Question Paper Name: AGRICULTURE AND MEDICINE 25th April Shift 2
Subject Name: AGRICULTURE AND MEDICINE
Duration: 180

Botany

Number of Questions: 40
Section Marks: 40
Display Number Panel: Yes
Group All Questions: No

Question Number : 1 Question Id : 4557344801 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The characteristic feature of *Ectocarpus* is

I. Green, filamentous algae with simple branches

II. Cells contain chlorophil a, d, carotenoids and xanthophylls

III. Life cycle is haplodiplontic

IV. Zoospores are pyriform with two flagella attached laterally

ఎక్టోకార్పస్ యొక్క లక్షణం

I. ఇది సరళమైన శాఖలను కలిగిన తంతురూప ఆకుపచ్చ శైవలము

II. కణాలలో క్లోరోఫిల్ a, d, కెరొటిన్‌లు మరియు జాంథోఫిల్‌లను కలిగి ఉండును

III. ఏక-ద్వయ స్థితిక జీవితచక్రము ఉండును

IV. గమనసిద్ధబీజాలు బేరిపండు ఆకారంలో ఉండి రెండు పార్శ్వ కశాభాలను కలిగి ఉంటాయి

Options :

1. I, II

2. I, III

3. III, IV

4. II, IV

findmycollege

Question Number : 2 Question Id : 4557344802 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct group of organisms based on their cell wall materials respectively- Cellulose, Peptidoglycaon, Algin, Mycolic acid and Pseudomurein.

కణకవచ పదార్థాలను ఆధారం చేసుకొని, జీవుల సరియైన వరుసక్రమాన్ని గుర్తించండి - సెల్యులోస్, పెప్టిడోగ్లైకాన్, ఆల్జిన్, మైకోలిక్ ఆమ్లం మరియు సూడోమ్యూరిన్‌లు

Options :

1. *Claviceps, Bacillus, Ulothrix, Corynebacterium, Laminaria*
   క్లావిసెప్స్, బాసిల్లస్, యూలోథ్రిక్స్, కొరినిబాక్టీరియమ్, లామినేరియా

2. *Ulothrix, Bacillus, Laminaria, Corynebacterium, Archaebacteria*
   యూలోథ్రిక్స్, బాసిల్లస్, లామినేరియా, కొరినిబాక్టీరియమ్, ఆర్కి బాక్టీరియా

3. *Laminaria, Archaebacteria, Ulothrix, Bacillus, Corynebacterium*
   లామినేరియా, ఆర్కి బాక్టీరియా, యూలోథ్రిక్స్, బాసిల్లస్, కొరినిబాక్టీరియమ్

4. *Bacillus, Corynebacterium, Ulothrix, Laminaria, Archaebacteria*
   బాసిల్లస్, కొరినిబాక్టీరియమ్, యూలోథ్రిక్స్, లామినేరియా, ఆర్కి బాక్టీరియా

Question Number : 3 Question Id : 4557344803 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

i. Branched chain of proteins are present in membranes of Archebacteria

ii. Histones are absent in *Noctiluca* chromosomes

iii. Asexual spores of diatoms are Auxospores

iv. In *Nostoc* chromatin is present in centroplasm

క్రింది ఇవ్వబడిన వ్యాఖ్యలను అధ్యయనం చేయుము

i. ఆర్కిబాక్టీరియా, కణత్వచంలోని శాఖాయుత ప్రొటీన్ శృంఖలాలుంటాయి

ii. నాక్టిల్యూకా క్రోమోసోమ్‌లో హిస్టోనులు ఉండవు

iii. డయాటములు అలైంగిక సిద్ధ బీజాలు ఆక్సోస్పోరులు

iv. నాస్టాక్‌లో క్రొమోటిన్‌యుత సెంట్రోప్లాజమ్ ఉండును

Choose the correct answer

సరియైన సమాధానం

Options :

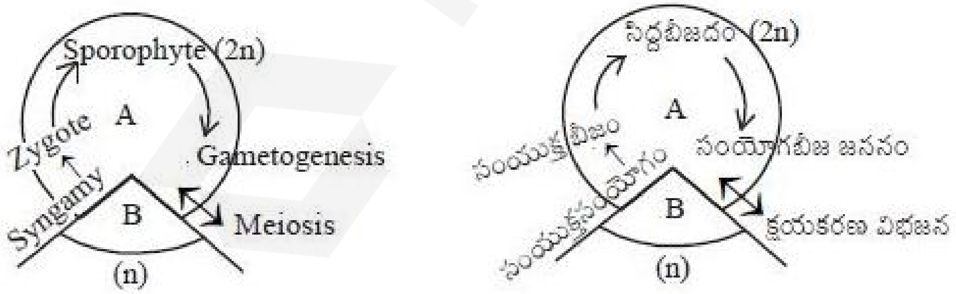
1. i, ii, iii, iv

2. i, iv

3. i, iii

4. ii, iv

Question Number : 4 Question Id : 4557344804 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical



Identify correct answer with reference to life cycle of Algae given above

ఇవ్వబడిన శైవల జీవితచక్ర పటముకు సంబంధించిన సరియైన సమాధానములను గుర్తించుము

Options :

1. It is haplo-diplontic life cycle of *Laminaria*
లామినేరియా నందు ఏక-ద్వయస్థితిక జీవితచక్రమును సూచించును

2. Sporophyte is dependent on Gametophyte
సంయోగ బీజదముపై సిద్ధబీజదము ఆధారపడివున్నది

3. Sporophyte and Gametophyte are independent
సంయోగ బీజదము మరియు సిద్ధబీజదము స్వతంత్రంగా జీవించగలవు

4. It represents life cycle of *Fucus*
ఫ్యూకస్ జీవితచక్రమును సూచించును

Question Number : 5 Question Id : 4557344805 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Fruits with Papery mesocarp, Cartilagenous endocarp and undifferentiated endocarp are respectively

కాగితం వంటి మధ్యఫలకవచం, గట్టిగా సాగే అంతఃఫలకవచము మరియు విభేదన కనిపించని అంతఃఫలకవచము కలిగిన ఫలాలు వరుసగా

Options :

1. Citrus, Apple, *Guava*
సిట్రస్, ఆపిల్, జామ

2. Citrus, Cucumber, Grapes
సిట్రస్, కుకుంబర్, ద్రాక్ష

3. Apple, Cucumber, Tomato
ఆపిల్, కుకుంబర్, టొమాటో

4. Cucumber, Citrus, Apple
కుకుంబర్, సిట్రస్, ఆపిల్

Question Number : 6 Question Id : 4557344806 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

Centripetal, Aacropetal and irregular arrangement of sessile flowers are seen in the inflerescences of these plants respectively

కేంద్రాభిసారం, అగ్రాభిసారం మరియు నిర్ణీత క్రమములో అమరి ఉండని వృంతరహిత పుష్పాలు కల పుష్పవిన్యాసాలు కల్గిన మొక్కలు వరుసగా

Options :

1. *Tridax*, *Musa* and *Ficus*
ట్రైడాక్స్, మ్యూసా మరియు ఫైకస్

2. *Achyranthus*, *Cocos* and *Leucas*
అఖిరాంథస్, కోకాస్ మరియు ల్యూకస్

3. *Carrot*, *Colacasia* and *Euphorbia*
కారట్, కొలకేషియా మరియు యుఫోర్బియా

4. *Hamelia*, *Crotalaria* and *Solanum*
హెమీలియ, క్రోటలేరియా మరియు సొలానమ్

Question Number : 7 Question Id : 4557344807 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The steps to be practiced for artificial hybrization in two female parents having unisexual and bisexual flowers

ఏకలింగ మరియు ద్విలింగ పుష్పాలు గల రెండు స్త్రీ మొక్కలలో కృత్రిమ సంకరణం జరుపుటకు చేయవలసిన ప్రక్రియలు

Unisexual flowers ఏకలింగక పుష్పాలు	Bisexual flowers ద్విలింగక పుష్పాలు

Options :

1. Bagging, Debagging, Emasculation బాగింగ్, సంచులతో తిరిగి కప్పుట, విపుంసీకరణ	Emasculation, Bagging, Pollination విపుంసీకరణ, బాగింగ్, పరాగసంపర్కం

2.

Bagging, Emasculation, Pollination

బాగింగ్, విపుంసీకరణ, పరాగసంపర్కం

Bagging, Rebagging, Pollination

బాగింగ్, సంచులతో తిరిగి కప్పి ఉంచుట పరాగసంపర్కం

3.

Emasculation, Rebagging, Pollination

విపుంసీకరణ, సంచులతో తిరిగి కప్పి ఉంచుట, పరాగసంపర్కం

Emasculation, Rebagging, Bagging

విపుంసీకరణ, సంచులతో తిరిగి కప్పి ఉంచుట, బాగింగ్

4.

Bagging, Pollination, Rebagging

బాగింగ్, పరాగసంపర్కం, సంచులతో తిరిగి కప్పి ఉంచుట

Emasculation, Bagging, Pollination, Rebagging

విపుంసీకరణ, బాగింగ్, పరాగసంపర్కం, సంచులతో తిరిగి కప్పి ఉంచుట

Question Number : 8 Question Id : 4557344808 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the incorrect statements

A) Lower plants shift to sexual method of reproduction just before the onset of adverse conditions takes place

B) In South India, hilly areas transform into blue stretches by the flowering of Agave and Bamboo

C) Single cell Zygote is the vital link that ensures continuty of the species from one generation to the next

D) In Angiosperms pollen grains are shed at 3-celled stage

సరికాని అంశాలను గుర్తించుము

A) నిమ్న తరగతి మొక్కలలో అననుకూల పరిస్థితులు ఏర్పడే ముందు లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి జరుపుకోవటానికి వీలుగా మారుతాయి

B) దక్షిణ భారతదేశం కొండలలో అగేవ్, వెదురు పుష్పాలు వలన రహదారులు నీలివర్ణంలోకి మారుతాయి

C) ఒకతరం నుంచి తర్వాత తరాల జాతుల మధ్య ఎడతెగకుండా ఉండే సంబంధానికి సంయుక్త బీజం ప్రధాన అనుసంధానంగా ఉంటుంది

D) ఆవృతబీజాలలో 3 కణాల దశలో పరాగరేణువులు విడుదలవుతాయి

Options :

1. A, B

2. C, D

3. A, C

4. B, D

Question Number : 9 Question Id : 4557344809 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the correct sequence of events that occuar during development of Embryosac

a) Reduction division
b) Embryosac
c) Nucellus
d) Linear tetrad
e) Megaspore mother cell
f) Functional Megaspore
g) Mitotic divisions

పిండకోశం అభివృద్ధిలో కనిపించే వివిధ అంశాలను సరియైన క్రమమును గుర్తించుము

a) క్షయకరణ విభజన
b) పిండకోశము
c) అండాంతః కణజాలము
d) రేఖీయ చతుష్కం
e) స్థూల సిద్ధబీజ మాతృకణం
f) క్రియాత్మక స్థూల సిద్ధబీజం
g) సమవిభజనలు

Options :

1. e, c, a, d, f, g, b

2. c, e, a, d, f, g, b

3. c, e, g, d, f, a, d

4. c, e, a, f, g, d, b

Question Number : 10 Question Id : 4557344810 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Mention the ploidy of parthenogenetic embryo, parthenocarpic fruit and apomictic seeds in series

అనిషేక జననపిండాలు, అనిషేకఫలాలు, అసంయోగజనన విత్తనాలలోని కేంద్రక స్థితులు వరుసగా తెలుపుము

Options :

1. n 2n 2n

2. 2n n 2n

3. n 2n n

4. 2n n n

Question Number : 11 Question Id : 4557344811 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the correct floral from the given floral description

Bracteate, ebracteolate, pentamerous, bisexual, actinomorphic; sepals 5, polysepalous, imbricate aestivation; petals 5, gamopetalous, twisted aestivation, stamens 5, epipetalous; pentacarpellary syncarpus, superior ovary with axile placentation.

క్రింద ఇవ్వబడిన పుష్ప వర్ణన ఆధారంగా సరియైన పుష్ప సంకేతమును గుర్తించుము

పుచ్ఛసహితం, లఘుపుచ్ఛరహితం, పంచభాగయుతం, ద్విలింగక, సౌష్ఠవయుత, రక్షకపత్రాలు 5, అసంయుక్తం, చిక్కైన పుష్పరచన; ఆకర్షణ పత్రాలు 5, సంయుక్తం, మెలితిరిగిన పుష్పరచన; కేసరావళి 5, మకుటదళోపరిస్థితం; పంచఫలదళయుతం, సంయుక్తం, అండకోశం ఊర్ధ్వం, అండాలు స్థంభ అండన్యాసంపై అమరి ఉన్నాయి.

Options :

1. Br, Ebrl, ⊕, ⚥, K_5, $\overbrace{C_5 \quad A_5}$ $\overline{G}_{(5)}$

2. Br, brl, ⊕, ⚥, $\overbrace{K_5 \quad C_5 \quad A_5}$ $\underline{G}_{(5)}$

3. Br, brl % ⚥, $K_{(5)}$ C_5 $\overbrace{A_5 \quad \underline{G}_{(5)}}$

4. Br, Ebrl, ⊕, ⚥, K_5 $\overbrace{C_{(5)} \quad A_5}$ $\underline{G}_{(5)}$

Question Number : 12 Question Id : 4557344812 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II		List - III
A)	Interphase	i)	Synapsed homologous Chromosomes	I)	Two sequential cycles
B)	Meiosis	ii)	Crossing over	II)	Exchange of genetic material
C)	Bivalant	iii)	Single cycle of DNA Replication	III)	95% of cell cycle duration
D)	Recombinase	iv)	Between two M-phases	IV)	Zygotene

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	అంతర్దశ	i)	అనుదైర్ఘ్య సంధాన చెందిన సమజాత క్రోమోసోమ్‌లు	I)	రెండు క్రమానుగత చక్రాలు
B)	క్షయకరణ విభజన	ii)	వినిమయము	II)	జన్యుపదార్థ మార్పిడి జరుగును
C)	బైవలెంట్	iii)	ఏకచక్రీయ DNA ప్రతికృతి	III)	95% కణచక్ర కాలావధి
D)	రికాంబినేజ్	iv)	రెండు M దశల మధ్య దశ	IV)	జైగోటీన్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
iv, III	iii, I	i, IV	ii, II

2.

A	B	C	D
iv, III	i, I	ii, II	iii, IV

3.

A	B	C	D
iii, III	i, II	ii, I	iv, IV

4.

A	B	C	D
iv, III	i, II	ii, IV	iii, I

Question Number : 13 Question Id : 4557344813 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

Choose the correct statement

A) Mesosomes are exterior extensions of plasma membrane outside the cell

B) In prokaryotic cells filamentous extensions of cell walls are called flagella

C) The membrane of erythrocyte has nearly 70% protein and 20% lipds

D) The Mitochondria, Chloroplast and peroxisomes are not co-ordinated with endomembrane system

సరియైన అంశం ఎన్నుకొనుము

A) మీసోసోమ్‌లు ప్లాస్మా పొర యొక్క కణ బాహ్య వ్యాపనాలు

B) కేంద్రక పూర్వ జీవులలో కణకవచం నుండి పెరిగిన పలుచని తంతువులను కశాభాలు అంటారు

C) ఎర్ర రక్తకణాల త్వచములో దాదాపు 70% ప్రోటీనులు, 20% లిపిడ్‌లుంటాయి

D) మైటోకాండ్రియా, హరితరేణువు, పెరాక్సీసోములు అంతరత్వచ వ్యవస్థతో సంబంధం చూపవు

Options :

1. B, D

2. C, D

3. B, C

4. A, D

Question Number : 14 Question Id : 4557344814 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statements

I) Inulin is a polymer of glucose

II) Cellulose does not contain complex helices

III) Starch is a polymer with helical secondary structure

IV) Store house of energy in animal tissue is glycogen

సరైన అంశాలను ఎన్నుకొనుము

I) ఇన్యులిన్ గ్లూకోస్ యొక్క బహ్వాణువు

II) సెల్యులోస్ సంక్లిష్ట సర్పిలాలుండవు

III) స్టార్చ్ సర్పిలాకార ద్వితీయ నిర్మాణాన్ని కలిగిన బహ్వాణువు

IV) జంతువుల కణజాలాలలో గ్లైకోజన్ శక్తిని నిల్వ చేసుకొనేది

Options :

1. I, IV, III

2. I, III, II

3. II, IV, I

4. II, III, IV

Question Number : 15 Question Id : 4557344815 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Arrange the following four levels of protein structures - Primary, Secondary, Tertiary and quaternary in a correct match

I.	Primary structure	First terminal – C Last terminal – N	1 Polypeptide
II.	Secondary structure	Right handed Helic polypeptide	1 Polypeptide
III.	Tertiary structure	Long chain folded like a ball	2 Polypeptides
IV.	Quatenary structure	Protein subunits present	More than one Polypeptides

క్రింద ఇవ్వబడిన నాలుగు స్థాయిల ప్రోటీన్ నిర్మాణాలను ప్రాథమిక, ద్వితీయ, తృతీయ, చతర్థ నిర్మాణాలను సరి అయిన వానిని గుర్తించుము

I.	ప్రాథమిక నిర్మాణం	మొదటికొన – C అఖరికొన – N	1 పాలిపెప్టైడ్
II.	ద్వితీయ నిర్మాణం	కుడివైపుకు తిరిగిన పాలిపెప్టైడ్ సర్పిలాలు	1 పాలిపెప్టైడ్
III.	తృతీయ నిర్మాణం	ముడతలు పడిన బంతి వంటి నిర్మాణం	2 పాలిపెప్టైడ్స్
IV.	చతుర్ధ నిర్మాణం	ప్రోటీన్ ఉపప్రమాణాలు కలిగి ఉండును	1 కంటె ఎక్కువ పాలిపెప్టైడ్స్

Choose the correct combination

సరియైన సమాధానమును ఎన్నుకొనుము

Options :

1. I, III

2. II, IV

3. III, IV

4. I, IV

Question Number : 16 Question Id : 4557344816 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Functions not associated with peroxysomes

i. Convertion of stored lipids to carbohydrates

ii. Catabolism of fatty acids

iii. Involve in photophosphorylation

iv. Production of Hydrogen peroxide

v. Synthesis of phospholipids

పెరాక్సీసోములకు సంబంధములేని విధులను గుర్తించుము

i. నిల్వ ఉన్న లిపిడ్లను కార్బోహైడ్రేటులుగా మార్చుట

ii. ఫాటీ ఆమ్లాల విచ్ఛిన్న క్రియ

iii. కాంతి ఫాస్ఫారిలేషన్‌లో పాల్గొనుట

iv. హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్‌ను ఉత్పత్తి చేయుట

v. ఫాస్ఫోలిపిడ్‌ల సంశ్లేషణ

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. i, iii, iv

2. ii, iii, iv

3. ii, iv, v

4. iii, v

Question Number : 17 Question Id : 4557344817 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the functions of Cytoskeleton

I. Formation of cell plate during cell division

II. Mechanical support

III. Cell motility

IV. Intercellular transport

కణ అస్థిపంజరము విధులను ఎన్నుకొనుము

I. కణవిభజన సమయంలో కణఫలకం ఏర్పరచుట

II. యాంత్రిక ఆధారము

III. కణచలనం

IV. కణాల మధ్య రవాణా

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. I, III

2. II, IV

3. III, IV

4. II, III

Question Number : 18 Question Id : 4557344818 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Grasses get regenerated even after grazed by herbivores

Reason (R) : In grasses meristems are present in between mature tissues.

