Print

Telangana State Council Higher Education

Notations :
1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.
2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Agriculture and Medical 28th Sept 2020 Shift 2
Subject Name :	Agriculture and Medical
Creation Date :	2020-09-28 19:14:28
Duration :	180
Number of Questions :	160
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console? :	Yes

Agriculture and Medical

Group Number :	1
Group Id :	71965011
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	160
Is this Group for Examiner? :	No

Botany

Section Id :	71965032
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	71965032
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 7196501601 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes D Mandatory : No Option Orientation : Vertical

ZOLLEGE.in

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct definitions for the following given phrases respectively:

Taxon, Lead, Couplet, Monograph, Botanical garden

A. Contain information of one taxon.

B. Each statement in the 'key'.

C. Collection of living plants for reference.

D. Represent a unit of classification.

E. Contrasting characters in a pair.

దిగువ పదాలకు సరిఅయిన వివరణను వరుసగా ఇవ్వండి.

టాక్సాన్, లీడ్, కప్లెట్, మోనోగ్రాఫ్, వృక్షశాస్త్రి ఉద్యానవనాలు

A. ఏదో ఒక వర్గానికి చెందిన సమాచారాన్ని కల్గి వుంటాయి.

B. 'కీ' లోని ప్రతి వాఖ్య.

C. సంప్రదింపుల కొరకు సజీవమైన మొక్కల సంచయం.

D. వర్గీకరణ ప్రమాణము తెలియచేస్తుంది.

E. జంటలలో వున్న విబిన్న లక్షణాలు.

Options :

1. ✖ B, D, C, A, E

2. ✖ D, A, C, B, E

3. ✔ D, B, E, A, C

4. ✖ B, D, E, A, C

Question Number : 2 Question Id : 7196501602 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Based on the following characters identify the organisms respectively

– Cell wall with pseudomurein
– Cell wall with mucopeptide
– Marine bioluminescence
– Cell wall made of protein rich pellicle and found in stagnant water

దిగువ ఇచ్చిన లక్షణాల ఆధారంగా జీవులను వరుసగా గుర్తించుము.

– సూడోమ్యూరిన్ కల కణకవచము
– మ్యూకోపెప్టైడ్ కల కణకవచము
– సముద్ర సంబంధమైన జీవయుత వెలుగు
– పెల్లికిల్ అను ప్రోటీను కల కణకవచం కల్గి నిల్వ ఉన్న నీటిలో పెరుగుతుంది.

Options :

1. ✔ Methanogens, *Bacillus, Noctiluca, Euglena*
మిథనోజెన్లు, బాసిల్లస్, నాక్టిల్యూకా, యూగ్లీనా

2. ✖ *Bacillus*, Methanogens, *Noctiluca, Euglena*
బాసిల్లస్, మిథనోజెన్లు, నాక్టిల్యూకా, యూగ్లీనా

3. ✖ *Noctiluca, Euglena*, Methanogens, *Bacillus*
నాక్టిల్యూకా, యూగ్లీనా, మిథనోజెన్లు, బాసిల్లస్

4. ✖ *Euglena, Noctiluca, Bacillus*, Methanogens
యూగ్లీనా, నాక్టిల్యూకా, బాసిల్లస్, మిథనోజెన్లు

Question Number : 3 Question Id : 7196501603 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

	List-I		List-II
A)	Camerarins	I)	Conduction of water through xylem
B)	Hales	II)	Phylogenetic classification
C)	Father of botany	III)	Sexual reproduction
D)	Bessy	IV)	Historia plantarum

ఈ క్రింది జాబితాలను జతపరచుము.

	జాబితా-I		జాబితా-II
A)	కామేరరిన్స్	I)	దారునాళాల ద్వారా నీటి ప్రసరణ
B)	హేల్స్	II)	వర్గవికాస వర్గీకరణ
C)	వృక్షశాస్త్ర పిత	III)	లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి
D)	బెస్సీ	IV)	హిస్టారియా ప్లాంటారమ్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
I	III	IV	II

2. ✖

A	B	C	D
II	III	I	IV

3. ✔

A	B	C	D
III	I	IV	II

4. ✖

A	B	C	D
II	I	III	IV

Question Number : 4 Question Id : 7196501604 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the ploidy of endosperms in gymnosperms.

