is dissolved in 50 g of benzene. Its freezing point was found to be 277.82 K. What is the value of ' x '?

(Given: K_f of benzene = $5.1 \text{ K kg mol}^{-1}$, freezing point of benzene = 278.45 K and Van't Hoff's factor of benzoic acid = 0.5)

x g ల బెంజీయిక్ ఆమ్లం (మొలర్ ద్రవ్యరాశి = 122 g mol^{-1}) 50 g బెంజీన్ లో కరిగించబడింది.

దీని మన్నభవనస్తానం 277.82 K . x విలువ ఎంత?

(ఇచ్చినది: బెంజీన్ కు K_f విలువ = $5.1 \text{ K kg mol}^{-1}$, బెంజీన్ మన్నభవనస్తానం = 278.45 K and బెంజీయిక్ ఆమ్లం కు వాంట్ ఫోఫ్ గుణకం = 0.5)

Options :

1. ❌ 0.5

2. ✓ 1.5

3. ❌ 0.75

4. ❌ 1.0

Question Number : 143 Question Id : 4509386223 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

$\Delta_r G^\ominus$ of a cell reaction is -301 kJ mol^{-1} . What is its E^\ominus in volts? ($F = 96500 \text{ C mol}^{-1}$). ($n = 2$)

ఒక ఘటు చర్యకు $\Delta_r G^\ominus$ విలువ -301 kJ mol^{-1} . దాని E^\ominus విలువ ఏల్చే లల్చ ఎంత?

($F = 96500 \text{ C mol}^{-1}$). ($n = 2$)

Options :

1. ❌ 2.56

-1.56

2. ✘

1.20

3. ✘

1.56

4. ✓

Question Number : 144 Question Id : 4509386224 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The rate constant of a first order reaction at 400 and 500 K is respectively $2 \times 10^{-5} \text{ s}^{-1}$ and $4 \times 10^{-3} \text{ s}^{-1}$.

What is the approximate activation energy (in kJ mol^{-1})? ($R = 8.3 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$; $\log 2 = 0.3$)

�ක මෙයේ තුළ සඳහා ප්‍රතිච්‍රියාව 400 මූලියා 500 K ල පරාභ්‍රමානය $2 \times 10^{-5} \text{ s}^{-1}$ මූලියා $4 \times 10^{-3} \text{ s}^{-1}$. ඇත්තේ ප්‍රතිච්‍රියාව (kJ mol⁻¹ ලල්) නුවරුගා යොමු කිරීමෙන් එහි ප්‍රතිච්‍රියාව ප්‍රතිච්‍රියාව ප්‍රතිච්‍රියාව ප්‍රතිච්‍රියාව ප්‍රතිච්‍රියාව ප්‍රතිච්‍රියාව

($R = 8.3 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$; $\log 2 = 0.3$)

Options :

1. ✘ 880

2. ✓ 88

3. ✘ 38.2

4. ✘ 8.8

Question Number : 145 Question Id : 4509386225 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. At constant pressure, physical adsorption decreases with increase in temperature
- II. Enthalpy of physisorption is higher than enthalpy of chemisorption
- III. Gas mask used in coal mines consists of activated charcoal

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- I. స్థిరపీడనం వద్ద, ఉష్ణోగ్రత పెరిగిన కంలది భౌతిక అధిశోషణం తగ్గను
- II. భౌతిక అధిశోషణ ఎంధాల్చు, రసాయన అధిశోషణ ఎంధాల్చు కంటే ఎక్కువ
- III. బొగ్గు గనులలో ఉపయోగించు వాయు ముసుగులో ఉతేజపరిచిన బొగ్గు ఉంటుంది

Options :

I, II, III

1. *

I, II only

2. *

I, II మాత్రమే

I, III only

3. ✓

I, III మాత్రమే

II, III only

4. *

II, III మాత్రమే

Question Number : 146 Question Id : 4509386226 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Which of the following is useful to verify the charge on colloidal particles?