నిశ్చితం (A): శాఖాహారులచే మేయబడినప్పటికి గడ్డిమొక్కలు తిరిగి పునరుత్పత్తి చెందుతాయి

కారణం (R) : గడ్డి జాతులలో పరిణతి చెందిన కణజాలాల మధ్యలో విభాజ్య కణజాలాలు ఉండును

Options :

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

(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, మరియు (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

find my college

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

2. (A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

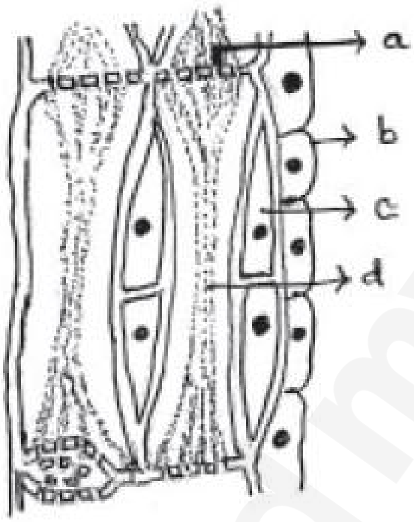
(A) is true, but (R) is false.

3. (A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు.

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

4. (A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది

Question Number : 19 Question Id : 4557344819 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical



Identify c, d

c, d లను గుర్తించుము

Options :

Sieve pore, Phloem Parenchyma

1. చాలనీరంధ్రం, పోషక మృదుకణజాలం

Phloem Parenchyma, Companion cell

2. పోషక మృదుకణజాలం, సహకణం

Companion cell, Sieve tube

3. సహకణం, చాలనీనాళం

Sieve pore, Sieve tube

4. చాలనీరంధ్రం, చాలనీనాళం

Question Number : 20 Question Id : 4557344820 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : The stability of coupled system formed by climate and natural ecosystems is an important ecosystem services

Reason (R) : Natural ecosystems prevent overheating of the earth by removing more of the green house gases from atmosphere

నిశ్చితం (A): శీతోష్ణ పరిస్థితులు, సహజసిద్ధమైన ఆవరణ వ్యవస్థల వలన ఏర్పడిన స్థిరమైన జత ఆవరణ వ్యవస్థ సంబంధ సేవలకు ముఖ్యమైనది

కారణం (R) : సహజసిద్ధ ఆవరణ వ్యవస్థలు, భూమి అధిక ఉష్ణతకు లోనుకాకుండా ఎక్కువ గ్రీన్‌హౌస్ వాయువులను వాతావరణం నుంచి తొలగిస్తుంది

Options :

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

2. (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

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

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

Question Number : 21 Question Id : 4557344821 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the correct answer

సరియైన సమాధానము కనుగొనుము

Options :

Water movement is against concentration gradient in Imbibition

1. నిపానచర్యలో, నీటి చలనము నీటి గాఢతా ప్రవణతకు వ్యతిరేకదిశలో జరుగును

Addition of solute particles to a solution enhances water potential

2. ద్రావణానికి ద్రావితపు అణువులు అదనంగా చేర్చినపుడు నీటిశక్మం వృద్ధి చెందును

Rate of osmosis depends on both the pressure gradient and concentration gradient

3. పీడన ప్రవణత మరియు గాఢత ప్రవణతలపై ద్రవాభిసరణ వేగం ఆధారపడును

Pressure potential is negative in sieve tubes

4. చాలనీనవాళాలలో పీడన శక్మం ఋణాత్మకంగా ఉండును

Question Number : 22 Question Id : 4557344822 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Select the correct answer

సరియైన సమాధానము కనుగొనుము

Options :

Absorbed Nitrogen is accumulated by the plants in the form of Ammonium ions

1. మొక్కలు, శోషించిన నత్రజనిని అమ్మోనియా అయానుల రూపంలో నిల్వ ఉంచును

In free living conditions nitrogenase is not operational in *Rhozobium*

2. స్వేచ్ఛా జీవన పరిస్థితులలో, రైజోబియంలో నైట్రోజినేజ్ పనిచేయదు

Nodules of soyabean export the fixed nitrogen as amides

3. సోయాచిక్కుడు బొడిపెలు స్థాపిత నత్రజనిని అమైడ్‌ల రూపంలో ఎగుమతి చేస్తాయి

Amino group of Aspertic acid is replaced by hydroxyl group to form asparagine

4. ఆస్పర్టిక్ ఆమ్లంలోని అమైనోసముదాయం, హైడ్రాక్సీ సముదాయముచే మార్చబడటం వల్ల ఆస్పర్జిన్ ఏర్పడును

Question Number : 23 Question Id : 4557344823 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

$CO_2 + H_2O \longrightarrow H_2CO_3$

Number of H_2CO_3 molecules released in the above reaction in the Absence and presence of Carbonic anhydrase enzyme respectively

$CO_2 + H_2O \longrightarrow H_2CO_3$ పై చర్యలో కార్బొనిక్ అన్‌హైడ్రేజ్ ఎన్‌జైమ్ లేనప్పుడు మరియు ఉన్నప్పుడు విడుదలయ్యే H_2CO_3 అణువుల సంఖ్య వరసగా

Options :

1. 2000 / hr and 6,00,000 / hr
   2000 / గం॥ మరియు 6,00,000 / గం॥

2. 2000 / hr and 60,000 / hr
   2000 / గం॥ మరియు 60,000 / గం॥

3. 200 / s and 60,000 / s
   200 / సె మరియు 60,000 / సెకను

4. 200 / hr and 6,00,000 / s
   200 / గం॥ మరియు 6,00,000 / సెకను

Question Number : 24 Question Id : 4557344824 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Functions of lamellae of grana and stroma lamellae of chloroplast during photo phosphorylation

క్లోరోప్లాస్ట్‌లోని పటలీకారాశుల త్వచాలు మరియు ఆవర్ణిక పటలికలు కాంతి ఫాస్ఫారిలేషన్ కొరకు జరిగే విధులు

Options :

1. Both release $NADPH_2$ and ATP
   రెండూ $NADPH_2$ మరియు ATP లను విడుదల చేయును

2. Former releases $NADPH_2$ and ATP, later splits water
   మొదటిది $NADPH_2$ మరియు ATP లను విడుదల చేస్తే, రెండవది నీటి విచ్ఛేదనాన్ని చేయును

find my college

Former splits water, later produce ATP

3. మొదటిది నీటి విచ్ఛేదనాన్ని చేస్తే, రెండవది ATP ఉత్పత్తి చేయును

Both splits water and release ATP

4. రెండూ నీటి విచ్ఛేదనం మరియు ATP విడుదలను చేస్తాయి

Question Number : 25 Question Id : 4557344825 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The ratio of NADP, H_2O and electrons required to evolve $4O_2$ molecules through photophosphorylation are

కాంతి ఫాస్ఫారిలేషన్‌లో $4O_2$ అణువులు విడుదల అగుటకు అవసరమయ్యే NADP, H_2O మరియు ఎలక్ట్రాన్‌ల నిష్పత్తి

Options :

1. 1 : 2 : 2

2. 1 : 2 : 4

3. 1 : 1 : 2

4. 1 : 2 : 8

Question Number : 26 Question Id : 4557344826 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Number of compounds with C_2 and C_4 intermediate substances appear in TCA cycle, when one glucose molecule oxidized through respiration

శ్వాసక్రియలో ఒక గ్లూకోస్ అణువు ఆక్సీకరణ చెందినప్పుడు TCA వలయంలో కలిపించే C_2 మరియు C_4 మధ్యమిక పదార్థాల సంఖ్య

Options :

1. 1, 8

2. 2, 10

3. 1, 6

4. 2, 8

Question Number : 27 Question Id : 4557344827 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In 138 hours of time, two leaves A and B with 5 cm^2 and 50 cm^2 of size show absolute increase to 10 cm^2 and 55 cm^2 respectively. Then the leaf which shows highest relative growth rate is

138 గంటల వ్యవధిలో 5 cm^2 మరియు 50 cm^2 పరిమాణం గల A మరియు B పత్రాలు 10 cm^2 మరియు 55 cm^2 వరుసగా భిన్న పరిమాణాల్లో పెరిగాయి. వీటిలో అధిక సాపేక్ష పెరుగుదలను చూపే పత్రం

Options :

1. only A
A మాత్రమే

2. only B
B మాత్రమే

3. Both A & B do not show difference in relative growth rate
A, B సాపేక్ష పెరుగుదలలో తేడా లేదు

4. Both A & B do not show difference in absolute growth
A, B పరమ పెరుగుదలలో పోలిక లేదు

Question Number : 28 Question Id : 4557344828 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Functions not induced by Cytokinins

i.	Production of leaves	ii.	Production of chloroplasts
iii.	Nutrient mobilisation	iv.	Leaf senescence
v.	Xylem differentiation	vi.	Synthesis of Carotenoids

సైటోకైనిన్‌లచే ప్రేరేపించబడని విధులు

i.	పత్రాలు ఏర్పడుట	ii.	హరితరేణువుల ఉత్పత్తి
iii.	పోషకాల రవాణా	iv.	పత్ర వార్థక్యం
v.	దారువు విభేదన	vi.	కెరోటినాయిడ్ల సంశ్లేషణ

Options :

1. i, ii, iii

2. iv, v, vi

3. ii, iv, v

4. iii, iv, vi

Question Number : 29 Question Id : 4557344829 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify incorrect statements

i. *Chlorobium* cannot utilize radiant energy

ii. *Nitrosomonas* derives energy from sunlight

iii. *Rhodospirillum* derives carbon from carbondioxide

iv. *Bdellovibrio bacteriovorus* grows as a parasite on some harmful viruses

సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

i. క్లోరోబియం వికిరణ శక్తిని, వినియోగించుకోలేదు

ii. నైట్రోసోమోనాస్ కాంతి నుండి శక్తిని పొందును

iii. రోడోస్పైరిల్లమ్, కర్బనమును కార్బన్ డైఆక్సైడ్ నుండి గ్రహించును

iv. డెల్లోవిబ్రియో బాక్టీరియోవోరస్ కొన్ని హానికరమైన వైరస్‌ల మీద పరాన్నజీవిగా పెరుగును

Options :

1. ii, iii

2. i, ii, iii

3. i, ii, iii, iv

4. i, ii

Question Number : 30 Question Id : 4557344830 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

HIV belongs to the Genus

HIV ఈ ప్రజాతికి చెందును

Options :

find my college

Hunnivirus

1. హన్నివైరస్

Lentivirus

2. లెంటివైరస్

Lolavirus

3. లోలావైరస్

Vitrivirus

4. విట్రివైరస్

Question Number : 31 Question Id : 4557344831 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify incorrect statement with reference to hybridisation experiment in Lentil

లెంటిల్‌లో జరిపిన సంకరణ ప్రయోగాలకు సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్య

Options :

1. Genotypic ratio of F_2 generation is identical to that of the ratio of Mendel monohybrid cross

F_2 తరము జన్యు నిష్పత్తి, మెండల్ ఏకసంకరణ నిష్పత్తిని పోలి ఉన్నది

2. Law of dominance is not applicable to F_1 generation

F_1 తరానికి బహిర్గతత్వ సిద్ధాంతము వర్తించదు

3. Neither of the alleles are expressed in F_1 hybrids

F_1 సంకరాలలో రెండు యుగ్మవికల్పాలు వ్యక్తీకరించబడలేదు

4. Both alleles are expressed independently in F_1 hybrids

F_1 సంకరాలలో రెండు యుగ్మవికల్పాలు స్వతంత్రంగా వ్యక్తీకరించబడినాయి

Question Number : 32 Question Id : 4557344832 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The character of RNA is

RNA కు సంబంధించిన లక్షణం

Options :

1. Mutate at faster rate

   వేగంగా ఉత్పరివర్తన చెందును

2. Non catalytic

   ఉత్ప్రేరకము కాదు

3. Thymine is present at the place of uracil

   యురాసిల్ స్థానంలో థయమిన్ ఉండును

4. RNA is chemically less reactive and structurally more stable when compared to DNA

   RNA ని DNA తో పోల్చినపుడు, రసాయనికంగా తక్కువ చర్యాత్మకంగా, నిర్మాణాత్మకంగా అధిక స్థిరత్వాన్ని కలిగి ఉండును

Question Number : 33 Question Id : 4557344833 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Role of *E.coli* in replication of DNA is

i. Semiconservative replication was proved first

ii. Polymerises approximately 2000 bp per second

iii. Replication time is 38 minutes

iv. Length of DNA is 6.6×10^9 bp

DNA ప్రతికృతిలో ఎ.కొలై పాత్ర

i. అర్థసంరక్షక ప్రతికృతి విధానం మొదట ఋజువు చేయబడినది

ii. సరాసరి సెకనుకు 2000 bp లను పుంజీకరణం చేయబడును

iii. ప్రతికృతి సమయం 38 నిముషాలు

iv. DNA పొడవు 6.6×10^9 bp లు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. i, ii, iii, iv

2. ii, iii, iv

3. ii, iv

4. i, ii, iii

Question Number : 34 Question Id : 4557344834 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the incorrect statement

సరికాని సమాధానమును గుర్తించుము

Options :

1. Factory of protein synthesis is ribosome
ప్రొటీన్ల సంశ్లేషణకు అవసరమైన కణకర్మాగారం రైబోసోమ్

2. Cell contain 64 types of tRNAs
కణాలు 64 రకాల tRNA లను కలిగి ఉంటాయి

3. Because, of nucleotide 2'–OH group RNA is easily degradable
RNA సులభంగా క్రమపతనం చెందటానికి కారణం, అందులోని ప్రతి న్యూక్లియోటైడ్‌లో ఉన్న 2'–OH సముదాయము

4. Deoxyribonucleoside triphosphates provide energy for DNA polymerisation
డీ ఆక్సీరైబోన్యూక్లియోసైడ్ ట్రైఫాస్ఫేట్‌లు పుంజీకరణకు అవసరమైన శక్తిని లభ్యం చేస్తాయి

Question Number : 35 Question Id : 4557344835 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Key tools of r-DNA technology are

I. Molecular scissors

II. p^{BR} 322

III. Gene gun

IV. Bioreactor

పునస్సంయోజక DNA సాంకేతిక పద్ధతికి కావలసిన ప్రధానమైన సాధనాలు

I. అణుకత్తెరలు

II. p^{BR} 322

III. జీన్ గన్

IV. బయోరియాక్టర్

Options :

1. I, III

2. I, IV

3. I, II

4. II, III

Question Number : 36 Question Id : 4557344836 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Genetically transformed host cells can be selected by

i. Antibiotic resistant genes

ii. Radioactive ds DNA having complementarity to the whole length of desired DNA

iii. Coding sequence of β-galactosidase

iv. Radioactive ss DNA having complementarity to at least one part of desired DNA

v. Radioactive ds RNA having complementarity to the whole length of desire DNA

జన్యుపరివర్తిత అతిధేయి కణాలను వరణం చేయదగ్గవి

i. ఆంటిబయాటిక్ నిరోధకత కల్గిన జన్యువులు

ii. వాంఛనీయ DNA మొత్తం పొడవునా సంపూరకంగా ఉండే రేడియోధార్మిక ds DNA

iii. β-గాలక్టోసైడేజ్ సంకేతక్రమము

iv. వాంఛనీయ DNA లోని ఒక భాగానికైనా సంపూరకంగా ఉండే రేడియోధార్మిక ss DNA

v. వాంఛనీయ DNA మొత్తం పొడవునా సంపూరకంగా ఉండే రేడియోధార్మిక ds RNA

Options :

find my college

1. i, ii, v

2. ii, iii, v

3. i, ii, iii, v

4. i, iii, iv

Question Number : 37 Question Id : 4557344837 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

RNA interference (RNAi) is a mechanism that

RNA వ్యతికరణ (RNAi) విధానంలో

Options :

1. Prevents translation of specific mRNA
విశిష్ట mRNA అనువాదం నిరోధించబడును

2. Prevents transcription of mRNA
mRNA అనులేఖనము నిరోధించబడును

3. Prevents replication of DNA
DNA ప్రతికృతి నిరోధించబడును

4. Si RNA produced by ds RNA, cuts DNA into pieces
ds RNA చే ఉత్పత్తి చేయబడిన Si RNA, DNA ను ఖండితాలుగా కత్తిరించును

Question Number : 38 Question Id : 4557344838 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Excellent biocontrol agents to treat ecologically sensitive areas

సున్నితమైన ఆవరణ ప్రదేశ చికిత్సలో శ్రేష్ఠమైన జీవనియంత్రణ సహకారులు

Options :