వివృతబీజాలలో అంకురచ్ఛాదము ఏ స్థితికలో ఉంటుందో గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ Triploid
త్రయస్థితికము

ZOLLEGE.in

Tetraploid

చతుస్థితికము

2. ✖

Haploid

ఏకస్థితికము

3. ✔

Diploid

ద్వియస్థితికము

4. ✖

Question Number : 5 Question Id : 7196501605 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Pteridophytes are first terrestrial plants to possess vascular tissue.

Reason (R) : Peristomial teeth help in the dispersal of spores in bryophytes.

నిశ్చితము (A) : టెరిడోఫైట్లు నాళికా కణజాలమును కల్గిన మొదటి నేల మొక్కలు.

కారణము (R) : బ్రయోఫైట్స్‌లో పరిముఖ దంతాలు సిద్ధబీజాల వ్యాప్తిలో తోడ్పడుతాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

(A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation of (A)

(A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది మరియు (A) కు (R) సరైన వివరణ.

1. ✖

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

(A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది కాని (A) కు (R) సరైన వివరణ కాదు.

2. ✔

(A) is true but (R) is false

(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

4. ✖

Question Number : 6 Question Id : 7196501606 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Choose the correct statements.

A) Flower is modified shoot, but internodes do not elongate as axis get condensed.

B) Unisexual, bisexual and neuter flowers are centripetally arranged in members of Compositae.

C) In *Striga* a stem partial parasite, the haustorial roots will developed upto xylem of host plant.

D) The petiole helps in exposing lamina to light and also for flexible nature.

E) All sub-aerial stem modifications are useful for vegetative propagation.

సరియైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము:

A) పుష్పము కాండ రూపాంతరము, కాని కణపు మధ్యమాలు సాగవు కనుక అక్షం కుదించబడతుంది.

B) కంపోజిటే మొక్కలలో, ఏకలింగక, ద్విలింగక, వంధ్యపుష్పాలు కేంద్రాభిసారంగా అమరి వుంటాయి.

C) స్ట్రైయిగా అణు కాండపాక్షిక పరాన్నజీవిలోని హస్టోరియల్ వేర్లు అతిథేయి దారువుదాక వృద్ధిచెందుతాయి.

D) పత్రవృంతము, పత్రదళాన్ని కాంతి సోకేటట్లుగా అమరికకు మరియు నమ్రత స్వభావం కల్గి ఉండటానికి సహాయం చేస్తుంది.

E) ఉపవాయుగత కాండాల రూపాంతరాలు అన్ని శాకీయ వ్యాప్తికి తోడ్పడతాయి.

Options :

1. ✖ A, B, C only
A, B, C మాత్రమే

2. ✔ A, D, E only
A, D, E మాత్రమే

3. ✖ B, C, D only
B, C, D మాత్రమే

4. ✖ C, D, E only
C, D, E మాత్రమే

Question Number : 7 Question Id : 7196501607 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

	List I		List II
A)	Presence of eyes on stem	I)	*Asparagus*
B)	Presence of scale leaves on the stem	II)	Garlic
C)	The roots originate from the base of the stem and become swollen due to storage food	III)	*Solanum tuberosum*
D)	Fleshy leaves storing foods	IV)	*Zingiber*

ఈ క్రింది పట్టికలను జతచేయండి.

	పట్టిక I		పట్టిక II
A)	కాండముపై కళ్ళు వంటి నిర్మాణాలు	I)	ఆస్పరాగస్
B)	కాండముపై పొలుసాకులు వుండుట	II)	వెల్లుల్లి
C)	కాండము దిగువ భాగం నుంచి వేర్లు ఏర్పడి ఆహారం నిల్వవలన ఉబ్బుతాయి.	III)	సొలానమ్ ట్యూబరోసమ్
D)	కండగల పత్రాలు ఆహారం నిల్వచేస్తాయి	IV)	జింజిబర్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
III	II	I	IV

2. ✖

A	B	C	D
II	III	I	IV

3. ✖

A	B	C	D
III	II	IV	I

4. ✔

A	B	C	D
III	IV	I	II

Question Number : 8 Question Id : 7196501608 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Choose the incorrect statements among the following.

A) In rice, the pericarp and the seed coat are free and protect the seed.

B) In Rutaceae, the juicy succulent placental hairs of endocarp are edible.

C) The corolla in *Ocimum* is bilipped, whereas *Datura* it is funnel shaped.

D) Underground stem modification only store food material.

దిగువ వాఖ్యలలో సరికాని వానిని గుర్తించుము.