క్రింది వాటిలో ఏది, కొల్పాయిదల్న కణాలపై గల అవేశాన్ని నిర్మారించుటకు ఉపయోగపడుతుంది

Options :

Electrophoresis

1. ✓ విద్యుదావేశిత కణచలనం

Gold number

2. ✗ గెల్ల్ సంఖ్య

Brownian motion

3. ✗ బ్రోనియన్ చలనము

Bredig's Arc experiment

4. ✗ బ్రెడిగ్ ఆర్క్ ప్రయోగము

Question Number : 147 Question Id : 4509386227 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

From the following identify pairs in which metal is correctly matched with its refining process

A.	Zn	Distillation
B.	Sn	Liquation
C.	Ga	Zone refining
D.	Zr	Vapour phase refining

క్రింది వాటిలో లోపం దాని శోధన ప్రక్రియల్ని సరిగా జత చేయబడిన జంటలను గుర్తించండి

A.	Zn	స్వదనం
B.	Sn	గలనిక పృథక్కురణం
C.	Ga	మందుల శోధనం
D.	Zr	బాషుప్రావస్త శోధనం

Options :

A, B, C only

1. ✖ A, B, C మాత్రమే

B, D only

2. ✖ B, D మాత్రమే

A, C, D only

3. ✖ A, C, D మాత్రమే

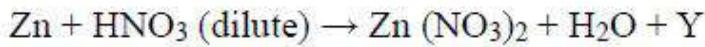
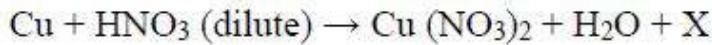
A, B, C, D

4. ✓ A, B, C, D

Question Number : 148 Question Id : 4509386228 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? (dilute = వీలీన)



(Note: Equations are not balanced)

(గమనిక: సమీకరణాలు తుల్యం చేయబడలేదు)

Options :

1. ✓ NO, N₂O

2. ✗ NO, NO₂

3. ✗ NO₂, N₂O

4. ✗ N₂O, NO₂

Question Number : 149 Question Id : 4509386229 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 reducing agents liberates hydrogen from dilute acid?

క్రింది క్షయకరణ కారకాలో వీలీన ఆమ్లం నుండి హైడ్రోజన్ సు విడుదల చేయునది ఏది?

Options :

1. ✗ Mn²⁺

2. ✗

Fe²⁺3. ✓ Cr²⁺4. ✗ Co²⁺

Question Number : 150 Question Id : 4509386230 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The sum of coordination number and oxidation number of the metal M in the complex

[M(en)₂(C₂O₄)] Cl is

(en = ethylenediamine)

[M(en)₂(C₂O₄)] Cl సంస్థితం లో లోహం M యొక్క సమన్వయ సంఖ్య మరియు ఆక్షీకరణ

సంఖ్యల మొత్తం:

(en = ఇధిలీన్ డ్యూమిన్)

Options :

1. ✗ 8

2. ✗ 6

3. ✗ 7

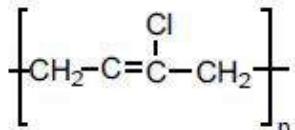
4. ✓ 9

Question Number : 151 Question Id : 4509386231 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

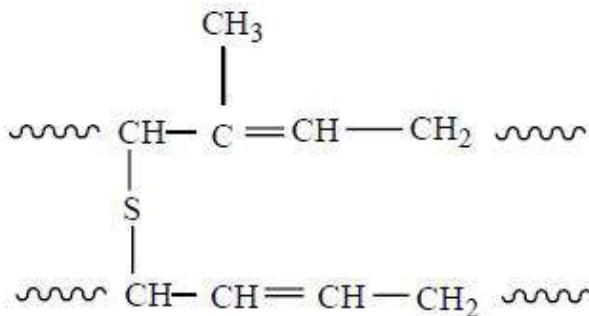
Which of the following is vulcanised rubber?

ക്രീം വാസില് എഡി വലുതേജ്ഞ് രബ്ബർ?