1. *Nucleopolyhedrovirus*
న్యూక్లియోపాలి హెడ్రోవైరస్

find my college

Trichoderma

2. ట్రైకోడర్మా

Bacillus thuringiensis

3. బాసిల్లస్ థురంజియన్సిస్

Azospirillum

4. అజో స్పైరిల్లమ్

Question Number : 39 Question Id : 4557344839 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Microbes not used in house hold products

I. *Trichoderma polysporum*

II. *Rhizobium*

III. *Closteridium butylicum*

IV. *Propionibacterium shrmanii*

గృహోపకరణ ఉత్పత్తులలో వినియోగించని సూక్ష్మజీవులు

I. ట్రైకోడెర్మా పాలిస్పోరమ్

II. రైజోబియం

III. క్లాస్ట్రీడియం బ్యుటిలికం

IV. ప్రాపియోనిబాక్టీరియం షర్మనై

Options :

1. I, IV

2. I, II, III

3. II, IV

4. I, IV

Question Number : 40 Question Id : 4557344840 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Biofortified vegetable crops released by IARI

I. Vitamin 'A' enriched bathua and Tomato

II. Vitamin 'C' enriched Carrot and Spinach

III. Iron and Calcium enriched Spinach and bathua

IV. Protein enriched French bean and garden peas

IARI చే విడుదల చేయబడిన బయోఫోర్టిఫైడ్ కూరగాయ పంటలు

I. విటమిన్ 'A' పుష్టిగా ఉన్న బతువ, టొమాటో

II. విటమిన్ 'C' పుష్టిగా ఉన్న కారట్‌లు, స్పినాచ్

III. ఇనుము, కాల్షియం పుష్టిగా ఉన్న స్పినాచ్, బతువ

IV. ప్రొటీన్ పుష్టిగా ఉన్న ఫ్రెంచ్‌బీన్స్, తోట బటాని

Options :

1. III, IV

2. I, III

3. II, IV

4. II, III

Zoology

Number of Questions:	40
Section Marks:	40
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Question Number : 41 Question Id : 4557344841 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Specific endangered species are protected in sanctuaries

Reason (R) : Protection of animals in their natural habitats is called in-situ conservation

నిశ్చితం (A): అంతరించిపోతున్న నిర్దిష్ట జంతు జాతులను సంరక్షించే ప్రాంతాలు వన్యప్రాణి అభయారణ్యాలు

కారణం (R) : జంతువులను వాటి సహజ ఆవాసాలలో సంరక్షించడాన్ని సహజ స్థాన సంరక్షణ అంటారు

Options :

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

2. Both (A) and (R) are correct but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి కాని (R) అనేది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు

3. (A) is correct but (R) is not correct
(A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

4. (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

Question Number : 42 Question Id : 4557344842 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements regarding tissues

A) Basophils constitute least percentage of total granulocytes

B) Muscles attached to hair-follicle in skin are striated muscles

C) Os cordis is an endochondral bone

D) Mucous connective tissue is present in umbilical cord

కణజాలాలకు సంబంధించి ఈ క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

A) బేసోఫిల్స్ మొత్తం కణికాభ కణాలలో అతి తక్కువ శాతంలో ఉంటాయి

B) చర్మంలో రోమపుటికలకు అతికి ఉండేవి రేఖిత కండరాలు

C) ఆస్ కార్డిస్ ఒక ఎండోకాండ్రల్ ఎముక

D) శ్లేష్మ సంయోజక కణజాలం నాభి రజ్జువులో ఉంటుంది

Choose the incorrect statements from above

పై వాటిలో సరికాని అంశాలను గుర్తించండి

Options :

1. A & C

2. C & D

3. B & C

4. B & D

find my college

Question Number : 43 Question Id : 4557344843 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Echinoderms show pentamerous radial symmetry

Reason (R) : Animals with radial symmetry respond equally to stimuli that arrive from all directions

నిశ్చితం (A): ఇకైనోడర్మ్‌లు పంచవికిరణ సౌష్ఠవం చూపుతాయి

కారణం (R) : వలయ సౌష్ఠవం చూపే జీవులు అన్ని దిశల నుంచి వచ్చే ప్రేరణలకు ప్రతిస్పందిస్తాయి

Options :

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

2. Both (A) and (R) are correct but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి కాని (R) అనేది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు

3. (A) is correct but (R) is not correct
(A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

4. (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

Question Number : 44 Question Id : 4557344844 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

A) Cloacal respiration and two jawed pedicellariae are characteristic to sea cucumbers

B) Epidermal cells of *Dugesia* have rhabdites

C) Colloblasts help in food capture in *Pleurobrachia*

D) Maxillae are modified into gnathochilarium in *Scolopendra*

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

A) అవస్కర శ్వాసక్రియ, రెండు దవడల పెడిసిల్లేరియంలు సముద్ర దోసకాయల ప్రధాన లక్షణాలు

B) డుగేసియా దేహకుడ్యంలో రాబ్డయిట్‌లు ఉంటాయి

C) ప్లూరోబ్రాకియాలో కోలోబ్లాస్ట్‌లు ఆహారాన్ని పట్టుకోవడానికి ఉపయోగపడతాయి

D) స్కోలోపెండ్రాలో జంభికలు రూపాంతరం చెంది నేతోకైలేరియంను ఏర్పరుస్తాయి

Choose the correct statements from above

పై వాటిలో సరియైన అంశాలను గుర్తించండి

Options :

1. A & B

2. B & C

3. B & D

4. A & C

Question Number : 45 Question Id : 4557344845 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

find my college

Match the following

	Animal		Character
A)	*Neomania*	I)	Single shell plate
B)	*Dentalium*	II)	Two pairs of ctenidia
C)	*Neopilina*	III)	Cuticle with spicules
D)	*Nautilus*	IV)	Captacula
		V)	Crystaline style

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జంతువు		లక్షణము
A)	నియోమేనియా	I)	ఏక కవాట కర్పర ఫలకం
B)	డెంటాలియం	II)	రెండు జతల కంకాభాంగాలు
C)	నియోపిలైనా	III)	కంటకాలున్న అవభాసిని
D)	నాటిలస్	IV)	కాప్టాక్యులా
		V)	స్ఫటిక దండం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
I	II	III	V

2.

A	B	C	D
III	II	IV	I

3.

A	B	C	D
I	III	IV	V

4.

A	B	C	D
III	IV	I	II

Question Number : 46 Question Id : 4557344846 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following and choose the correct combinations

S.No.	Group	Character	Example
I	Tunicata	Biolumiscense	*Pyrosoma*
II	Osteichthys	Pelvic fins with claspers	*Echeneis*
III	Mammalia	Six cervical vertebrae	*Bradypus*
IV	Caecilians	Amphicoelous vetebrae	*Ichthyophis*

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

వ.సం.	సమూహం	లక్షణం	ఉదాహరణ
I	ట్యూనికేటా	జీవసందీప్తి	పైరోసోమా
II	ఆస్టిక్థిస్	సంపర్క దండాలున్న శ్రోణి వాజాలు	ఎఖినిస్
III	క్షీరదాలు	ఆరు గ్రీవకశేరుకాలు	బ్రాడిపస్
IV	సిసీలియన్‌లు	ఉభయగర్తి కశేరుకాలు	ఇక్తియోఫిస్

Options :

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

Question Number : 47 Question Id : 4557344847 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Which of the following characters are found in Ratitae

I) Males with penis

II) Sternum with keel

III) Absence of clavicle

IV) Presence of syrynx

V) Discontinuous distribution

రాటిటే పక్షులలో కన్పించే లక్షణాలు

I) మగ పక్షులలో మేహనం

II) ద్రోణియుత ఉరోస్థి

III) జత్రుకలు లోపించడం

IV) శబ్దినిని కలిగి ఉండటం

V) విచ్ఛిన్న విస్తరణ

Options :

1. I, II, IV

2. I, III, V

3. II, III, V

4. III, IV, V

Question Number : 48 Question Id : 4557344848 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Match the following

	List - I Animal		List - II No. of fagellae
A)	*Giardia*	I)	Many
B)	*Trypanosoma*	II)	3 pairs
C)	*Trichomonas*	III)	4 pairs
D)	*Trichonympha*	IV)	Four
		V)	Single

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I జంతువు		జాబితా - II కశాభాల సంఖ్య
A)	జియార్డియా	I)	అనేకము
B)	ట్రిపనోసోమా	II)	3 జతలు
C)	ట్రైకోమోనాస్	III)	4 జతలు
D)	ట్రైకోనింఫా	IV)	నాలుగు
		V)	ఒకటి

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
III	IV	V	I

2.

A	B	C	D
III	V	II	IV

3.

A	B	C	D
III	V	IV	I

4.

A	B	C	D
III	II	IV	I

Question Number : 49 Question Id : 4557344849 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Study the following statements regarding drugs

A) Benzodiazepines are used as painkillers

B) Smack slows down the body functions

C) The opioid drug obtained from poppy plant affects cardiovascular system

D) Crack interferes with transport of dopamine

మారకద్రవ్యాలకు చెందిన క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

A) బెంజోడయాజిపైన్స్‌ను బాధానివారిణులుగా వినియోగిస్తారు

B) స్మాక్ శరీర చర్యలను నెమ్మదిస్తుంది

C) నల్లమందు మొక్క నుండి సేకరించిన ఓపియాయిడ్ మందు హృదయ ప్రసరణ వ్యవస్థపై ప్రభావం చూపుతుంది

D) క్రాక్ డోపమైన్ రవాణాలో జోక్యం చేసుకొంటుంది

Choose the incorrect statements from above

పై వాటిలో సరికాని అంశాలు గుర్తించండి

Options :

1. A, D

2. B, C

3. A, C

4. B, D

Question Number : 50 Question Id : 4557344850 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Match the following

	List - I		List - II
A)	Neoplasia	I)	Increase in number of cells
B)	Hyperplasia	II)	Degeneration of gonads of host
C)	Hypertrophy	III)	Increase in the size of the host
D)	Parasitic castration	IV)	Formation of a new structure in host tissue
		V)	Abnormal increase in volume of host cell

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	నియోప్లాసియా	I)	కణాల సంఖ్య విపరీతంగా పెరగటం
B)	హైపర్‌ప్లాసియా	II)	అతిథేయి బీజకోశాల క్షీణత
C)	హైపర్‌ట్రోఫీ	III)	అతిథేయి పరిమాణం పెరగటం
D)	పరాన్నజీవ కాస్ట్రేషన్	IV)	అతిథేయి కణజాలలో కొత్త నిర్మాణాలు ఏర్పడటం
		V)	అతిథేయి కణాల పరిమాణం విపరీతంగా పెరగటం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
IV	V	I	II

2.

A	B	C	D
III	IV	V	II

3.

A	B	C	D
IV	I	V	II

4.

A	B	C	D
III	I	IV	II

Question Number : 51 Question Id : 4557344851 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Assertion (A) : Ring worm is a fungal disease
Reason (R) : The mode of infection is by inoculation

నిశ్చితం (A): తామర ఒక శిలీంధ్ర వ్యాధి
కారణం (R) : ఈ వ్యాధి ఇనాక్యులేషన్ వల్ల సంక్రమిస్తుంది

Options :

1. Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A)
   (A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి మరియు (R) అనేది (A) కు సరియైన వివరణ
2. Both (A) and (R) are correct but (R) is not the correct explanation of (A)
   (A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి కాని (R) అనేది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు
3. (A) is correct but (R) is not correct
   (A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు
4. (A) is not correct but (R) is correct
   (A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

Question Number : 52 Question Id : 4557344852 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The following are types of parasites
I) Intracellular
II) Coelozoic
III) Intercellular
IV) Hyperparasite

ఈ క్రిందివి పరాన్న జీవుల రకాలు
I) కణాంతస్థ పరాన్న జీవులు
II) కుహర పరాన్న జీవులు
III) కణాంతర పరాన్న జీవులు
IV) అధిపరాన్న జీవులు

Which of the above are correct regarding *Nosema notabilis*?
పై వాటిలో నాసీమా నోటాబిలిస్ ఏ రకాలకు చెందుతుంది?

Options :

1. I, II

2. I, IV

3. II, III

4. III, IV

Question Number : 53 Question Id : 4557344853 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The sense organs present on proximal parts of tibia in Cockroach are sensitive to

బొద్దింక కాలు యొక్క టిబియాపై ఉండే జ్ఞానాంగాలు వీటిని గుర్తిస్తాయి

Options :

1. Sound vibrations
ధ్వని ప్రకంపనలు

2. Taste
రుచి

3. Movement of flagellae of antennae
స్పర్శశృంగాల కశాభాల కదలిక

4. Ground vibrations
భూ ప్రకంపనలు

Question Number : 54 Question Id : 4557344854 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

The following are the ganglia of autonomous nervous system of cockroach

I) Proventricular ganglion

II) Frontal ganglion

III) Ingluvial ganglion

IV) Occipital ganglion

బొద్దింక స్వయంచోదిత నాడీ వ్యవస్థలో ఉండే నాడీ సంధులు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి

I) పూర్వ గ్రంధిలజఠరికా నాడీ సంధి

II) లలాటికా నాడీ సంధి

III) ఇంగ్లూవియల్ నాడీ సంధి

IV) అనుకపాల నాడీ సంధి

Arrange them in sequence from anterior part

వీటిని పూర్వ భాగం నుండి వరుస క్రమంలో అమర్చండి

Options :

1. II, I, III, IV

2. IV, II, III, I

3. II, III, IV, I

4. II, IV, III, I

Question Number : 55 Question Id : 4557344855 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Algal blooms are formed in fresh water bodies

Reason (R) : Eutrophication

నిశ్చితం (A): శైవల మంజరులు మంచినీటి జలాశయాల్లో ఏర్పడతాయి

కారణం (R) : యూట్రాఫికేషన్

Options :

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

(A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి మరియు (R) అనేది (A) కు సరియైన వివరణ

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

2. (A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి కాని (R) అనేది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు

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

3. (A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

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

4. (A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

Question Number : 56 Question Id : 4557344856 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

I) Montreal protocol is aimed at the safe disposal of radio active wastes

II) The association of honey bee and orchid flower is commensalism

III) At high altitude the red blood cell production increases in man to compensate low oxygen availability

IV) The pyramid of biomass in sea is inverted

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I) రేడియోధార్మిక వ్యర్థాల సురక్షిత పారవేత మాంట్రియల్ ప్రోటోకాల్ లక్ష్యం

II) తేనెటీగ, ఆర్కిడ్ పుష్పం మధ్య అంతర సంబంధం సహభోజకత్వం

III) ఎత్తయిన ప్రదేశాల్లో తక్కువ ఆక్సిజన్ లభ్యత మానవునిలో ఎర్రరక్త కణాల సంఖ్య పెరగడం వల్ల భర్తీ అవుతుంది

IV) సాగరంలోని జీవద్రవ్యరాశి పిరమిడ్ తలకిందులుగా ఉంటుంది

Correct statements among the above are

పై వాటిలో సరిగా ఉన్న అంశాలు

Options :

1. I, III

2. III, IV

3. II, III

4. I, IV

find my college

Question Number : 57 Question Id : 4557344857 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	Animal		Adaptation
A)	Seals	I)	Salt elimination by nasal secretions
B)	Sea gulls	II)	Metabolic water
C)	Kangaroo Rat	III)	Blubber
D)	Turtles	IV)	Glomerular Kidney
		V)	Salt elimination by tears

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జంతువు		అనుకూలనము
A)	సీల్స్	I)	నాసికా స్రావాల ద్వారా లవణ విసర్జన
B)	సీ గల్స్	II)	జీవక్రియా నీరు
C)	కంగారు ఎలుక	III)	బ్లబ్బర్
D)	తాబేళ్ళు	IV)	రక్తకేశనాళికా గుచ్ఛ మూత్రపిండము
		V)	కన్నీటి ద్వారా లవణ విసర్జన

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
II	V	IV	I

2.

A	B	C	D
III	I	II	V

3.

A	B	C	D
II	I	IV	V

4.

A	B	C	D
III	I	IV	II

Question Number : 58 Question Id : 4557344858 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

Which of the following factors favour faster decomposition of detritus?

find my college

ఈ క్రింది ఏ కారకాల వల్ల డెట్రిటస్ విచ్ఛిన్నక్రియా రేటు వేగంగా ఉంటుంది?