A) వరి నందు ఫలకవచము, బీజకవచము విడిగావుండి విత్తనానికి రక్షణ కల్గిస్తుంది.

B) రూటేసి నందు అంతః ఫలకవచము కుడ్యంపై ఉన్న రసభరిత కేశాలు తినదగినవి.

C) ఆసిమం నందు రెండు పెదవులుగా విడివడి, దతూరా నందు గరాటు ఆకారంలో ఆకర్షణ ప్రతీవళి వుంటాయి.

D) రూపాంతరం చెందిన భూగర్భకాండలు మాత్రమే ఆహార పదార్థాలను నిల్వచేస్తాయి.

Options :

1. ✖ A, B only

   A, B మాత్రమే

2. ✖ B, C only

   B, C మాత్రమే

3. ✔ A, D only

   A, D మాత్రమే

4. ✖ C, D only

   C, D మాత్రమే

Question Number : 9 Question Id : 7196501609 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

	List I		List II		List III
A)	Diploid organism	i)	Zygote	I)	Bisexual
B)	Monoecious plant	ii)	Meiocytes	II)	Fusion of gametes
C)	Continuity of generation	iii)	Maize	III)	Haploid gametes
D)	Offspring not identical	iv)	Sexual reproductivity	IV)	One generation to the next

ఈ క్రింది జాబితాలను జతపరచుము.

	జాబితా I		జాబితా II		జాబితా III
A)	ద్వయస్థితిక జీవులు	i)	సంయుక్తబీజము	I)	ద్విలింగకం
B)	ద్విలింగాశ్రయి మొక్కలు	ii)	సంయోగ బీజమాతృకణాలు	II)	సంయోగబీజాల కలయిక
C)	ఎడతెగకుండా ఉండే సంబంధం	iii)	మొక్కజొన్న	III)	ఏకస్థితిక సంయోగబీజాలు
D)	సంతానం సమరూపంగా వుండవు	iv)	లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి	IV)	ఒక తరం నుంచి తరువాత తరంకు

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔

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

2. ✖

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

3. ✖

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

4. ✖

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

Question Number : 10 Question Id : 7196501610 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : In angiosperms, the outer layer exine of pollen grain is made up of sporopollenin.

Reason (R) : The inner intine layer carries two male gametes to the vicinity of the egg cell and central cell of the female gametophyte.

నిశ్చితము (A) : ఆవృతబీజపు పరాగరేణువులో ఎక్సైన్ బయట పొర స్పోరోపొలెనిన్‌తో నిర్మితమయివుండును.

కారణము (R) : ఇంటైన్ పొర ద్వారా రెండు పురుష బీజకణాలు స్త్రీ సంయోగబీజదములోని స్త్రీ బీజకణము మరియు ద్వితీయకేంద్రకము వద్దకు చేరవేయబడును.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఇచ్చికాలలో సరియైనది

Options :

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

   (A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది మరియు (A) కు (R) సరైన వివరణ.

2. ✔ (A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation of (A)

   (A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది కాని (A) కు (R) సరైన వివరణ కాదు.

3. ✖ (A) is true but (R) is false

   (A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

4. ✖ (A) is false but (R) is true

   (A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

Question Number : 11 Question Id : 7196501611 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A): Removal of anthers from a bisexual flower before anther dehiscence is called "emasculation".

Reason (R): Emasculation prevents the self-pollination in a bisexual flower.

నిశ్చితము (A) : ద్విలింగ పుష్పములో పరాగకోశాలు పక్వానికి చేరక ముందు కేసరాలను తొలగించుటను "విపుంసీకరణము" అందురు.

కారణము (R) : విపుంసీకరణము ద్వారా ద్విలింగ పుష్పాలలో ఆత్మపరాగసంపర్కము నిరోధించబడును.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

   (A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది మరియు (A) కు (R) సరైన వివరణ.

2. ✖ (A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation of (A)

   (A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది కాని (A) కు (R) సరైన వివరణ కాదు.

3. ✖ (A) is true but (R) is false

   (A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

4. ✖ (A) is false but (R) is true

   (A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

Question Number : 12 Question Id : 7196501612 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Choose the correct statement regarding plant classification.

A) Total number of cohorts in the classification of Bentham and Hooker are 26.

B) Linnaeus has given importance to the vegetative characters.

C) Latest theory of plant classification is based on the floral characters and phylogenetic system.