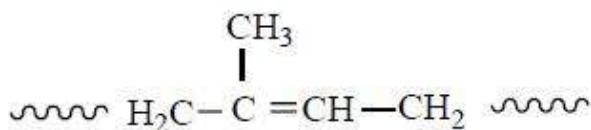
Options :



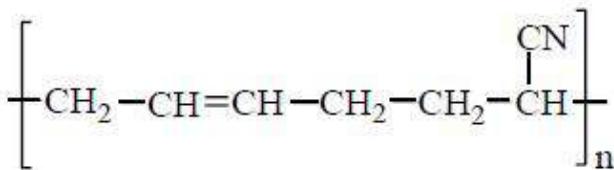
1. *



2. ✓



3. *

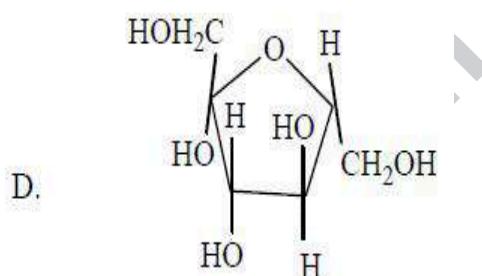
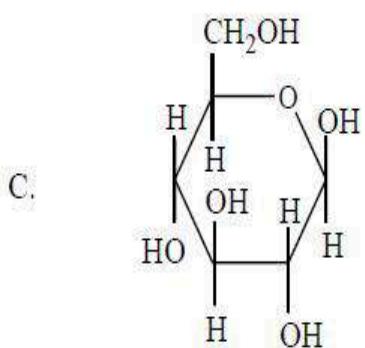
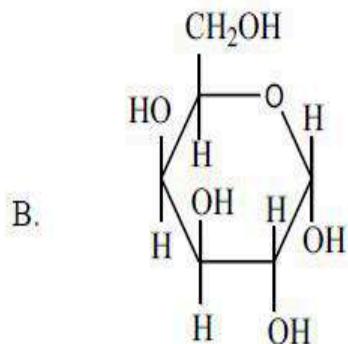
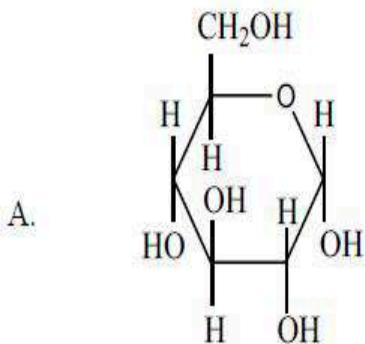


4. *

Question Number : 152 Question Id : 4509386232 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Identity the anomers from the following.

క్రింది వాటిలో ఎన్నమర్ లను గుర్తించండి.



Options :

1. ✘ A, B

2. ✘ B, D

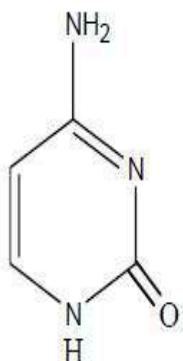
3. ✓ A, C

4. ✘ C, D

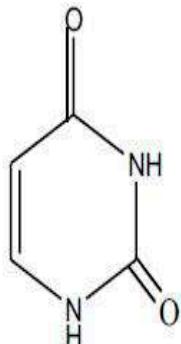
Which of the following are present in DNA?

இனிட வாய்க் குளி DNA லோ கூடும்.

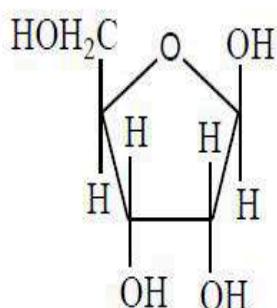
A.



B.



C.



D.



Options :

1. ✓ A, D

2. ✗ A, C, D

3. ✗ B, C

4. ✗ B, C, D

Time : 0

Two statements are given below

- I. Shaving soaps contain sodium carbonate
- II. Laundry soaps contain sodium rosinate

The correct answer is

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

- I. పేవింగ్ సబ్జులలో సోడియం కార్బోనేట్ ఉంటుంది
- II. లాండ్రీ సబ్జులలో సోడియం రోజినేట్ ఉంటుంది

సరియైన జవాబు

Options :

Statement I, II both are correct

1. ✗ వ్యాఖ్యలు I, II రెండూ సరియైనవి

Statement I, II both are incorrect

2. ✗ వ్యాఖ్యలు I, II రెండూ 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 : 4509386235 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 are ambident nucleophiles?