Options :

1. Lignin and moist environment

   లిగ్నిన్, తేమగా ఉన్న పరిసరాలు

2. Nitrogen and anaerobic environment

   నత్రజని, అవాయు పరిసరాలు

3. Nitrogen and sugars

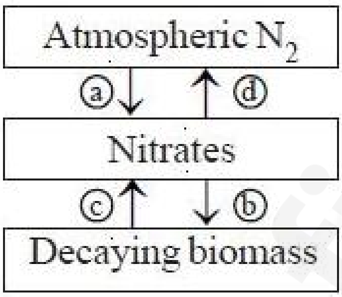
   నత్రజని, చక్కెరలు

4. Chitin and Lignin

   కైటిన్, లిగ్నిన్

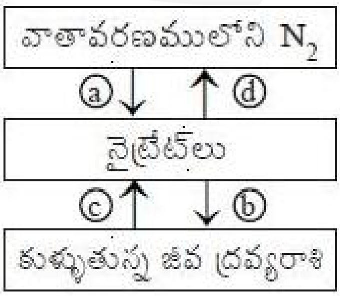
Question Number : 59 Question Id : 4557344859 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following model of Nitrogen cycle



Identify the concerned bacterium in step (d)

ఈ క్రింది నత్రజని వలయం నమూనాను అధ్యయనం చేయండి



దశ (d) కు సంబంధించిన బాక్టీరియంను గుర్తించుము

find my college

Options :

1. *Nitrosomonas*
నైట్రోసోమోనాస్

2. *Nitrobacter*
నైట్రోబాక్టర్

3. *Nitrosococcus*
నైట్రోసోకోకస్

4. *Thiobacillus*
థయోబాసిల్లస్

Question Number : 60 Question Id : 4557344860 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following and choose parts related to larynx

A) Rimaglottidis
B) Turbinals
C) Cartilages of Santrini
D) Adam's apple
E) Soft palate

క్రింది వాటిలో స్వరపేటికకు చెందిన భాగాలను గుర్తించండి

A) రిమాగ్లాటిడిస్
B) టర్బినల్స్
C) శాంటోరిని మృదులాస్థులు
D) ఆడమ్స్ ఆపిల్
E) మృదు అంగిలి

Options :

1. A, C, D

2. B, D, E

3. A, C, E

4. A, B, D

Question Number : 61 Question Id : 4557344861 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following respiratory volumes (*ml*) [Based on maximum values]

I) Inspiratory reserve volume

II) Tidal volume

III) Inspiratory capacity

IV) Residual volume

V) Expiratory reserve volume

క్రింద ఇవ్వబడిన శ్వాస ఘనపరిమాణాలు (*ml*) అధ్యయనం చేయండి [గరిష్ట స్థాయి విలువలు ఆధారంగా]

I) ఉచ్ఛ్వాస నిలువ ఘనపరిమాణం

II) టైడల్ వాల్యూమ్

III) ఉచ్ఛ్వాస సామర్థ్యం

IV) అవశేష ఘనపరిమాణం

V) నిశ్వాస నిలువ ఘనపరిమాణం

Arrange them in correct sequence in decreasing order

వీటిని సరియైన అవరోహణాక్రమంలో అమర్చండి

Options :

1. IV, III, II, I, V

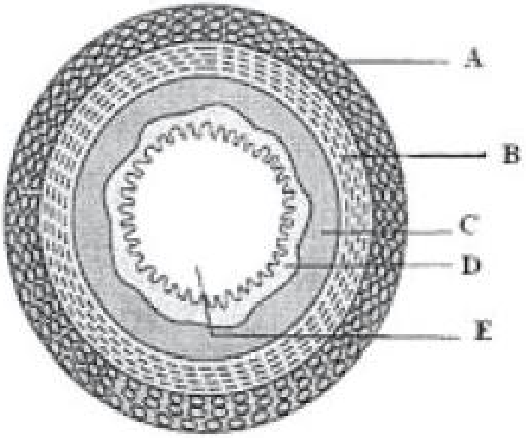
2. II, I, III, IV, V

3. I, III, IV, V, II

4. III, I, IV, V, II

Question Number : 62 Question Id : 4557344862 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college



Identify the part labelled as D in the above diagram of T.S. of human alimentary canal.

పైన ఇవ్వబడిన మానవ ఆహారనాళ అడ్డుకోత పటంలో D గా సూచించబడిన భాగాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. Mucosa
శ్లేష్మస్తరం

2. Serosa
సీరస్ స్తరం

3. Sub mucosa
అధఃశ్లేష్మస్తరం

4. Muscularis mucosa
కండరస్తరం

Question Number : 63 Question Id : 4557344863 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Study the following statements regarding circulation

A) Atherosclerosis is a congestive heart failure

B) The walls of lymph vessels contain smooth muscles

C) Ligamentum arteriosum connects systemic and carotid arches

D) Activation of proconvertin results in the formation of prothrombin activator

ప్రసరణకు చెందిన ఈ క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

A) ఎథిరోస్క్లీరోసిస్ అనేది రక్తాధిక్యహృదయ వైఫల్యం

B) శోషరస వాహికల కుడ్యము నునుపు కండరాలను కలిగి ఉంటుంది

C) లిగమెంటం ఆర్టీరియోజం దైహిక చాపాన్ని, కరోట చాపంతో కలుపుతుంది

D) ప్రొకన్వర్టిన్ ఉత్తేజితమై ప్రొత్రాంబిన్ ఉత్తేజితంను ఏర్పరుస్తుంది

Choose the correct statements from the above

పై వాటిలో సరియైన అంశాలు గుర్తించండి

Options :

1. B, C

2. A, D

3. A, C

4. B, D

Question Number : 64 Question Id : 4557344864 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Uric acid is produced in mammals by purine metabolism

Reason (R) : Uricase converts uric acid into allantoin in human beings

నిశ్చితం (A): క్షీరదాలు ప్యూరిన్ జీవక్రియలో యూరిక్ ఆమ్లాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి

కారణం (R) : మానవునిలో యూరికేజ్ ఎంజైమ్ యూరిక్ ఆమ్లాన్ని అల్లంటాయిన్‌గా మారుస్తుంది

Options :

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

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

find my college

2. (A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి కాని (R) అనేది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు

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

3. (A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

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

4. (A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

Question Number : 65 Question Id : 4557344865 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the incorrect combinations regarding urine formation

	Part of Nephron	Selective reabsorption	Secretion
A)	Distal convoluted tubule	Facultative reabsorption of Na^+ and H_2O	H^+, K^+ and NH_4^+
B)	Descending limb of loop of Henle	H_2O by passive transport	Impermeable to electrolytes
C)	Proximal convoluted tubule	H^+ and K^+ ions	H^+ and urea
D)	Collecting duct	K^+ and H_2O	Ammonia and HCO_3^-

మూత్రం ఏర్పడే విధానంకు చెందిన క్రింది అంశాల్లో సరికాని వాటిని గుర్తించండి

	వృక్కప్రమాణ భాగము	వరణాత్మక పునఃశోషణం	స్రావం
A)	దూరాగ్ర సంవళిత నాళిక	Na^+ , H_2O వైకల్పిక పునఃశోషణ	H^+, K^+ and NH_4^+
B)	హెన్లీశిక్యపు అవరోహి నాళిక	H_2O నిష్క్రియా రవాణా	విద్యుద్విశ్లేషకాలకు అపారగమ్యత
C)	సమీప సంవళిత నాళిక	H^+ , K^+ అయాన్లు	H^+, యూరియా
D)	సంగ్రహణ నాళం	K^+ , H_2O	అమ్మోనియా మరియు HCO_3^-

Options :

1. A & C

2. C & D

3. B & C

4. A & D

Question Number : 66 Question Id : 4557344866 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following is incorrect combination?

ఈ క్రింది వాటిలో సరికాని మేళవింపును గుర్తించండి.

Options :

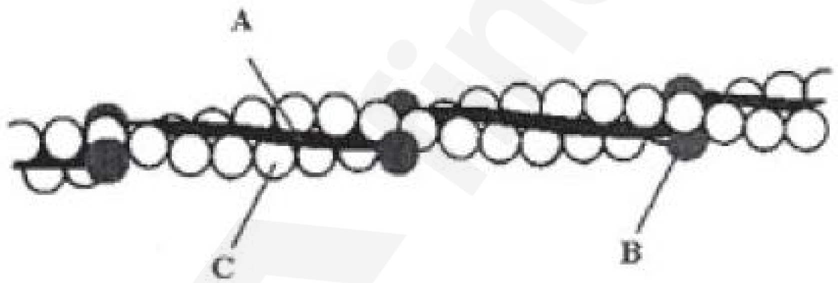
1. Scapula-Triangular
అంసఫలకం-త్రిభుజాకారము

2. Sphenoid bone-keystone bone
స్ఫీనకీయం-కీలకమైన ఎముక

3. Hyoid bone - 'U' shaped
కాంఠిక ఎముక - 'U' ఆకారము

4. Sacrum-Cup shaped bone
త్రికం - గిన్నె ఆకారపు ఎముక

Question Number : 67 Question Id : 4557344867 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical



Identify the part labelled as B in the above diagram of thin filament of a myofibril

పైన ఇవ్వబడిన కండర సూక్ష్మతంతువు పటంలో B గా సూచించిన భాగాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. Tropomyosin
ట్రోపోమయోసిన్

find my college

Troponin

2. ట్రోపోనిన్

Actin

3. ఏక్టిన్

Myosin

4. మయోసిన్

Question Number : 68 Question Id : 4557344868 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

I) Somatotropin and somatostatin are released from hypothalamus and are antagonistic to each other

II) Cushing's syndrome is characterised by glucosuria and formation of ketone bodies

III) Parathyroid hormone is a protein

IV) Catecholamines and cortisol stimulate gluconeogenesis

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I) సొమాటోట్రాపిన్, సొమాటోస్టాటిన్‌లు హైపోథలామస్‌చే స్రవించబడి ఒకదానికొకటి విరుద్ధ స్వభావం చూపుతాయి

II) గ్లూకోసూరియా, కీటోన్ దేహాలు ఏర్పడటం కుషింగ్ సిండ్రోమ్ ముఖ్యలక్షణాలు

III) పారాథైరాయిడ్ హార్మోను ఒక ప్రోటీను

IV) కాటెకోలమైన్లు, కార్టిసాల్ గ్లూకోనియోజెనిసిస్‌ను ప్రేరేపిస్తాయి

Correct statements are

పై వాటిలో సరియైన అంశాలు

Options :

1. I, III

2. II, IV

3. I, II

4. III, IV

find my college

find my college

Question Number : 69 Question Id : 4557344869 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	Anti-Tetanus serum	I)	Artificial active immunity
B)	Cytokines	II)	Natural passive immunity
C)	Colostrum	III)	Artificial passive immunity
D)	Tetanus toxoid	IV)	Natural active immunity
		V)	Innate immunity

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	యాంటి టెటానస్ సీరమ్	I)	కృత్రిమ క్రియాశీల రోగనిరోధకత
B)	సైటోకైన్‌లు	II)	సహజస్తబ్ధ రోగనిరోధకత
C)	ముర్రుపాలు	III)	కృత్రిమస్తబ్ధ రోగనిరోధకత
D)	టెటానస్ టాక్సాయిడ్	IV)	సహజ క్రియాశీల రోగనిరోధకత
		V)	సహజ రోగనిరోధకత

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
III	IV	V	II

2.

A	B	C	D
III	II	IV	I

3.

A	B	C	D
I	IV	II	III

4.

A	B	C	D
III	V	II	I

Question Number : 70 Question Id : 4557344870 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The events observed by the end of second month of pregnancy

find my college

గర్భధారణలో రెండవ నెల చివరన పిండములో కన్పించే సంఘటనలు

Options :

1. Separation of eye lids

   కను రెప్పలు వేరవడం

2. Appearance of hair on head

   తలమీద వెంట్రుకలు రావడం

3. Development of limbs and digits

   కాళ్ళు, చేతులు, వేళ్ళ వృద్ధి

4. Formation of eye lashes

   కనురెప్ప వెంట్రుకలు ఏర్పడటం

Question Number : 71 Question Id : 4557344871 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Choose the incorrect combinations from the following

S.No.	List - I	List - II	List - III
I)	Skene's glands	Homologous to Cowper's glands	Lubricates vagina
II)	Colostrum	Presence of Ig A antibodies	Protection of new born from initial infections
III)	Hyaluronidase	Released by acrosome	Dissolves zona pellucida
IV)	Hypomere	Somatic and splanchnic mesoderms	Gives rise to pericardial cavity

క్రింది వాటిలో సరికాని మేళవింపులు ఎన్నిక చేయండి

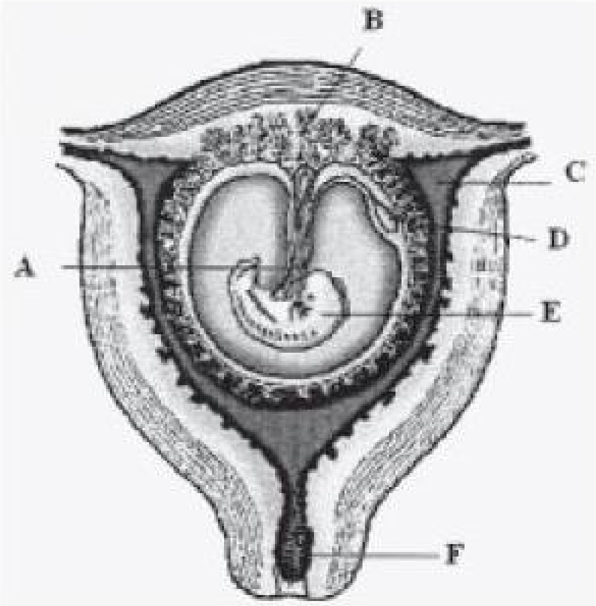
వ.సం.	జాబితా - I	జాబితా - II	జాబితా - III
I)	స్కీన్ గ్రంథులు	కౌపర్ గ్రంథులకు సమజాతం	యోనిలోపలి తలాన్ని జారునట్లు చేస్తుంది
II)	ముర్రు పాలు	Ig A ప్రతిదేహాలు ఉండటం	ప్రారంభపు సంక్రమణల నుండి నవజాత శిశువును రక్షించటం
III)	హయాలురోనిడేజు	ఏక్రోసోం నుండి విడుదల	జోనా పెల్యూసిడాను కరిగించుట
IV)	హైపోమియర్	సోమాటిక్, స్ప్లాంక్నిక్ మధ్యస్త్వచాలు	హృదయావరణ కుహరాన్ని ఏర్పరచుట

Options :

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

Question Number : 72 Question Id : 4557344872 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college



Identify the part marked as D in the above diagram

పైన ఇవ్వబడిన పటంలో D గా సూచించబడిన భాగాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. Amnion
ఉల్బం

2. Allantois
అళింధము

3. Chorion
పరాయువు

4. Yolk sac
సొనసంచి

Question Number : 73 Question Id : 4557344873 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Male ants develop by parthenogenesis

Reason (R) : Male ants produce sperms by mitosis

నిశ్చితం (A): మగ చీమలు అనిషేకజనకం ద్వారా అభివృద్ధి చెందుతాయి

కారణం (R) : మగచీమల్లో శుక్రకణాలు సమవిభజన ద్వారా ఉత్పత్తి అవుతాయి

Options :

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

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

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

2. (A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి కాని (R) అనేది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు

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

3. (A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

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

4. (A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

Question Number : 74 Question Id : 4557344874 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

A) The alleles for Rh antigen are located on different loci on chromosome 9

B) Three alleles of a single gene express ABO blood types in man

C) The erythroblastosis foetalis is caused due to IgM type antibodies

D) Isoagglutinogens are glycolipids

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

A) Rh ప్రతిజనకాన్ని నియంత్రించే జన్యుయుగ్మ వికల్పాలు తొమ్మిదవ క్రోమోజోమ్ పై వేర్వేరు స్థానాలలో ఉంటాయి

B) మానవునిలో ఒకే జన్యువుకు సంబంధించిన మూడు యుగ్మవికల్పాలు ABO రక్తవర్గాలను నిర్దేశిస్తాయి

C) ఎరిత్రోబ్లాస్టోసిస్ ఫీటాలిస్ IgM రకపు ప్రతిదేహాల వల్ల కల్గుతుంది

D) ఐసోఎగ్లూటినోజన్‌లు గ్లైకోలిపిడ్లు

Choose the incorrect statements from the above

పై వాటితో సరికాని అంశాలను గుర్తించండి

Options :

1. B & D

2. A & B

find my college

3. A & C

4. B & C

Question Number : 75 Question Id : 4557344875 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The X-linked recessive disorder of man is

మానవునిలో X-సహలగ్న అంతర్గత జన్యు అపస్థితి

Options :

1. Tritanopia
ట్రైటనోపియా

2. Cystic fibrosis
సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్

3. Sickle-cell anaemia
కొడవలి-కణరక్తహీనత

4. Deuteranopia
డ్యుటిరనోపియా

Question Number : 76 Question Id : 4557344876 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Darwinism considers the cumulative effect of fluctuating variations will lead to speciation

Reason (R) : Natural selection is a driving force of evolution

నిశ్చితం (A): డార్విన్ ప్రకారం డోలన వైవిధ్యాల సంచిత ప్రభావ ఫలితంగానే కొత్త జాతులు ఏర్పడతాయి

కారణం (R) : ప్రకృతి వరణం పరిణామంలో చాలక శక్తి

Options :

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

find my college

2. Both (A) and (R) are correct but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి కాని (R) అనేది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు

3. (A) is correct but (R) is not correct
(A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

4. (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

Question Number : 77 Question Id : 4557344877 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In a population of 1000 individuals 28% are homozygous dominant, 48% are heterozygous dominant and remaining are recessive. Find out the dominant allelic frequency

1000 జీవులు గల జనాభాలో 28% సమయుగ్మజ బహిర్గతాలు, 48% విషమయుగ్మజ బహిర్గతాలు. మిగిలినవి అంతర్గత లక్షణాలతో ఉన్నాయి. అలాంటి జనాభాలో బహిర్గత యుగ్మవికల్ప పౌనఃపున్యం కనుక్కోండి

Options :

1. 0.76

2. 0.52

3. 0.24

4. 0.48

Question Number : 78 Question Id : 4557344878 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The desynchronised waves recorded by EEG in persons who are tense are

ఒత్తిడిలో ఉన్న మనుషులలో EEG నమోదు చేసిన అసమరీతి తరంగాలు

Options :

1. Delta waves
డెల్టా తరంగాలు

Theta waves

2. థీటా తరంగాలు

Alpha waves

3. ఆల్ఫా తరంగాలు

Beta waves

4. బీటా తరంగాలు

Question Number : 79 Question Id : 4557344879 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	Ovaprim	I)	Membrane proteins
B)	Omega-3-fatty acid	II)	Proinsulin
C)	Cadherins	III)	Reduce cholesterol
D)	C - Peptide	IV)	Synthetic analogue gonadotropin releasing agent
		V)	Exotoxin

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	ఒవాప్రిమ్	I)	త్వచప్రోటీన్‌లు
B)	ఒమేగా - 3 - క్రొవ్వు ఆమ్లం	II)	ప్రోఇన్సులిన్
C)	కాడ్హారిన్‌లు	III)	కొలెస్టెరాల్‌ను తగ్గిస్తుంది
D)	C - పెప్టయిడ్	IV)	గొనాడోట్రాపిన్ విడుదలకు కృత్రిమ సారూప్యం
		V)	ఎక్సోటాక్సిన్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

	A	B	C	D
1.	IV	V	I	II

A	B	C	D
V	III	I	II

2.

A	B	C	D
IV	III	I	II

3.

A	B	C	D
II	I	III	IV

4.