D) In floral diagram, bract is present on the anterior side of the flower.

E) The study of diversity, history of plant and its evolutionary relationship is called plant systematics.

వృక్ష వర్గీకరణకు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A) బెంథామ్, హుకర్ వర్గీకరణలో మొత్తం కోహార్ట్ల సంఖ్య 26.

B) లిన్నెయస్ శాకీయ లక్షణాలకు ప్రాధాన్యత ఇచ్చెను.

C) ఆధునిక వర్గీకరణ సిద్ధాంతము పుష్ప లక్షణాలకు, వాని వర్గవికాసముపై ఆధారపడివున్నది.

D) పుష్ప చిత్రంనందు పుష్పపుచ్ఛము పూర్వాంతము వైపుగా వుంటుంది.

E) మొక్కల వైవిధ్యాన్ని, చరిత్రను, మొక్కల మధ్య పరిణామ సంబంధాలను అధ్యయనం చేయటాన్ని మొక్కల సిస్టమాటిక్స్ అంటారు.

Options :

1. ✖ A, B, C only
A, B, C మాత్రమే

2. ✖ A, C, E only
A, C, E మాత్రమే

3. ✔ B, D, E only
B, D, E మాత్రమే

4. ✖ A, D, E only
A, D, E మాత్రమే

Question Number : 13 Question Id : 7196501613 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

	List I		List II		List III
A)	Flame of the forest	i)	Spice, berry	I)	*Colchicum*
B)	Protogynous	ii)	Yellow dye	II)	*Derris*
C)	Unilocular ovary	iii)	Odd sepal anterior	III)	*Butea*
D)	Zygomorphic	iv)	Corm	IV)	*Capsicum*

ఈ క్రింది జాబితాలను జతపరచుము.

	జాబితా I		జాబితా II		జాబితా III
A)	ఫ్లేమ్ ఆఫ్ ద ఫారెస్ట్	i)	సుగంధ ద్రవ్యం, మృదుఫలం	I)	కాల్చికమ్
B)	స్త్రీభాగప్రథమోత్పత్తి	ii)	పసుపు రంగు	II)	డెర్రిస్
C)	ఏకబిలయుత అండాశయము	iii)	బేసి రక్షకపత్రం పూర్వాంతము	III)	బ్యుటియా
D)	పాక్షికసౌష్ఠవయుతము	iv)	కందము	IV)	కాప్సికమ్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

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

2. ✔

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

3. ✖

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

4. ✖

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

Question Number : 14 Question Id : 7196501614 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Arrange the following in the ascending order of their numerical number.

A) The total number of peripheral fibrils in a centrosome

B) The total number of microtubules in an axoneme of cilium

C) Number of arms in a telocentric chromosome

D) The number of nucleotides in a nucleosome

క్రింది వానిని సంఖ్యాపరంగా ఆరోహక క్రమంలో అమర్చండి.

A) సెంట్రోసోమ్ నందలి పరిదీయ పోచల సంఖ్య.

B) శైలిక నందలి ఆక్సోనిమ్ నందు మొత్తం సూక్ష్మనాళికల సంఖ్య.

C) టీలోసెంట్రిక్ క్రోమోసోమ్ నందు గల బాహువుల సంఖ్య.

D) ఒక న్యూక్లియోసోమ్ నందు కల న్యూక్లియోటైడ్ల సంఖ్య.

Options :

1. ✔ C, A, B, D

2. ✖ A, B, D, C

3. ✖ B, A, D, C

4. ✖ C, A, D, B

Question Number : 15 Question Id : 7196501615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Choose the correct statement

A) All the elements present in a sample of earth crust are also present in a sample of living tissue.

B) Oils have higher melting points (gingelly oil) and hence remain as oils in winter.

C) Proteins act as receptors in various organs.

D) Cellulose, abrin are secondary metabolites which are useful as polymeric substances.

సరియైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A) భూపటలంలో ఉన్న మూలకాలే సజీవ కణజాలం నమూనాలో కూడా వుంటాయి.

B) నూనెలు ఎక్కువ ద్రవీభవన స్థానాన్ని కల్గి (నువ్వుల నూనె) శీతకాలంలో నూనెలు గానే వుంటాయి.

C) ప్రోటీన్లు వివిధ అంగాలలో అబిగ్రాహకంగా వ్యవహరిస్తాయి.