- A. CN^- B. CH_3COO^- C. NO_2^- D. CH_3O^- E. NH_3

క్రింది వాటిలో అంబిడెంట్ న్యూట్రియోఫ్ఫిల్ లు ఏవి?

- A. CN^- B. CH_3COO^- C. NO_2^- D. CH_3O^- E. NH_3

Options :

1. ❌ A, B, C only

2. ✓

A, C only

3. ❌

D, E only

4. ❌

C, D, E only

4. ❌

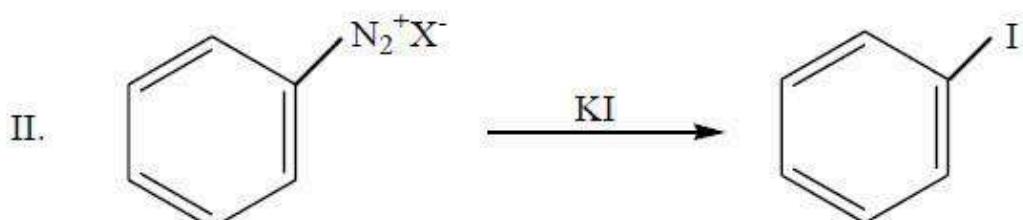
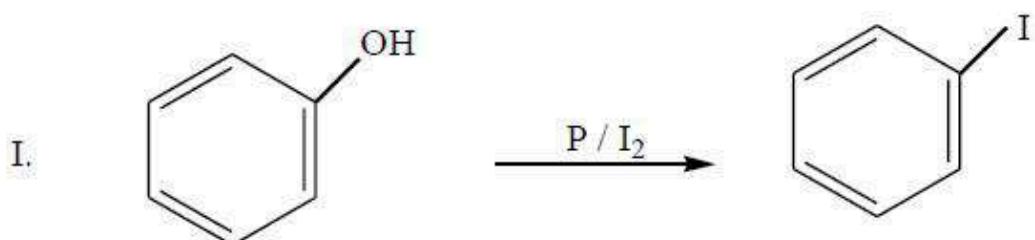
Question Number : 156 Question Id : 4509386236 Display Question Number : Yes Is Question

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

Time : 0

Observe the following reactions

క్రింది చర్యలను పరిశీలించండి



Correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

I, II both are feasible

1. * I, II రెండూ సాధ్యమగును

I, II both are not feasible

2. * I, II రెండూ సాధ్యము కావు

I is feasible but not II

3. * I సాధ్యము కానీ II సాధ్యము కాదు

I is not feasible but II is feasible

4. ✓ I సాధ్యము కాదు కానీ II సాధ్యము

The correct sequence of enzymes involved in commercial production of ethanol by fermentation from sugar is

చక్కర నుంచి కిణ్వప్రక్రియ (fermentation) ద్వారా ఇధనోర్గానిక పారిశ్రామిక ఉత్పత్తి లో పాల్గొనే ఎంజైమ్ ల సరైన వరుస

Options :

- Invertase, Zymase
ఇన్వర్టేజ్, జెమేజ్

1. ✓

- Zymase, invertase
జెమేజ్, ఇన్వర్టేజ్

2. ✗

- Maltase, Zymase
మాల్టేజ్, జెమేజ్

3. ✗

- Zymase, Maltase
జెమేజ్, మాల్టేజ్

4. ✗

A ketone 'X' gives CHI_3 when reacted with NaOI . Product of X on reaction with NaBH_4 followed

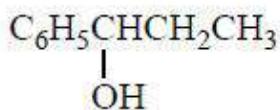
by treatment with H_2O is

ఒక కీటన్ ను NaOI తో చర్య జరిపినపుడు CHI_3 ని ఇచ్చింది. Xతో NaBH_4 , ఆ తర్వాత H_2O చర్యలో ఎర్పడే ఉత్పన్నం ఏది?