Question Number : 80 Question Id : 4557344880 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

A) The milk of transgenic cow Rosie contains α-1 antitrypsin

B) Cancer patients are given alpha interferons to destroy tumors

C) Attenuated whole agent vaccines act against typhoid

D) If the apoptosis pathway is damaged the cell dies

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

A) జన్యు పరివర్తిత ఆవు, రోసీ పాలలో α-1 యాంటీట్రిప్సిన్ ఉంటుంది

B) కణుతులను నాశనం చేయడంలో క్యాన్సర్ రోగులకు ఆల్ఫా ఇంటర్‌ఫెరాన్‌లు ఇస్తారు

C) వ్యాధికారత క్షీణించిన సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్‌లు టైఫాయిడ్ వ్యాధినివారణకు ఉపయోగిస్తారు

D) ప్రణాలికాబద్ధకణ మరణ పథం విఫలమైతే కణం మరణిస్తుంది

Choose the correct statements from the above

పైవాటిలో సరైన అంశాలను గుర్తించండి

Options :

1. A & C
2. B & D
3. B & C
4. A & D

Number of Questions:	40
Section Marks:	40
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

find my college

Question Number : 81 Question Id : 4557344881 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If L represents inductance, R represents resistance and Q represents electric charge, then match the following.

L ప్రేరకత్వంను, R నిరోధంను మరియు Q విద్యుత్ ఆవేశంను సూచిస్తే, ఈ క్రింది వాటిని జత పరుచుము.

List - I (జాబితా - I) Quantity (రాశి)		List - II (జాబితా - II) Dimensions (మితులు)	
A)	$\frac{Q^2R^2}{L}$	I)	$M^1L^2T^{-3}A^0$
B)	$\frac{Q^2R^3}{L^2}$	II)	$M^0L^0T^0A^1$
C)	$\frac{QR^2}{L}$	III)	$M^1L^2T^{-2}A^0$
D)	$\frac{QR}{L}$	IV)	$M^1L^2T^{-3}A^{-1}$

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.
A	B	C	D
IV	III	II	I

2.
A	B	C	D
III	I	IV	II

3.
A	B	C	D
IV	III	I	II

A	B	C	D
III	IV	I	II

4.

Question Number : 82 Question Id : 4557344882 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two bodies falling freely under gravity from heights 'h' and 'H' cover displacements of $\frac{5h}{9}$ and $\frac{11h}{9}$ respectively during last second of their motion. If acceleration due to gravity is 10 ms^{-2}, then H is

'h' మరియు 'H' ఎత్తుల నుండి గురుత్వం వల్ల స్వేచ్ఛగా క్రిందకు పడుచున్న రెండు వస్తువులు తమ ప్రయాణపు చివరి సెకనులో వరుసగా $\frac{5h}{9}$ మరియు $\frac{11h}{9}$ దూరాలు ప్రయాణించెను. గురుత్వ త్వరణం 10 ms^{-2} అయితే, H విలువ

Options :

1. 45 m
2. 90 m
3. 180 m
4. 360 m

Question Number : 83 Question Id : 4557344883 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : When the range of a projectile is maximum, the maximum height reached is 25% of its maximum range.

Reason (R) : The maximum height of a projectile is proportional to the square of the velocity of projection.

నిశ్చితం (A): ఒక ప్రక్షేపకం యొక్క వ్యాప్తి గరిష్ఠమైనప్పుడు, దాని గరిష్ఠ ఎత్తు దాని వ్యాప్తికి 25% ఉండును

కారణం (R) : ఒక ప్రక్షేపకం యొక్క గరిష్ఠ ఎత్తు దాని ప్రక్షిప్త వేగ వర్గానికి అనులోమానుపాతంలో ఉండును.

Options :

1. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
(A), (R) లు రెండూ సత్యము మరియు (R), (A) కు సరైన వివరణ

2. Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
(A), (R) లు రెండూ సత్యము కానీ (R), (A) కు సరైన వివరణ కాదు

3. (A) is true but (R) is false
(A) సత్యము కానీ (R) అసత్యము

4. (A) is false but (R) is true
(A) అసత్యము కానీ (R) సత్యము

Question Number : 84 Question Id : 4557344884 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A particle moves along a circular path of radius R such that its speed ‘v’ depends upon distance ‘s’ as per the relation $v = \alpha\sqrt{s}$ where ‘α’ is a positive constant. Acceleration of the particle after traversing a distance ‘s’ is

R వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార మార్గం వెంబడి చలిస్తున్న ఒక కణము వడి ‘v’ దూరము ‘s’ తో $v = \alpha\sqrt{s}$ సమీకరణమును అనుసరించి మారుచున్నది, ఇక్కడ ‘α’ ఒక ధన స్థిరాంకం. ‘s’ దూరము పోయిన తరువాత కణము త్వరణము

Options :

1. $\alpha^2\sqrt{\frac{1}{4} - \frac{s^2}{R^2}}$

2. $\alpha^2\sqrt{\frac{1}{4} + \frac{s^2}{R^2}}$

3. $\alpha\sqrt{\frac{1}{2} + \frac{s^2}{R^2}}$

4. $\alpha^2\sqrt{\frac{1}{2} + \frac{s^2}{R^2}}$

find my college

Question Number : 85 Question Id : 4557344885 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When an empty plastic box of mass 8 kg is placed deep inside water, the box accelerates up with $\frac{g}{4}$. Mass of the sand that should be kept inside the box so that it may accelerate downward with $\frac{g}{3}$ is ________

(g - acceleration due to gravity)

8 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక ఖాళీ ప్లాస్టిక్ పెట్టెను నీటి లోపల లోతుగా ఉంచినప్పుడు అది $\frac{g}{4}$ తో పైకి త్వరణం చెందుతుంది. ఆ పెట్టె $\frac{g}{3}$ తో క్రిందికి త్వరణం చెందాలంటే ఆ పెట్టెలో ఉంచవలసిన ఇసుక ద్రవ్యరాశి ________

(g - గురుత్వ త్వరణము)

Options :

1. 14 kg
2. 8 kg
3. 7 kg
4. 10 kg

Question Number : 86 Question Id : 4557344886 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

The time taken by a block to slide down a smooth inclined plane of inclination 45° is t_1 and the time taken by the same block to slide down a rough inclined plane of coefficient of kinetic friction $\frac{2}{3}$ is t_2. If the length and angle of inclination of the rough plane are same as those of the smooth plane, then $\frac{t_1}{t_2}$ is

వాలు కోణం 45° గల ఒక నునుపు వాలుతలంపై నుండి ఒక దిమ్మె కిందికి చేరుటకు పట్టుకాలం t_1 మరియు అదే వాలుకోణం, అదే పొడవు, గతిజ ఘర్షణ గుణకం $\frac{2}{3}$ గల గరుకు వాలు తలంపై నుండి ఆ దిమ్మె కిందికి చేరుటకు పట్టు కాలం t_2, అయితే $\frac{t_1}{t_2}$ =

Options :

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

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

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

4. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

Question Number : 87 Question Id : 4557344887 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

An object of mass 2 kg moving with velocity 20 ms^{-1} collides with a stationary metal body of mass 100 g placed on a rough horizontal plane of coefficient of friction 0.5. After the collision, the first body comes to rest and the second body moves on the rough horizontal plane through 100 m before coming to rest. If the energy lost in the collision is absorbed as heat by the second body, then the raise in temperature of the second body is
(specific heat capacity of the metal = 0.2 J $g^{-1}k^{-1}$, g = 10 ms^{-2})

20 ms^{-1} వేగంతో చలిస్తున్న 2 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు 0.5 ఘర్షణ గుణకం గల గరుకు క్షితిజ సమాంతర తలంపై నిశ్చలస్థితిలో ఉన్న 100 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక లోహపు వస్తువుతో స్థితి స్థాపక అభిఘాతం జరిపినది. అభిఘాతం తరువాత మొదటి వస్తువు నిశ్చలస్థితికి వచ్చినది మరియు రెండవ వస్తువు గరుకు క్షితిజ సమాంతర తలముపై 100 m దూరం ప్రయాణించి నిశ్చల స్థితికి వచ్చినది. అభిఘాతంలో నష్టపోయిన శక్తిని రెండవ వస్తువు ఉష్ణం రూపంలో శోషించిన, రెండవ వస్తువు యొక్క ఉష్ణోగ్రతలో పెరుగుదల
(లోహ విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యం = 0.2 J $g^{-1}k^{-1}$, g = 10 ms^{-2})

Options :

1. 35.5 °C
2. 12.5 °C
3. 19.5 °C
4. 17.5 °C

Question Number : 88 Question Id : 4557344888 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A cyclist rides up a hill with constant velocity. When he exerts an average force of 20 kg-wt on the 50 cm pedal rod, it completes 6 revolutions in 4 s. The power developed by cyclist is

ఒక వ్యక్తి సమవేగంతో ఒక సైకిల్‌ను కొండపైకి తొక్కుతున్నాడు. అతను 50 cm పొడవుగల పెడల్ రాడ్ పై 20 kg-wt సగటు బలం ప్రయోగించినప్పుడు, అది 4 s లలో 6 పూర్తి పరిభ్రమణాలు చేసినది. అయితే అతనిచే జనింపబడిన సామర్థ్యం

Options :

1. 0.924 kW

2. 3.20 kW

3. 1032 kW

4. 723.4 kW

Question Number : 89 Question Id : 4557344889 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A billiard ball of diameter 5 cm at rest is hit by a cue at a height 0.5 cm above its centre. If it rolls with a linear velocity of 10 ms^{-1}, then its angular velocity is

నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న 5 cm వ్యాసంగల బిలియర్డ్ బంతిని కర్ర పొన్నుతో దాని కేంద్రానికి 0.5 cm పైన కొట్టిన అది 10 ms^{-1} రేఖీయ వేగంతో దొర్లితే, దాని కోణీయ వేగము

Options :

1. 250 rad s^{-1}

2. 400 rad s^{-1}

3. 200 rad s^{-1}

4. 500 rad s^{-1}

Question Number : 90 Question Id : 4557344890 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A uniform rod AB of mass 'm' and length '2l' is falling freely without rotation under gravity with AB horizontal. Suddenly the end A is fixed when the speed of the rod is 'v'. The angular speed with which the rod begins to rotate is

ద్రవ్యరాశి 'm' మరియు పొడవు '2l' కలిగిన ఒక ఏకరీతి కడ్డీ AB స్వేచ్ఛగా గురుత్వాకర్షణతో క్రిందికి పడుచున్నది. AB కడ్డీ భూమికి సమాంతరంగా ఉంది. కడ్డీ వేగము 'v' అయినప్పుడు అకస్మాత్తుగా చివర A ను స్థిరంగా ఉంచారు. అప్పుడు కడ్డీ భ్రమణం చెందడం మొదలుపెడితే, దాని కోణీయ వేగం

Options :

1. $\frac{v}{l}$

2. $\frac{8v}{3l}$

3. $\frac{2v}{3l}$

4. $\frac{3v}{2l}$

Question Number : 91 Question Id : 4557344891 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A disc of radius R is pivoted at the rim and is set for small oscillations. If a simple pendulum has to have the same time period as that of the disc, length of the simple pendulum should be

R వ్యాసార్థము గల వృత్తాకార పలకను అంచువద్ద వ్రేలాడదీసి డోలనాలు చేయిస్తున్నారు. ఒక లఘు లోలకము డోలనావర్తన కాలము వృత్తాకార పలక డోలనావర్తన కాలానికి సమానమవాలంటే, లోలకము పొడవు

Options :

1. $\frac{5R}{4}$

2. $\frac{2R}{3}$

3. $\frac{3R}{4}$

4. $\frac{3R}{2}$

Question Number : 92 Question Id : 4557344892 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two particles of masses m_1 and m_2, initially at rest and at a large distance from each other, move under the action of mutual gravitational force. If R is their separation at any instant their relative velocity of approach at that instant is ________

m_1 మరియు m_2 ద్రవ్యరాశులు గల రెండు కణాలు ఒకదాని నుండి మరొకటి అధిక దూరంలో మొదట విరామ స్థితిలో ఉండి, పరస్పర గురుత్వాకర్షణ బలం వలన చలిస్తున్నాయి. R అనునది ఏదేని క్షణంలో వాటి మధ్య దూరం అయితే ఆ క్షణంలో వాటి అభిగమన (సామీప్య) సాపేక్ష వేగం ________

Options :

1. $\sqrt{\dfrac{G(m_1+m_2)}{R}}$

2. $\sqrt{\dfrac{2G(m_1+m_2)}{R}}$

3. $\sqrt{\dfrac{2G(m_1-m_2)}{R}}$

4. $\sqrt{\dfrac{G(m_1-m_2)}{2R}}$

Question Number : 93 Question Id : 4557344893 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The rubber cord of a catapult has a cross-sectional area 1 mm^2 and unstretched length 10 cm. If it is stretched to a length 12 cm and a body of mass 5 g is projected from it, then the velocity of projection of the body is
(Young's modulus of rubber = 5×10^8 Nm^{-2})

ఒక వడిసెల (catapult) కర్ర యొక్క రబ్బరు త్రాడు మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యము 1 mm^2 మరియు సాగదీయబడని పొడవు 10 cm. దీని పొడవు 12 cm అగునంత వరకు సాగదీసి, ద్రవ్యరాశి 5 g గల ఒక వస్తువును దీని నుండి ప్రక్షిప్తం చేసిన ఆ వస్తువు ప్రక్షిప్త వేగము
(రబ్బరు యంగ్ గుణకము = 5×10^8 Nm^{-2})

Options :

1. 5 ms^{-1}

2. 10 ms^{-1}

find my college

3. $15\ ms^{-1}$

4. $20\ ms^{-1}$

Question Number : 94 Question Id : 4557344894 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An ornament made by mixing copper and gold weighing 50 g in air, weighs only 46 g in water. If the specific gravities of gold and copper are 20 and 10 respectively, then the mass of copper mixed is

గాలిలో 50 g బరువు గల రాగి మరియు బంగారం మిశ్రమంతో చేయబడిన ఒక ఆభరణము నీటిలో 46 g బరువును మాత్రమే కలిగి ఉన్నది. బంగారం మరియు రాగి పదార్థాల విశిష్ట గురుత్వాలు వరుసగా 20 మరియు 10 అయితే, ఆభరణంలో కలపబడిన రాగి ద్రవ్యరాశి

Options :

1. 30 g

2. 20 g

3. 25 g

4. 15 g

Question Number : 95 Question Id : 4557344895 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two metal spheres S_1 and S_2 are made of the same material and have identical surface finish. The mass of S_1 is thrice that of S_2. Both the spheres are insulated from each other and are heated to the same high temperature and placed in the same room having lower temperature. The ratio of initial rates of cooling of S_1 and S_2 is

ఒకే పదార్థంతో చేసిన రెండు లోహపు గోళాలు S_1 మరియు S_2లు సర్వ సమానమైన ఉపరితలాలను కలిగి ఉన్నాయి. S_1 ద్రవ్యరాశి S_2 ద్రవ్యరాశికి 3 రెట్లు. రెండు గోళాలను ఒకే అధిక ఉష్ణోగ్రతకు వేడి చేసి, ఒకదాని నుండి ఒకటి ఉష్ణబంధనం చేసి, తక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉన్న గదిలో ఉంచబడినవి. అయిన S_1 మరియు S_2 ల తొలి శీతలీకరణ రేటుల నిష్పత్తి

Options :

1. $\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1}{3}}$

find my college

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

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

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

Question Number : 96 Question Id : 4557344896 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Ice at 0 °C is added to 200 g of water initially at 70 °C in a flask. When 50 g of ice has been added to it and is melted completely then the temperature of flask and contents becomes 40 °C. When a further 80 g of ice is added and melted completely, the temperature of whole system becomes 10 °C. Neglecting the heat lost to the surroundings the latent heat of fusion of ice is _________

0 °C వద్ద గల మంచును ఫ్లాస్కులో 70 °C తొలి ఉష్ణోగ్రత గల 200 g నీటికి కలిపారు. 50 g మంచును దీనికి కలిపినప్పుడు, అది పూర్తిగా కరుగుట వలన ఫ్లాస్కు మరియు అందులోని పదార్థాల ఉష్ణోగ్రత 40°C అయింది. ఆ తరువాత మళ్ళీ 80 g మంచును దీనికి కలిపినప్పుడు, అది పూర్తిగా కరిగినప్పుడు మొత్తం వ్యవస్థ ఉష్ణోగ్రత 10 °C అయింది. పరిసరాలకు ఉష్ణ నష్టం లేదనుకుంటే, మంచు ద్రవీభవన గుప్తోష్ణము __________

Options :

1. 80 cal g^{-1}

2. 540 cal g^{-1}

3. 60 cal g^{-1}

4. 90 cal g^{-1}

Question Number : 97 Question Id : 4557344897 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When some amount of heat energy is given to a monatomic gas, the work done by the gas is 70 J. If the same amount of heat energy is given to a diatomic gas, the increase in internal energy of the diatomic gas is ________

ఒక ఏకపరమాణుక వాయువుకు కొంత పరిమాణం గల ఉష్ణశక్తిని ఇచ్చినపుడు వాయువు చేసిన పని 70 J. అదే పరిమాణం గల ఉష్ణశక్తిని ఒక ద్విపరమాణుక వాయువుకు ఇచ్చిన, ద్విపరమాణుక వాయువు అంతరిక శక్తిలో పెరుగుదల ________

Options :

1. 125 J
2. 150 J
3. 175 J
4. 70 J

Question Number : 98 Question Id : 4557344898 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An ideal gas is confined to an isolated closed chamber. As the gas undergoes an adiabatic expansion, the average time of collision between molecules increases as V^x, where V is the volume of gas. The value of x is

(γ = Ratio of specific heat capacities of the gas)

ఒక ఆదర్శవాయువు మూసిన ఉష్ణ బంధిత వ్యవస్థలో బంధితమై ఉన్నది. ఆ వాయువు స్థిరోష్ణక వ్యాకోచం చెందుతున్నప్పుడు వాయు అణువుల మధ్య అభిఘాతముల సగటు కాలం V^xగా పెరుగుతుంది. ఇక్కడ V వాయు ఘనపరిమాణం, అయితే x విలువ