D) సెల్యులోజ్, అబ్రిన్ అను ద్వితీయ జీవక్రియోత్పన్నాలు పాలిమెరిక్ పదార్థాలుగా ఉపయోగపడుతాయి.

Options :

1. ✔ A, C only
A, C మాత్రమే

2. ✖ B, D only
B, D మాత్రమే

3. ✖ A, B only
A, B మాత్రమే

4. ✖ C, D only
C, D మాత్రమే

Question Number : 16 Question Id : 7196501616 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Meiosis is characterized by which of the following?

ఈ క్రింది వాటిలో దేని ద్వారా క్షయకరణ విభజనను గుర్తించవచ్చును?

ZOLLEGE.in

Options :

1. ✖ Two nuclear divisions and chromosomes dividing twice

రెండు కేంద్రక విభజనలు మరియు రెండుసార్లు క్రోమోసోమ్‌ల విభజనలు

2. ✔ Two nuclear divisions with chromosomes dividing one time

రెండు కేంద్రక విభజనలతో ఒకసారి క్రోమోసోమ్‌ల విభజన

3. ✖ Two nuclear divisions with chromosomes dividing four times

రెండు కేంద్రక విభజనలతో, నాలుగుసార్లు క్రోమోసోమ్‌ల విభజనలు

4. ✖ One nuclear division with chromosome dividing one time

ఒక కేంద్రక విభజనలతో ఒకసారి క్రోమోజోమ్ విభజన

Question Number : 17 Question Id : 7196501617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Conjoint, open and endarch type of vascular bundles are common in which of the following?

సంయుక్త, వివృత మరియు అంతరప్రధమదారుయుత నాళికాపుంజాలు వేటిలో సాధారణంగా వుంటాయి?

Options :

1. ✖ Dicot root

ద్విదళబీజ వేరు

2. ✖ Monocot root

ఏకదళబీజ వేరు

3. ✔ Dicot stem

ద్విదళబీజ కాండము

4. ✖ Monocot stem

ఏకదళబీజ కాండము

Question Number : 18 Question Id : 7196501618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

ZOLLEGE.in

Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Secondary phloem is produced more than secondary xylem and forms a compact mass in dicot stem.

Reason (R) : The cambium is generally more active on the inner side than outer side.

నిశ్చితము (A) : ద్విదళబీజ కాండములో ద్వితీయ దారువు కన్నా ద్వితీయ పోషకకణజాలము ఎక్కువగా ఏర్పడుతుంది మరియు ఒత్తుగా ఉండు ముద్ద వంటి భాగాలు ఏర్పడతాయి.

కారణము (R) : సాధారణంగా విభాజ్యకణావళి క్రియశీలత వెలుపలి వైపుకంటే లోపలి వైపుకు ఎక్కువగా వుంటుంది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఇచ్చికాలలో సరియైనది

Options :

1. ✖ (A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation of (A).
(A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది మరియు (A) కు (R) సరైన వివరణ.

2. ✖ (A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation of (A).
(A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది కాని (A) కు (R) సరైన వివరణ కాదు.

3. ✖ (A) is true but (R) is false.
(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

4. ✔ (A) is false but (R) is true.
(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

Question Number : 19 Question Id : 7196501619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Identify the plants respectively based on the characters.

I) Roots fixed with mud with long petiole.

II) Lives partly in water and partly in air.

III) Annual, found in dry zones, complete its life cycle within short period.

IV) Root hairs and caps are well developed.

A) *Typha* B) *Tribulus* C) *Casuarina*

D) *Victoria regia* E) *Hydrilla*

లక్షణాల ఆధారంగా వరుసగా మొక్కలను గుర్తించుము.

I) వేరు వ్యవస్థ మృత్తికలో స్థాపితమై, పొడవైన పత్రవృంతాలు కల్గినవి.

II) పాక్షికంగా నీటిలోనూ, పాక్షికంగా వాయుగతంగా జీవిస్తాయి.

III) ఏక వార్షికాలు, శుష్క ప్రాంతాలలో పెరుగుతాయి. అతి తక్కువ కాలంలో జీవిత చక్రాన్ని ముగించుకుంటాయి.

IV) మూలకేశాలు, వేరుతొడుగులు బాగా అభివృద్ధి చెందివుంటాయి.