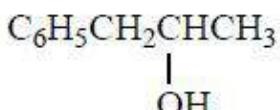
Options :



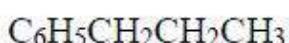
1. *



2. *



3. ✓



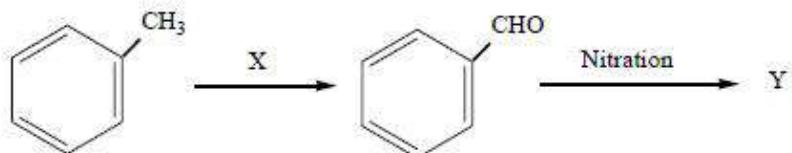
4. *

Question Number : 159 Question Id : 4509386239 Display Question Number : Yes Is Question

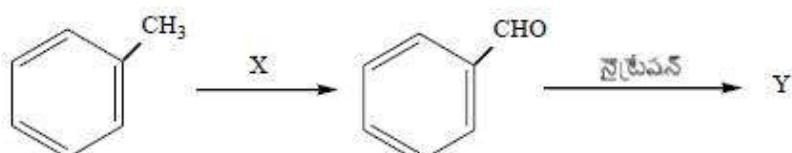
Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

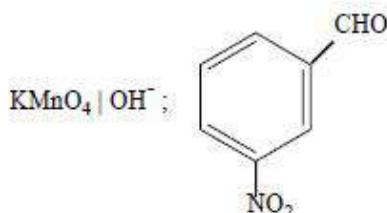
Time : 0

What are X and Y respectively in the following reactions?

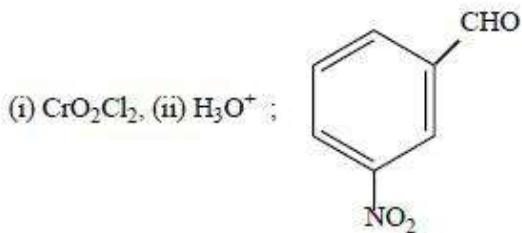


క్రింది చర్యలలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?

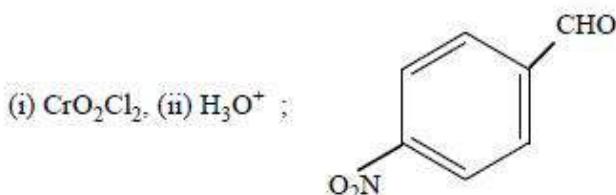




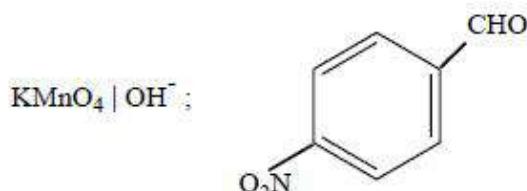
1. ✗



2. ✓



3. ✗

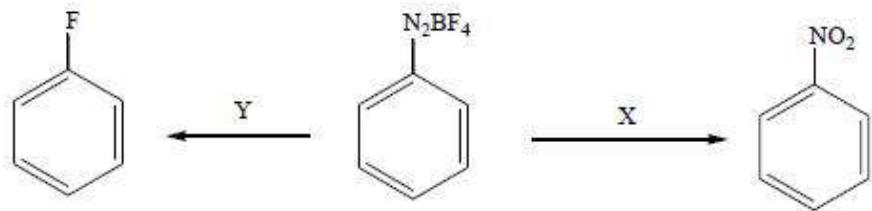


4. ✗

Question Number : 160 Question Id : 4509386240 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 set of reactions?

క్రింది చర్యల సమితిలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?



Options :

1. ✗ NaNO₂ | Cu, Δ ; NaF, Δ

1. ✗

2. ✓ NaNO₂ | Cu, Δ ; Δ

2. ✓

3. ✗ NaNO₂ | Δ ; Δ

3. ✗

4. ✗ NaNO₂ | Δ ; NaF, Δ

4. ✗