(γ = వాయువు యొక్క విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యాల నిష్పత్తి)

Options :

1. $\frac{\gamma+1}{2}$
2. $\frac{\gamma-1}{2}$
3. $\frac{1+2\gamma}{3}$

find my college

4. $\frac{1+3\gamma}{5}$

find my college

Question Number : 99 Question Id : 4557344899 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

For a perfect gas the ratio of specific heat capacities is given by 1.5. The number of degrees of freedom of the molecule is

ఒక ఆదర్శ వాయువుకు విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యాల నిష్పత్తి 1.5 గా ఇవ్వబడితే, ఆవాయు అణువు యొక్క స్వతంత్ర్య పరిమితుల సంఖ్య

Options :

1. 3

2. 4

3. 8

4. 0.5

Question Number : 100 Question Id : 4557344900 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A transverse wave is propagated from the lower end of a rope which is suspended vertically from a rigid support. The nature of the graph drawn between the speed of the wave taken along Y-axis and height from the lower end taken along X-axis is

దృఢ ఆధారం నుండి నిట్టనిలువుగా వ్రేలాడదీయబడిన త్రాడు క్రింది నుండి ఒక తిర్యక్ తరంగం ప్రసరిస్తున్నది. ఆ తరంగ వేగాన్ని Y- అక్షం వెంబడి, ఆ త్రాడు క్రింది కొన నుండి ఎత్తును X-అక్షం వెంబడి తీసుకొని గీచిన గ్రాఫ్ స్వభావం

Options :

1. Parabola
పరావలయం

2. Straight line parallel to X-axis
X-అక్షానికి సమాంతరంగా సరళరేఖ

3. Straight line parallel to Y-axis
Y-అక్షానికి సమాంతరంగా సరళరేఖ

A sine curve

4. ఒక సైన్ వక్రము

Question Number : 101 Question Id : 4557344901 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A sufficiently long closed organ pipe has a small hole at its bottom. Initially the pipe is empty. Then if water is poured into the pipe at a constant rate, the fundamental frequency of the air column in the pipe is

తగినంత పొడవుగల ఒక మూసిన గొట్టము అడుగుభాగాన చిన్న రంధ్రము కలదు. మొదట గొట్టం ఖాళీగా ఉంది. ఆ తరువాత స్థిర రేటుతో గొట్టంలో నీరు పొయుచున్నప్పుడు, గొట్టంలోని గాలి స్థంభం యొక్క ప్రాథమిక పౌనఃపున్యము

Options :

Continuously increases

1. నిరంతరం పెరుగుతుంది

First increases and then becomes constant

2. మొదట పెరిగి తరువాత స్థిరంగా ఉంటుంది

Continuously decreases

3. నిరంతరం తగ్గుతుంది

First decreases and then becomes constant

4. మొదట తగ్గి తరువాత స్థిరంగా ఉంటుంది

Question Number : 102 Question Id : 4557344902 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

A thin equiconvex lens made of a material of refractive index $\frac{3}{2}$ has focal length 0.2 m. When it is immersed in a liquid, it acts like a concave lens of focal length 0.5 m. Then, the refractive index of the liquid is

$\frac{3}{2}$ వక్రీభవన గుణకం గల పదార్థంతో చేయబడిన ఒక పలుచని సమకుంభాకార కటక నాభ్యంతరము 0.2 m. దీనిని ఒక ద్రవములో పూర్తిగా ముంచినప్పుడు, అది 0.5 m నాభ్యంతరముగల పుటాకార కటకమువలె ప్రవర్తించినది. ద్రవము వక్రీభవన గుణకము

Options :

1. $\frac{17}{8}$
2. $\frac{15}{8}$
3. $\frac{13}{8}$
4. $\frac{9}{8}$

Question Number : 103 Question Id : 4557344903 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two coherent sources of equal intensities produce maximum intensity of 100 units at a point. If the intensity of one of the sources is reduced by 50% by reducing its width, then the intensity of light at the same point will be ________ units.

ఒకే తీవ్రతలు గల రెండు సంబద్ధ కాంతిజనకాలు ఒక బిందువు వద్ద 100 యూనిట్ల గరిష్ఠ తీవ్రతను కలిగిస్తున్నాయి. వాటిలో ఏదో ఒక జనకం యొక్క వెడల్పును తగ్గించుట ద్వారా దాని తీవ్రతను 50% కు తగ్గించితే, అదే బిందువు వద్ద కాంతి తీవ్రత ________ యూనిట్లు అగును.

Options :

1. 90.35
2. 89.86
3. 67.35

4. 72.85

find my college

Question Number : 104 Question Id : 4557344904 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A system has two charges 2.5×10^{-7} C and -2.5×10^{-7} C located at points A(0, 0, –15) cm and B(0, 0, 15) cm respectively. Then the total charge and the dipole moment of the system respectively are ________ (in C, Cm)

ఒక వ్యవస్థలో రెండు ఆవేశాలు 2.5×10^{-7} C మరియు -2.5×10^{-7} C లు వరుసగా A(0, 0, –15) cm మరియు B(0, 0, 15) cm ల వద్ద ఉంచబడినవి. అయితే మొత్తం ఆవేశం మరియు వ్యవస్థ ద్విధ్రువ భ్రామకాలు వరుసగా ________ (C, Cm లలో)

Options :

1. $0, \quad 7.5 \times 10^{-8}$

2. $7.5 \times 10^{-8}, \quad 5 \times 10^{-7}$

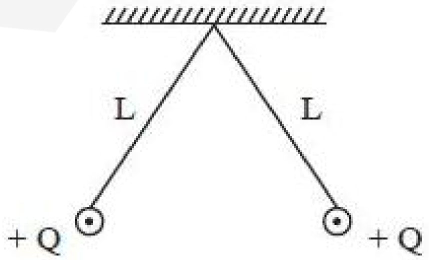
3. $0, \quad 75 \times 10^{-8}$

4. $5 \times 10^{-7}, \quad 7.5 \times 10^{-8}$

Question Number : 105 Question Id : 4557344905 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two small spheres each having a charge +Q are suspended by two insulating strings of equal length L from a rigid support as shown in the figure. This set up is taken into a satellite where there is no gravity. Then the tension in each string is

ఒక్కొక్కటి +Q విద్యుదావేశం కలిగిన రెండు చిన్న గోళాలు సమానమైన పొడవు L గల రెండు బంధక తీగలతో ఒక కొక్కెం నుండి పటములో చూపినట్లు వ్రేలాడదీయబడినవి. ఈ వ్యవస్థను గురుత్వాకర్షణ లేని ఉపగ్రహం లోనికి తీసుకొని వెళ్ళబడింది. అయిన ఒక్కొక్క తీగలోని తన్యత



Options :

1. $\frac{Q^2}{16\pi \in_0 L^2}$

2. $\frac{Q^2}{8\pi \in_0 L^2}$

3. $\frac{Q^2}{4\pi \in_0 L^2}$

4. $\frac{Q^2}{2\pi \in_0 L^2}$

Question Number : 106 Question Id : 4557344906 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two neutral metal spheres, each of radius 5 cm are placed with a separation of 1 m between their centres. Some charge is transferred from one sphere to the other such that a potential difference of 33.4 V is developed between the surfaces of the two spheres. A proton released from rest from the surface of the positively charged sphere strikes the surface of the other sphere with a speed of __________ ms^{-1}.

(charge of proton = 1.6×10^{-19} C, mass of proton = 1.67×10^{-27} kg)

ఒక్కొక్కటి 5 cm వ్యాసార్థం గల రెండు తటస్థ లోహపు గోళాలను వాటి కేంద్రాల మధ్య 1 m దూరం ఉండేటట్లుగా అమర్చారు. రెండు గోళాల తలాల మధ్య 33.4 V పొటెన్షియల్ భేదం ఏర్పడే వరకు ఒక గోళం నుంచి మరొక గోళానికి కొంత ఆవేశాన్ని మార్చడమైనది. ధనావేశం పొందిన గోళ తలం నుండి ఒక ప్రొటానును నిశ్చల స్థితి నుండి వదిలిన అది రెండవ గోళం యొక్క తలాన్ని తాకునప్పటికి దాని వడి __________ ms^{-1}.

(ప్రొటాను ఆవేశం = 1.6×10^{-19} C, ప్రొటాను ద్రవ్యరాశి = 1.67×10^{-27} kg)

Options :

1. 2×10^4

2. 4×10^4

3. 8×10^4

4. 16×10^4

Question Number : 107 Question Id : 4557344907 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A parallel plate air capacitor has a capacitance 'C'. When it is half filled with a material of dielectric constant 5 as shown in the figure, the percentage increase in the capacitance will be _________

ఒక సమాంతర పలకల గాలి కెపాసిటర్ 'C' కెపాసిటెన్స్ కలిగి ఉంది. దానిని పటంలో చూపిన విధంగా రోధక స్థిరాంకం 5 గల ఒక పదార్థంతో సగానికి నింపితే దాని కెపాసిటెన్స్‌లో పెరుగుదల శాతము _________

Options :

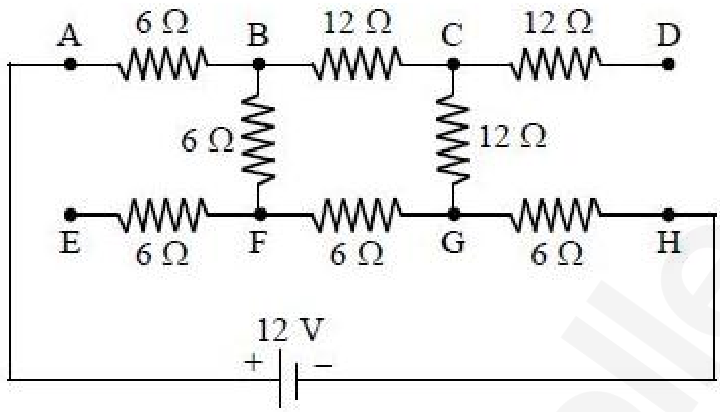
1. 86.7
2. 33.3
3. 66.7
4. 200

Question Number : 108 Question Id : 4557344908 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Eight resistors are connected as shown in the figure to a battery of emf 12 V. The current through 12 Ω resistor between the junctions B and C is ________

పటంలో చూపిన విధంగా ఎనిమిది నిరోధకాలను 12 V emf గల ఒక బ్యాటరీతో కలిపారు. B మరియు C సంధుల మధ్య గల 12 Ω నిరోధకం ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం ________



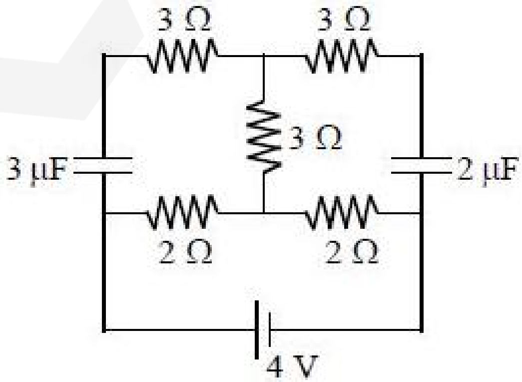
Options :

1. 50 mA
2. 100 mA
3. 150 mA
4. 200 mA

Question Number : 109 Question Id : 4557344909 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

For the circuit shown in the figure, the power dissipated in the steady state is ________

పటంలో చూపిన వలయంలో, నిలకడస్థితిలో దుర్వ్యయమయిన సామర్థ్యం ________



Options :

find my college

1. 4 W

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

3. 1 W

4. 0.5 W

Question Number : 110 Question Id : 4557344910 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When a superconducting loop with zero resistance is moving towards a magnet, the flux linked with the loop

శూన్యనిరోధం గల అతివాహక తీగచుట్ట అయస్కాంతం వైపు జరిగినప్పుడు, దానికి ఆవృతమైన అభివాహం

Options :

1. Increases
   పెరుగుతుంది

2. Decreases
   తగ్గుతుంది

3. Remains constant
   స్థిరంగా ఉంటుంది

4. First increases then decreases
   మొదట పెరిగి తర్వాత తగ్గును

Question Number : 111 Question Id : 4557344911 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A copper wire of diameter 3.2 mm carries a current. If the maximum magnetic field due to this wire is 2.5 mT, then the current in the wire is

3.2 mm వ్యాసం గల రాగి తీగలో విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్నది. ఈ తీగ వల్ల గరిష్ఠ అయస్కాంత క్షేత్రం 2.5 mT అయిన, దానిలో విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. 10 A

2. 40 A

3. 30 A

4. 20 A

Question Number : 112 Question Id : 4557344912 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A telephone cable at a place has 5 long straight horizontal wires each carrying a current of 1.4 A from east to west. The angle of dip at the place is 60° and magnetic declination is zero. The resultant magnetic field at a point 3.5 cm below the cable is _________ T.

(Earth's magnetic field at the place = 0.4 G)

ఒక్కొక్కటి 1.4 A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని తూర్పు నుంచి పడమర వైపు కలిగియున్న 5 పొడవాటి తిన్నని క్షితిజ సమాంతర తీగలు ఒక ప్రదేశము వద్ద ఉన్న టెలిఫోన్ కేబుల్‌లో కలవు. ఆ ప్రదేశంలో అవపాత కోణం 60° మరియు అయస్కాంత దిక్పాతం సున్న. కేబుల్ కింద 3.5 cm దూరంలో గల ఒక బిందువు వద్ద ఫలిత అయస్కాంత క్షేత్రం _________ T.

(ఆ ప్రదేశంలో భూఅయస్కాంత క్షేత్రం = 0.4 G)

Options :

1. 2×10^{-5}

2. 3×10^{-5}

3. 4×10^{-5}

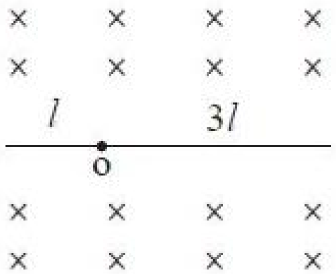
4. 5×10^{-5}

Question Number : 113 Question Id : 4557344913 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

A rod of length $4l$ is rotating about an axis passing through it at a point 'O' as shown in the figure with an angular velocity ω in a uniform magnetic field of intensity B which is perpendicular to the plane of rotation. Induced emf between its ends is

$4l$ పొడవుగల కడ్డీ పటంలో చూపిన విధంగా 'O' బిందువు గుండా పోతున్న అక్షం పరంగా కోణీయవడి ω తో భ్రమణతలమునకు లంబముగా B తీవ్రతగల ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో భ్రమణం చేయుచున్నది. అయితే కడ్డీ కొనల మధ్య ప్రేరిత విచాబ



Options :

1. 0
2. $2Bl^2\omega$
3. $4Bl^2\omega$
4. $\frac{Bl^2\omega}{2}$

Question Number : 114 Question Id : 4557344914 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An ac voltage of 100 V, $\frac{500}{\pi}$ Hz is connected across a 20 Ω resistor and 15 mH inductor in series. Then the impedance of the circuit is ________

100 V, $\frac{500}{\pi}$ Hz ac ఓల్టేజిని 20 Ω నిరోధకం, 15 mH ప్రేరకంల గుండా శ్రేణిలో కలిపారు. అయితే వలయం యొక్క అవరోధం ________

Options :

1. 25 Ω
2. 40 Ω

3. $5\ \Omega$

4. $35\ \Omega$

Question Number : 115 Question Id : 4557344915 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A laser pointer of power 3 mW creates a spot of 2 mm diameter on a screen. If the screen reflects 57% of the light that strikes it, the radiation pressure on the screen is _____
(speed of light in vacuum = $3\times10^8\ ms^{-1}$)

3 mW సామర్థ్యంగల ఒక లేజర్ పాయింటర్ (లేజర్ పెన్ను) ఒక తెరపై 2 mm వ్యాసంగల ఒక చుక్కను ఏర్పరుస్తుంది. తెర దానిపై పడే కాంతిలో 57% ను పరావర్తనం చేస్తే, తెరపై వికిరణ పీడనం _____
(శూన్యంలో కాంతి వడి = $3\times10^8\ ms^{-1}$)

Options :

1. $3 \times 10^{-6}\ Nm^{-2}$

2. $4 \times 10^{-6}\ Nm^{-2}$

3. $5 \times 10^{-6}\ Nm^{-2}$

4. $6 \times 10^{-6}\ Nm^{-2}$

Question Number : 116 Question Id : 4557344916 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A photon of energy E emits a photoelectron from a metal surface whose work function is W_0. If this electron enters a uniform magnetic field B in a direction perpendicular to the field and describes a circular path of radius 'r', then 'r' is
(m - mass of electron; e - charge of electron)

పనిప్రమేయం W_0 గల ఒక లోహపు ఉపరితలం నుంచి, E శక్తి గల ఫోటాన్, ఒక ఫోటో ఎలక్ట్రాన్‌ను ఉద్గారం చేస్తుంది. ఈ ఎలక్ట్రాన్ ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం B లోనికి లంబదిశలో ప్రవేశించి 'r' వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార పథాన్ని అనుసరిస్తుంది. అయిన 'r' విలువ
(m - ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి, e - ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం)

Options :

find my college

1. $\dfrac{\sqrt{2m(E-W_0)}}{3eB}$

2. $\sqrt{2m(E-W_0)eB}$

3. $\dfrac{\sqrt{2e(E-W_0)}}{mB}$

4. $\dfrac{\sqrt{2m(E-W_0)}}{eB}$

Question Number : 117 Question Id : 4557344917 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The radius of the first orbit of hydrogen is r_H. Considering μ^- particle with mass 207 m_e revolving round a proton like in Hydrogen atom, the energy and the radius of the orbit of the μ^- particle when it is in the first orbit are respectively

(Assuming proton to be stationary, m_e - rest mass of electron)