A) *టైఫా* B) *ట్రిబ్యులస్* C) *కాజురైనా*

D) *విక్టోరియా రిజియా* E) *హైడ్రిల్లా*

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔

I	II	III	IV
D	A	B	C

2. ✖

I	II	III	IV
E	C	B	A

3. ✖

I	II	III	IV
A	E	B	C

4. ✖

I	II	III	IV
B	C	A	D

ZOLLEGE.in

Question Number : 20 Question Id : 7196501620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists:

	List I		List II
A)	To produce 180 gr. of glucose	I)	1.63 gr. of CO_2
B)	Flood protection by plants is covered under	II)	Supporting services
C)	1 gr. dry organic matter can fix	III)	Regulating services
D)	Soil formation and crop pollination is covered under	IV)	677.2 Kcal energy is consumed

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక I		పట్టిక II
A)	180 గ్రా. గ్లూకోస్ తయారీకి	I)	1.63 గ్రా. CO_2
B)	మొక్కలచే వరదల నివారణ	II)	ఆధార పూర్వక సేవలు
C)	1 గ్రా. పొడి సేంద్రియ పదార్థం స్థాపనకు	III)	నియంత్రణాత్మక సేవలు
D)	మృతిక ఏర్పడుటకు, పరాగసంపర్కము	IV)	677.2 K కెలరీల శక్తి వినియోగం

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔

A	B	C	D
IV	III	I	II

2. ✖

A	B	C	D
IV	I	II	III

3. ✖

A	B	C	D
I	III	IV	II

4. ✖

A	B	C	D
II	III	I	IV

ZOLLEGE.in

Question Number : 21 Question Id : 7196501621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct definitions for the following respectively.

I) Porins II) Solute potential

III) Apoplast IV) Scotoactive stomata

A) open during night and remain closed during day time.

B) lowering of potential due to dissolution of solute.

C) proteins from huge pores in the outer membrane of some bacteria.

D) system of adjacent cell walls that is continuous throughout plant body.

క్రింది వానికి సరియైన నిర్వచనములను సరైన వరుస క్రమంలో గుర్తించుము.

I) పోరిన్‌లు II) ద్రావిత శక్మము

III) అపోప్లాస్ట్ IV) స్కోటోఏక్టివ్ పత్రరంధ్రాలు

A) పగలు మూసుకొని రాత్రులు తెరుచుకుంటాయి.

B) ద్రావితాన్ని కలుపుతున్న కొద్ది శక్మం తగ్గుదల చూపును.

C) కొన్ని బాక్టీరియా వెలుపలి త్వచంలో పెద్ద పరిమాణ రంధ్రాలు గల ప్రోటీన్లు.

D) మొక్క దేహం నిండా ప్రక్కప్రక్కగా అనుకొనివున్న కణకవచాలు అవిచ్ఛిన్నంగా వుండు వ్యవస్థ.

Options :

1. ✖

I	II	III	IV
B	A	C	D

2. ✖

I	II	III	IV
A	B	D	C

3. ✔

I	II	III	IV
C	B	D	A

4. ✖

I	II	III	IV
C	D	A	B

ZOLLEGE.in

Question Number : 22 Question Id : 7196501622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following are the host plants along with the microorganisms which fix atmospheric nitrogen. Find out their correct match.

I. *Frankia – Alnus*

II. *Rhizobium* – Alfalfa

III. *Anabaena* – Wheat

IV. *Rhodospirillum – Casuarina*

ఈ క్రింది సూక్ష్మజీవులు వాటి అతిధేయి మొక్కలలో నత్రజని స్థాపన చేయును. వాటి సరియైన కలయికను గుర్తించుము.

I. ఫ్రాంకియా – అల్నస్

II. రైజోబియమ్ – ఆల్ఫాల్ఫా

III. అనబినా – గోధుమ

IV. రోడోస్పైరిలమ్ – క్యాజురైనా

Options :

1. ✔ I and II only
I మరియు II మాత్రమే

2. ✖ I and III only
I మరియు III మాత్రమే

3. ✖ II and III only
II మరియు III మాత్రమే

4. ✖ II and IV only
II మరియు IV మాత్రమే

Question Number : 23 Question Id : 7196501623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

List-I		List-II
A. Oxidoreductases	I.	Linking 2 compounds
B. Isomerases	II.	Removes groups from substrates
C. Ligases	III.	Interconversion of isomers
D. Lyases	IV.	Dehydrogenation
	V.	Oxidation

ఈ క్రింది జాబితాలను జతపరచుము.