హైడ్రోజన్ యొక్క మొదటి కక్ష్యా వ్యాసార్థం r_H. హైడ్రోజన్ పరమాణువులో లాగా, ఒక ప్రోటాన్ చుట్టూ 207 m_e ద్రవ్యరాశి వున్న ఒక μ^- కణం పరిభ్రమిస్తున్నట్లు అనుకుంటే, మొదటి కక్ష్యలో μ^- కణం శక్తి మరియు కక్ష్యా వ్యాసార్ధాలు వరుసగా

(ప్రోటాన్ స్థిరముగా ఉన్నదనుకొనుము, m_e - ఎలక్ట్రాన్ విరామ ద్రవ్యరాశి)

Options :

1. -13.6×207 eV , $\dfrac{r_H}{207}$

2. -207×13.6 eV , 207 r_H

3. $-\dfrac{13.6}{207}$eV , $\dfrac{r_H}{207}$

4. $-\dfrac{13.6}{207}$ eV , 207 r_H

Question Number : 118 Question Id : 4557344918 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

A nuclear reactor of power 200 MW uses U^{235} as fuel. If 0.1% of mass of U^{235} is converted into energy, the mass of the fuel consumed per day is

200 MW సామర్థ్యంగల ఒక కేంద్రక రియాక్టర్ U^{235} ని ఇంధనముగా ఉపయోగించుచున్నది. 0.1% U^{235} ద్రవ్యరాశి శక్తిగా మారితే, ఒక రోజులో వినియోగించబడే ఇంధన ద్రవ్యరాశి

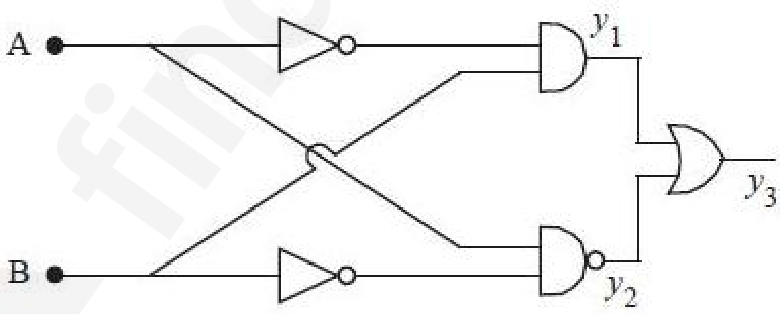
Options :

1. 192 g
2. 19.2 g
3. 0.192 g
4. 1920 g

Question Number : 119 Question Id : 4557344919 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Five logic gates are connected as shown in the figure. If A = 1 and B = 1, the values of y_1, y_2 and y_3 respectively are

ఐదు తర్క ద్వారాలు పటంలో చూపిన విధంగా కలుపబడినవి. A = 1 మరియు B = 1 అయితే, y_1, y_2 మరియు y_3 విలువలు వరసగా



Options :

1. 0, 1, 1
2. 1, 0, 0
3. 1, 0, 1
4. 1, 1, 0

findmycollege

Question Number : 120 Question Id : 4557344920 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The modulating wave is given by $V_m = 4\sin\omega_m t$ and the carrier wave is given by $V_c = 16\sin\omega_c t$. The percentage of modulation is

మాడ్యులేటింగ్ సంకేతము $V_m = 4\sin\omega_m t$ మరియు వాహక సంకేతం $V_c = 16\sin\omega_c t$ అయిన మాడ్యులేషన్ సూచి శాతము

Options :

1. 50
2. 75
3. 100
4. 25

Chemistry

Number of Questions:	40
Section Marks:	40
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Question Number : 121 Question Id : 4557344921 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If the wavelength associated with particle A is 5×10^{-8}m, then the wavelength associated with particle B having momentum half that of A in 'm' is

A కణం యొక్క తరంగదైర్ఘ్యం 5×10^{-8}m అయితే, B కణం యొక్క ద్రవ్యవేగం A కణం కంటె సగం ఉన్నప్పుడు దాని తరంగ దైర్ఘ్యం 'm' లలో

Options :

1. 5×10^{-8}
2. 1×10^{-7}
3. 2×10^{-9}
4. 6×10^{-34}

find my college

Question Number : 122 Question Id : 4557344922 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : The kinetic energy of the photo electrons increases with the increase of frequency of incident light

Reason (R) : If frequency of incident light is less than the threshold frequency, electrons are not emitted from metal surface

నిశ్చితం (A): కాంతి ఎలక్ట్రాన్‌ల గతిజశక్తి పతనకాంతి పౌనఃపున్యం పెరిగే కొద్దీ పెరుగును

కారణం (R) : పతన కాంతి యొక్క పౌనఃపున్యం ఆరంభ పౌనఃపున్యం కంటె తక్కువ ఉన్నప్పుడు, లోహ ఉపరితలం నుండి ఎలక్ట్రాన్‌లు బయటకు వెలువడవు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

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

2. Both (A) and (R) correct but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి అయితే (R) అనేది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు

3. (A) is correct but (R) is not correct
(A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

4. (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

Question Number : 123 Question Id : 4557344923 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

The change in properties which are common to elements of both groups 1 and 17 in the periodic table are

a) Ionization enthalpy decreases down the groups
b) Reactivity decreases down the groups
c) Atomic radius increases down the groups
d) Electronegativity decreases down the groups

ఆవర్తన పట్టికలో గ్రూపు 1 మరియు గ్రూపు 17 మూలకాలకు ఉమ్మడిగా ఉన్న ధర్మాల మార్పులు

a) అయనీకరణ ఎంథాల్పీ గ్రూపులలో క్రిందకు తగ్గును
b) చర్యాశీలత గ్రూపులలో క్రిందకు తగ్గును
c) పరమాణు వ్యాసార్థం గ్రూపులలో క్రిందకు పెరుగును
d) ఋణ విద్యుదాత్మకత గ్రూపులలో క్రిందకు తగ్గును

Options :

1. a, c, d
2. a, b, c, d
3. a, b, c
4. b, c, d

Question Number : 124 Question Id : 4557344924 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following statements is **not** correct?

క్రింది వివరణలలో ఏది సరియైనది **కాదు**?

Options :

1. s-orbital does not form a π-bond
s-ఆర్బిటాల్ π-బంధంను ఏర్పరచదు

2. Energy of resonance hybrid of the O_3 is lower than that of either of the two canonical forms
O_3 రెజొనెన్స్ హైబ్రిడ్ శక్తి దాని రెండు కెనోనికల్ రూపాల శక్తి కంటె తక్కువ

find my college

o-nitrophenol is involved in intermolecular hydrogen bond

3. o - నైట్రో ఫీనాల్ అంతర అణుక హైడ్రోజన్ బంధంలో పాల్గొనును

Dipole moment of NH_3 is higher than NF_3

4. NH_3 యొక్క ద్విధ్రువభ్రామకం NF_3 కంటె ఎక్కువుగా ఉండును

Question Number : 125 Question Id : 4557344925 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The correct order of type of hybridisation and shape of the following species is

క్రింది జాతులలో సంకరీకరణ రకం మరియు ఆకృతుల సరియైన వరుస క్రమం

a) $[Ni(CN)_4]^{-2}$ b) ClF_3 c) BrF_5 d) $[CrF_6]^{-3}$

a	b	c	d

Options :

1.

sp^3	sp^3d	sp^3d^2	sp^3d^2
Tetrahedral	Trigonal bi pyramidal	Octahedral	Square pyramidal
టెట్రాహెడ్రల్	ట్రైగోనల్ బైపిరమిడల్	ఆక్టాహెడ్రల్	చతురస్ర పిరమిడల్

2.

dsp^2	sp^3d	sp^3d^2	d^2sp^3
Square planar	Square pyramidal	Trigonal bi pyramidal	Octahedral
సమతల చతురస్ర	చతురస్ర పిరమిడల్	ట్రైగోనల్ బై పిరమిడల్	ఆక్టాహెడ్రల్

3.

dsp^2	sp^3d	sp^3d^2	sp^3d^2
Square planar	T-shape	Square pyramidal	Octahedral
సమతల చతురస్ర	T-ఆకారం	చతురస్ర పిరమిడల్	ఆక్టాహెడ్రల్

4.

sp^3	sp^3d	sp^3d^2	sp^3d^2
Tetrahedral	T-shape	Square pyramidal	Octahedral
టెట్రాహెడ్రల్	T-ఆకారం	చతురస్ర పిరమిడల్	ఆక్టాహెడ్రల్

Question Number : 126 Question Id : 4557344926 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

3.2g of oxygen and 0.2g of hydrogen are placed in a 1.12 L flask at 0°C. The total pressure of the gaseous mixture in atm is
(assume oxygen and hydrogen as ideal gases)

0°C వద్ద 1.12 L ఫ్లాస్కులో 3.2g ఆక్సిజన్ మరియు 0.2g హైడ్రోజన్ ఉంచబడినవి. ఆ వాయు మిశ్రమం మొత్తం పీడనం atm లలో
(ఆక్సిజన్, హైడ్రోజన్‌లు ఆదర్శ వాయువులని అనుకొనుము)

Options :

1. 1
2. 4
3. 3
4. 2

Question Number : 127 Question Id : 4557344927 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When 50g of sulphur was burnt in air 4% of sulpur was left over. The volume of air in litres required at STP containing 21% oxygen by volume is

50g ల సల్ఫర్ గాలిలో మండినప్పుడు 4% సల్ఫర్ మిగిలిపోయింది. STP వద్ద 21% ఆక్సిజన్ ఘనపరిమాణం పరంగా కావలసిన గాలి ఘనపరిమాణం లీటర్లలో

Options :

1. 33.6
2. 11.2
3. 160
4. 22.4

Question Number : 128 Question Id : 4557344928 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Match the following

	List - I				List - II
	ΔH	ΔS	ΔG		(Description of reaction)
A)	–	+	–	I)	Spontaneous at low T
B)	–	–	–	II)	Non spontaneous at high T
C)	–	–	+	III)	Spontaneous at all T
D)	+	+	–	IV)	Spontaneous at high T
				V)	Non spontaneous at all temperatures

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I				జాబితా - II
	ΔH	ΔS	ΔG		(చర్య వివరణ)
A)	–	+	–	I)	అల్ప ఉష్ణోగ్రత వద్ద అయత్నీకృతం
B)	–	–	–	II)	అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద అనయత్నీకృతం
C)	–	–	+	III)	అన్ని ఉష్ణోగ్రతల వద్ద అయత్నీకృతం
D)	+	+	–	IV)	అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద అయత్నీకృతం
				V)	అన్ని ఉష్ణోగ్రతల వద్ద అనయత్నీకృతం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
III	II	I	V

2.

A	B	C	D
V	II	I	III

3.

A	B	C	D
IV	I	III	II

4.

A	B	C	D
III	I	II	IV

Question Number : 129 Question Id : 4557344929 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Observe the following reaction

$NH_4HS_{(s)} \rightleftharpoons NH_{3(g)} + H_2S_{(g)}$

If the total pressure for this reaction at equilibrium is 30 atm, the value of K_p (in atm^2) is

క్రింది చర్యను పరిశీలించుము

$NH_4HS_{(\text{ఘ})} \rightleftharpoons NH_{3(\text{వా})} + H_2S_{(\text{వా})}$

ఈ చర్యకు సమతాస్థితి వద్ద మొత్తం పీడనం 30 atm అయితే, K_p విలువ (atm^2 లలో)

Options :

1. 225
2. 15
3. 30
4. 125

Question Number : 130 Question Id : 4557344930 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If pK_a of a weak acid (HA) and pK_b of a weak base (BOH) are 3.2 and 3.4 respectively, the pH of their salt solution (BA) is

బలహీన ఆమ్లం (HA) pK_a మరియు బలహీనక్షారం (BOH) pK_b విలువలు వరుసగా 3.2 మరియు 3.4 అయితే, వాటి లవణ ద్రావణం (BA) యొక్క pH విలువ

Options :

1. 7.2
2. 7.0
3. 6.9
4. 7.6

Question Number : 131 Question Id : 4557344931 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

find my college

What volume of oxygen in 'L' at STP is liberated when acidified $KMnO_4$ solution containing 0.1 mol of $KMnO_4$ is added to excess of H_2O_2 solution?

0.1 mol $KMnO_4$ గల ఆమ్లీకృత $KMnO_4$ ద్రావణాన్ని, అధిక H_2O_2 ద్రావణానికి కలిపినపుడు, STP వద్ద ఎంత ఘనపరిమాణం గల ఆక్సిజన్ 'L' లలో విడుదలవుతుంది?

Options :

1. 5.6
2. 11.2
3. 22.4
4. 2.24

Question Number : 132 Question Id : 4557344932 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

On dissolving moderate amount of sodium metal in liquid ammonia at low temperature, which one of the following does not occur?

తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద మిత పరిమాణంలో సోడియం లోహంను ద్రవ అమ్మోనియాలో కరిగించినప్పుడు, క్రింది వాటిలో జరగనిది ఏది?

Options :

1. Blue coloured solution is obtained

   నీలి రంగు ద్రావణం ఏర్పడును

2. This solution has paramagnetic property

   ఈ ద్రావణం పారా అయస్కాంత ధర్మాన్ని కలిగి ఉంటుంది

3. This solution becomes good conductor of electricity

   ఈ ద్రావణం మంచి విద్యుద్వాహకం అగును

4. This solution remains diamagnetic

   ఈ ద్రావణం డయా అయస్కాంత ధర్మంతో ఉండిపోతుంది

Question Number : 133 Question Id : 4557344933 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

$$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O \xrightarrow{\Delta} X + NaBO_2 + H_2O$$

$$X + CoO \xrightarrow{\Delta} Y$$ (Blue colour)

(నీలిరంగు)

X and Y are

X మరియు Y లు

Options :

1. $Na_3BO_3, Co(BO_2)_2$

2. $Na_2B_4O_7, Co(BO_2)_2$

3. $B_2O_3, Co(BO_2)_2$

4. $B_2O_3, Co(BO_2)_3$

Question Number : 134 Question Id : 4557344934 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following statements is not correct with respect to group 14 elements?

గ్రూపు 14 మూలకాలకు సంబంధించిన క్రింది వివరణలలో ఏది సరియైనది కాదు?

Options :

1. The stability of +4 oxidation state decreases in the group
+4 ఆక్సీకరణ స్థితి యొక్క స్థిరత్వం గ్రూపులో తగ్గును

2. The common oxidation state for carbon and silicon is +4
కార్బన్, సిలికాన్‌లకు సాధారణ ఆక్సీకరణ స్థితి +4

3. Pb^{4+} is more stable than Pb^{2+} ion
Pb^{2+} అయాన్ కంటె Pb^{4+} అయాన్ ఎక్కువ స్థిరంగా ఉండును

4. The stability of +2 oxidation state increases in the group due to inert pair effect
జడ జంట ప్రభావం వలన +2 ఆక్సీకరణ స్థితి స్థిరత్వం గ్రూపులో పెరుగును

Question Number : 135 Question Id : 4557344935 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Which of the following statements is **not** correct?

క్రింది అంశాలలో సరియైనది **కానిది** ఏది?

Options :

1. Lower the concentration of dissolved oxygen, the more polluted is the water sample
కరిగి ఉన్న ఆక్సిజన్ గాఢత తక్కువ అయ్యేకొలది నీటి శ్యాంపిల్ అధికంగా కలుషితమవుతుంది

2. The tolerable limit of lead in drinking water is 50 ppb
త్రాగేనీటిలో లెడ్ గాఢత గరిష్ఠంగా 50 ppb గా ఉండవచ్చు

3. Water is considered pure if it has BOD less than 5ppm
BOD విలువ 5ppm కంటే తక్కువ ఉన్న నీరును శుద్ధ నీరుగా భావించుదురు

4. In COD determination, the pollutants resistant to microbial oxidation are not oxidised by oxidising agent like $K_2Cr_2O_7$
COD ని నిర్ణయించుటలో సూక్ష్మజీవ ఆక్సీకరణ నిరోధత చూపే కాలుష్య కారకాలు $K_2Cr_2O_7$ వంటి ఆక్సీకరణితో ఆక్సీకరణం చెందవు

Question Number : 136 Question Id : 4557344936 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

0.5g of an organic compound on analysis by Kjeldahl's method gave enough ammonia to just neutralise 20mL of 0.5M H_2SO_4. The percentage of nitrogen in the compound is

0.5g ల ఒక కార్బన్ సమ్మేళనమును జెల్డాల్ పద్ధతిలో విశ్లేషణం జరిపినప్పుడు లభించిన అమ్మోనియా 20mL 0.5M H_2SO_4 తో తటస్థీకరించబడినది. ఆ సమ్మేళనంలో నైట్రోజన్ శాతం

Options :

1. 56
2. 28
3. 42
4. 14

Question Number : 137 Question Id : 4557344937 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Which of the following is oxidized by $KMnO_4$ solution?

క్రింది వానిలో ఏది $KMnO_4$ ద్రావణంతో ఆక్సీకరణం చెందును?

Options :

1. $CH_3CH_2CH_3$
2. CH_4
3. CH_3CH_3
4. $(CH_3)_3CH$

Question Number : 138 Question Id : 4557344938 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

$$\text{Ethyl alcohol} \xrightarrow[\text{443K}]{\text{Conc.}H_2SO_4 \;/\; \text{గాఢ } H_2SO_4} A \xrightarrow{Br_2/CCl_4} B \xrightarrow[\text{ii) }NaNH_2]{\text{i) Alcoholic KOH} \;/\; \text{i) ఆల్కహాలిక్ KOH}} C \xrightarrow{Br_2/CCl_4} D$$

ఇథైల్ ఆల్కహాల్

What is D in this reaction sequence?

ఈ చర్యల శ్రేణిలో D ఏది?

Options :

1. $CH \equiv CH$
2. $CHBr_2 - CHBr_2$
3. $CH_2Br - CH_2Br$
4. $CH_3 - CHBr_2$

Question Number : 139 Question Id : 4557344939 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

In a cubic close packed structure of mixed oxide, the lattice is made of oxide ions. One eighth of tetrahedral voids are occupied by cation A while one half of octahedral voids are occupied by cation B. The formula of the oxide is

ఒక మిశ్రమ ఆక్సైడ్ ఘన సన్నిహిత కూర్పు నిర్మాణంలో ఆక్సైడ్ అయాన్‌లు లాటిస్ నిర్మాణంను ఏర్పరుచును. $\frac{1}{8}$ వంతు టెట్రాహెడ్రల్ రంధ్రాలలో కాటయాన్ Aలు మరియు $\frac{1}{2}$ వంతు ఆక్టాహెడ్రల్ రంధ్రాలలో కాటయాన్ Bలు ఆక్రమించబడి ఉన్నవి. ఆక్సైడ్ యొక్క ఫార్ములా

Options :

1. ABO
2. ABO_3
3. $A_7B_2O_7$
4. AB_2O_4

Question Number : 140 Question Id : 4557344940 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following is correct for solutions of components of A and B to follow Raoult's law?

A, B అనుఘటకాలు ఉన్న ద్రావణాలు, రౌల్ట్ నియమాన్ని పాటించాలంటే, క్రింది వాటిలో సరియైనది ఏది?

Options :

1. A-B attractive force is greater than A-A and B-B attractive forces
   A-B ల మధ్య ఉన్న ఆకర్షణ బలాలు A-A మరియు B-B ల మధ్య ఉన్న ఆకర్షణ బలాల కంటె అధికంగా ఉండును
2. A-B attractive force is less than A-A and B-B attractive forces
   A-B ల మధ్య ఉన్న ఆకర్షణ బలాలు A-A మరియు B-B ల మధ్య ఉన్న ఆకర్షణ బలాల కంటె తక్కువగా ఉండును
3. A-B attractive force remains same as A-A and B-B attractive forces
   A-B ల మధ్య ఉన్న ఆకర్షణ బలాలు A-A మరియు B-B ల మధ్య ఉన్న ఆకర్షణ బలాలకు సమానంగా ఉండును

Volume of solution is different from sum of volumes of A and B components

ద్రావణం యొక్క ఘనపరిమాణం A మరియు B అనుఘటకాల మొత్తం ఘనపరిమాణానికి భిన్నంగా ఉండును

4.

Question Number : 141 Question Id : 4557344941 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

How many grams of sucrose should be dissolved in 100g water in order to produce a solution having difference between the freezing point and the boiling point temperatures as 105.0 °C?

($K_f = 1.86$ K kg mol^{-1}, $K_b = 0.51$ K kg mol^{-1})

ఎన్ని గ్రాముల సుక్రోజ్‌ను 100 g నీటిలో కరిగించినప్పుడు ఏర్పడే ద్రావణం యొక్క బాష్పీభవన స్థానం మరియు ఘనీభవన స్థానం మధ్య తేడా 105.0 °C గా ఉండును?

($K_f = 1{\cdot}86$ K kg mol^{-1}, $K_b = 0.51$ K kg mol^{-1})

Options :

1. 34.2
2. 72
3. 342
4. 460

Question Number : 142 Question Id : 4557344942 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

At T(K) the molar ionic conductivities of NH_4^+ and OH^- at infinite dilution are 72 and 198 S cm^2 mol^{-1} respectively. The molar conductivity of 0.01M NH_4OH solution at the same temperature is found to be 9 S cm^2 mol^{-1}. The percentage dissociation of NH_4OH at this concentration is

T(K) వద్ద NH_4^+ మరియు OH^- అయాన్‌ల అవధిక మోలార్ వాహకతలు వరుసగా 72 మరియు 198 S cm^2 mol^{-1} అదే ఉష్ణోగ్రత వద్ద 0.01M NH_4OH ద్రావణం యొక్క మోలార్ వాహకత 9 S cm^2 mol^{-1} గా ఉన్నది. ఈ గాఢత వద్ద NH_4OH యొక్క విఘటన శాతం

Options :

1. 3.33

2. 7.14

3. 12.5

4. 4.54

Question Number : 143 Question Id : 4557344943 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When the concentration of a reactant in the reaction. $A \rightarrow B$ is increased by 8 times, the rate increases by 2 times. The order of reaction is

$A \rightarrow B$ అనే చర్యలో క్రియా జనకం గాఢత 8 రెట్లు పెరిగినప్పుడు చర్యారేటు 2 రెట్లు పెరుగును. ఈ చర్య యొక్క క్రమాంకం

Options :

1. 2

2. 3

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

4. 4

Question Number : 144 Question Id : 4557344944 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If the gold number of potato starch is 25, how many grams of it is required to prevent coagulation of 100mL of gold sol on adding 10mL of 10% NaCl solution?

బంగాళదుంప స్టార్చ్ యొక్క గోల్డు సంఖ్య 25 అయితే 100mL గోల్డు సాల్‌కు 10mL ల 10% NaCl ద్రావణం కలిపినప్పుడు జరిగే స్కందనం నుంచి పరిరక్షించడానికి ఎన్నిగ్రాముల స్టార్చ్ అవసరమగును?

Options :

1. 0.30

2. 0.50

3. 0.25

4. 0.40

Question Number : 145 Question Id : 4557344945 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following methods is used for refining metals of low boiling point when they contain impurities of high boiling point?

అధిక మరుగు స్థానం గల మలినాలు కలిగిన అల్ప మరుగు స్థానం గల లోహాలను శోధనం చేయు పద్ధతి ఏది?

Options :

1. Zone refining
మండల శోధనం

2. Poling
పోలింగ్

3. Distillation
స్వేదనం

4. Froth floatation
ప్లవన ప్రక్రియ

Question Number : 146 Question Id : 4557344946 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The chemicals used in Holme's signals are

హోల్మ్ సంకేతాల్లో ఉపయోగించే రసాయనాలు

Options :

1. Calcium nitride and calcium carbide
కాల్షియం నైట్రైడ్ మరియు కాల్షియం కార్బైడ్

2. Magnesium nitride and calcium phosphide
మెగ్నీషియం నైట్రైడ్ మరియు కాల్షియం ఫాస్పైడ్

3. Calcium carbide and calcium phosphide
కాల్షియం కార్బైడ్ మరియు కాల్షియం ఫాస్పైడ్

Calcium chloride and calcium carbonate

4. కాల్షియం క్లోరైడ్ మరియు కాల్షియం కార్బోనేట్

Question Number : 147 Question Id : 4557344947 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Consider the following reactions

$X(aq) + H_2SO_4\,(dil) \rightarrow Y$. colourless gas with pungent smell

$Y + MnO_4^- + H_2O \rightarrow Z$. colourless solution

Identify X and Y in the above reactions

క్రింది చర్యలను పరిశీలించుము

X (జల)+ సజల $H_2SO_4 \rightarrow Y$. రంగులేని ఘాటైన వాసన గల వాయువు

$Y + MnO_4^- + H_2O \rightarrow Z$. రంగులేని ద్రావణం

పై చర్యలలో X మరియు Y లను గుర్తించండి

Options :

1. SO_3^{-2}, SO_2

2. NO_3^-, NO

3. S^{-2}, H_2S

4. Cl^-, HCl

Question Number : 148 Question Id : 4557344948 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following reactions of Xenon compounds is not feasible?

గ్జినాన్ సమ్మేళనాల క్రింది చర్యలలో ఏది వీలు కాదు?

Options :

1. $XeF_4 + SbF_5 \rightarrow [SbF_4]^+[XeF_5]^-$

2. $3XeF_4 + 6H_2O \rightarrow 2Xe + XeO_3 + 12HF + \frac{3}{2}O_2$

3. $2XeF_2 + 2H_2O \rightarrow 2Xe + 4HF + O_2$

4. $XeF_6 + RbF \rightarrow Rb[XeF_7]$

Question Number : 149 Question Id : 4557344949 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The number of unpaired electrons in $\left[Pt(CN)_4\right]^{2-}$ ion having square planar geometry (At. No. of Pt = 78) is

సమతల చతురస్ర జ్యామితి గల $\left[Pt(CN)_4\right]^{2-}$ అయాన్‌లో ఉన్న ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్య (Pt యొక్క పరమాణు సంఖ్య = 78)

Options :

1. 0
2. 1
3. 2
4. 3

Question Number : 150 Question Id : 4557344950 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following is the correct order of ionic radii?

క్రింది వాటిలో ఏది అయానిక వ్యాసార్థాల సరియైన క్రమం?

Options :

1. $Ce^{+3} < La^{+3} < Pm^{+3} < Yb^{+3}$
2. $Yb^{+3} < Pm^{+3} < La^{+3} < Ce^{+3}$
3. $Yb^{+3} < Pm^{+3} < Ce^{+3} < La^{+3}$
4. $Pm^{+3} < La^{+3} < Ce^{+3} < Yb^{+3}$

Question Number : 151 Question Id : 4557344951 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following are biodegradable polymers?

a) PVC

b) PHBV

c) Bakelite

d) Nylon 2 - Nylon 6

క్రింది వానిలో జీవ క్షయీకృత పాలిమర్‌లు ఏవి?

a) PVC

b) PHBV

c) బేకలైట్

d) నైలాన్ 2 - నైలాన్ 6

Options :

1. a, b

2. b, c

3. c, d

4. b, d

Question Number : 152 Question Id : 4557344952 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following does **not** exist as a zwitter ion?

క్రింది వాటిలో ఏది జ్విట్టర్ అయాన్‌గా **ఉండదు**?

Options :

1. Glycine
గ్లైసీన్

2. Alanine
ఎలనైన్

3. Sulphanilic acid
సల్ఫానిలిక్ ఆమ్లం

D-glucose

4. D-గ్లూకోజ్

Question Number : 153 Question Id : 4557344953 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which detergent is used as a germicide?

క్రిమినాశకంగా ఉపయోగించు డిటర్జెంట్ ఏది?

Options :

Sodium lauryl sulphate

1. సోడియం లారిల్ సల్ఫేట్

Cetyltrimethyl ammonium bromide

2. సిటైల్ ట్రై మిథైల్ అమ్మోనియం బ్రోమైడ్

Glyceryl palmitate

3. గ్లిసరైల్ పామిటేట్

Sodium dodecyl benzene sulphonate

4. సోడియం డోడెకైల్ బెంజీన్ సల్ఫోనేట్

Question Number : 154 Question Id : 4557344954 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

find my college

Consider the following reaction

$$CH_3-CH_2-\underset{\displaystyle |}{\overset{Br}{CH}}-CH_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{Alcoholic KOH}} \underset{(I)}{CH_3-CH_2-CH{=}CH_2} + \underset{(II)}{CH_3-CH{=}CH-CH_3}$$

Which of the following statements are correct?

(a) I is the major product of the reaction

(b) II is the major product of the reaction

(c) Formation of I is in accordance with Saytzeff rule

(d) II is more stable because it is more substituted

క్రింది చర్యను పరిశీలించండి

$$CH_3-CH_2-\underset{\displaystyle |}{\overset{Br}{CH}}-CH_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{ఆల్కహాలిక్ KOH}} \underset{(I)}{CH_3-CH_2-CH{=}CH_2} + \underset{(II)}{CH_3-CH{=}CH-CH_3}$$

క్రింది అంశాలలో సరియైన వివరణలు ఏవి?

(a) ఈ చర్యలో I ప్రధాన ఉత్పన్నం

(b) ఈ చర్యలో II ప్రధాన ఉత్పన్నం

(c) I ఏర్పడుట సేట్ జెఫ్ నియమం ప్రకారం జరుగును

(d) ఎక్కువ ప్రతిక్షేపకాలు ఉండుట వలన II ఎక్కువ స్థిరంగా ఉండును

Options :

1. a, c

2. b, c

3. a, b

4. b, d

Question Number : 155 Question Id : 4557344955 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Which one of the following reactions will yield 2-propanol?

క్రింది చర్యలలో 2 - ప్రొపనోల్‌ను ఏర్పరుచునవి ఏవి?

(a) $CH_2=CH-CH_3+H_2O \xrightarrow{H^+}$

(b) $CH_2O \xrightarrow[ii)\,H_2O]{i)\,C_2H_5MgI}$

(c) $CH_3-CHO \xrightarrow[ii)\,H_2O]{i)\,CH_3MgI}$

(d) $CH_2=CH-CH_3 \xrightarrow[ii)\,H_2O_2/OH^-]{i)\,(BH_3)_2}$

Options :

1. a, b

2. b, c

3. a, c

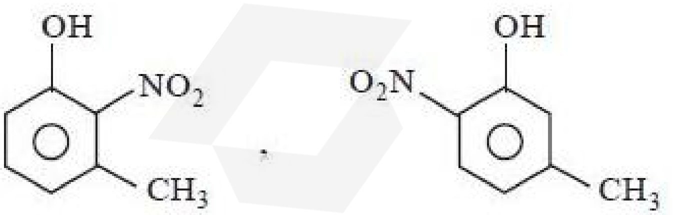
4. c, d

Question Number : 156 Question Id : 4557344956 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

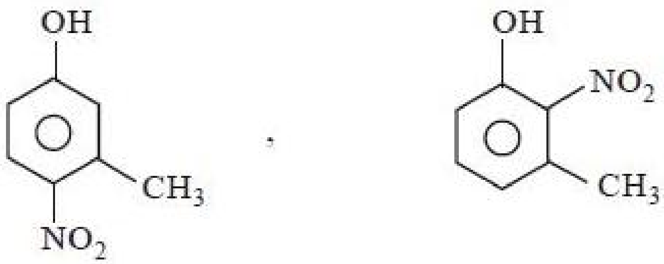
The major product/s expected from the mononitration of 3-methyl phenol is

3-మిథైల్ ఫినాల్ మోనో నైట్రేషన్‌లో ఊహించదగ్గ ప్రధాన ఉత్పన్నం/లు

Options :

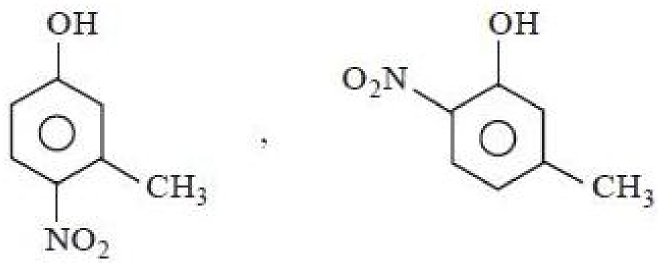


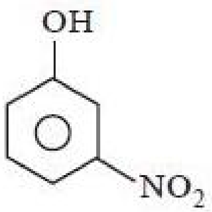
1.



2.

find my college

3. 

4. 

Question Number : 157 Question Id : 4557344957 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A mixture of benzaldehyde and acetophenone on heating with dilute NaOH solution gives

బెంజాల్డిహైడ్ మరియు ఎసిటోఫినోన్ మిశ్రమాన్ని సజల NaOH ద్రావణంతో వేడి చేసినపుడు లభించునది

Options :

1. Benzophenone
బెంజోఫినోన్

2. Benzalacetophenone
బెంజాల్ఎసిటోఫీనోన్

3. Phenyl benzoate
ఫినైల్ బెంజోయేట్

4. Benzyl alcohol and sodium benzoate
బెంజైల్ ఆల్కహాల్ మరియు సోడియం బెంజోయేట్

Question Number : 158 Question Id : 4557344958 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Which of the following compounds give a yellow precipitate with iodine and aqueous NaOH solution?

(a) 2-hydroxy propane

(b) Acetophenone

(c) Methyl acetate

(d) Acetamide

క్రింది వాటిలో అయొడిన్ మరియు NaOH జలద్రావణంతో పసుపు రంగు అవక్షేపంను ఏర్పరుచునవి ఏవి?

(a) 2-హైడ్రాక్సీ ప్రొపేన్

(b) ఎసిటోఫినోన్

(c) మిథైల్ ఎసిటేట్

(d) ఎసిటమైడ్

Options :

1. a, b

2. b, c

3. c, d

4. a, c

Question Number : 159 Question Id : 4557344959 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

What are A, B, C and D in the following reactions?

క్రింది చర్యలలో A, B, C మరియు D లు ఏమిటి?

$$CH_3COOH \xrightarrow{LiAlH_4/(C_2H_5)_2O} A$$

$$CH_3COONa \xrightarrow[\Delta]{NaOH/CaO} B$$

$$CH_3COOH \xrightarrow{P_2O_5/\Delta} C$$

$$CH_3COOH \xrightarrow[\Delta]{NH_3} D$$

A	B	C	D

Options :

findmycollege

1. CH_3CHO CH_3CH_3 $(CH_3CO)_2O$ CH_3COONH_4

2. CH_3CH_2OH CH_4 $(CH_3CO)_2O$ CH_3CONH_2

3. CH_3CH_2OH CH_3CH_3 $(CH_3CO)_2O$ CH_3CONH_2

4. CH_3CHO CH_3COCH_3 CH_3OCH_3 CH_3COONH_4

Question Number : 160 Question Id : 4557344960 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following statements are correct?

a) The basic strength of ethyl substituted amines in aqueous solution is, $(C_2H_5)_3N > (C_2H_5)_2NH > C_2H_5NH_2$

b) Aniline has five resonance structures but anilinium ion has only two resonance structures

c) Presence of $-OCH_3$ group on ring increases the basic strength of aniline

d) Presence of $-NO_2$ group on ring decreases the basic strength of aniline

క్రింది అంశాలలో సరియైనవి ఏవి?

a) జలద్రావణంలో ఇథైల్ ప్రతిక్షేపిత ఎమీన్‌ల క్షార బలాల క్రమం, $(C_2H_5)_3N > (C_2H_5)_2NH > C_2H_5NH_2$

b) ఎనిలీన్‌కు అయిదు రెజొనెన్స్ నిర్మాణాలు ఉండును, కాని ఎనిలీనియమ్ అయాన్‌కు రెండే రెజొనెన్స్ నిర్మాణాలు ఉండును

c) వలయంపై $-OCH_3$ గ్రూపు ఉన్నప్పుడు ఎనిలీన్ క్షారబలం పెరుగును

d) వలయంపై $-NO_2$ గ్రూపు ఉన్నప్పుడు ఎనిలీన్ క్షార బలం తగ్గును

Options :

1. a, b, c

2. b, c, d

3. a, c, d

4. a, b, d

findmycollege