జాబితా-I		జాబితా-II
A. ఆక్సిడోరిడక్టేజేస్‌లు	I.	రెండు సమ్మేళనాలను కలుపును
B. ఐసోమరేజేస్‌లు	II.	అధస్థ పదార్థాము నుండి గ్రూపును తొలగించును
C. లైగాజేస్‌లు	III.	ఐసోమర్‌ల అంతరమార్పు చేయును
D. లయేజేస్‌లు	IV.	డీహైడ్రోజినేషన్ చర్య
	V.	ఆక్సీకరణ చర్య

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
IV	I	III	II

2. ✖

A	B	C	D
III	IV	II	I

3. ✔

A	B	C	D
IV	III	I	II

4. ✖

A	B	C	D
V	III	I	II

ZOLLEGE.in

Question Number : 24 Question Id : 7196501624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists:

	List I		List II		List III
A)	Antenna	i)	No ATP or NADPH synthesis	I)	PSI
B)	Reaction centre	ii)	Algal photosynthesis	II)	Release of CO_2
C)	Radioactive ^{14}C	iii)	Absorb different wavelength of light	III)	LHC
D)	Wasteful process	iv)	Chlorophyll *a* absorption	IV)	3 Carbon organic acid

ఈ క్రింది జాబితాలను జతపరచుము.

	జాబితా I		జాబితా II		జాబితా III
A)	ఆంటిన్నా	i)	ATP లేక NADPH సంశ్లేషణ లేదు	I)	PSI
B)	చర్యా కేంద్రము	ii)	శైవలాల కిరణజన్యసంయోగక్రియ	II)	CO_2 విడుదల
C)	కిరణధార్మికత ఉన్న ^{14}C కర్బనము	iii)	వివిధ తరంగదైర్ఘ్యాల కాంతిని శోషించును	III)	LHC
D)	నిరుపయోగమైన చర్య	iv)	క్లోరోఫిల్ *a* శోషణం	IV)	3-కర్బన సేంద్రియ ఆమ్లం

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔

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

2. ✖

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

Z@LLEGE.in

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

3. ✖

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

4. ✖

Question Number : 25 Question Id : 7196501625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements.

A. The mesophyll and bundle sheath cells of leaves in C_4 plants lack RUBISCO.

B. Cyclic phosphorylation is additional source of ATP required for chloroplast activity.

C. Dark reaction of photosynthesis is also light dependent.

D. Engelmann observed PS under split light conditions.

E. Water evolving complex is associated with PS II towards outer side of membrane.

సరియైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A. C_4 మొక్క ఆకులలోని పత్రాంతర కణాలు మరియు పుంజతొడుగు కణాలలో RUBISCO ఉండదు.

B. హరిత రేణువుల కార్యకలాపాలకై అదనంగా కావలసిన ATPలకు చక్రియకాంతి ఫోస్ఫోరిలేషన్ మూలము.

C. నిష్కాంతి చర్యలు కూడా కాంతి మీద ఆధారపడి వుంటాయి.

D. ఎంగెల్‌మన్ చీలిక కాంతి లక్షణాల ద్వారా కిరణజన్యసంయోగక్రియను గమనించెను.

E. నీటి విచ్ఛేదన సంక్లిష్టం, PS II తో త్వచం వెలుపలి వైపుగా కూడి వుంటుంది.

Options :

1. ✖ A, B, C only
A, B, C మాత్రమే

2. ✖ B, C, E only
B, C, E మాత్రమే

3. ✖ A, C, D only
A, C, D మాత్రమే

ZOLLEGE.in

B, C, D only

4. ✔ B, C, D మాత్రమే

Question Number : 26 Question Id : 7196501626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following sequences in order of their activity in the electron transport system of oxidative phosphorylation.

A) Cytochrome C transfer e^- between complex III and complex IV.

B) Ubiquinone is oxidised to reach electrons to cytochrome bc_1 complex.

C) Oxidation of NADH at complex I, electrons are transferred to ubiquinone.

D) Complex IV refers to copper containing cytochromes.

E) Cytochrome c is attached at outer surface of inner membrane of mitochondria and receives the e^- from cytochrome bc_1.

దిగువ ఇచ్చిన వాని ఆధారంగా ఆక్సీకరణ ఫాస్ఫారిలేషన్ నందు కల ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ లోని వివిధ చర్యలను ఒక క్రమంలో అమర్చుము.

A) సైటోక్రోమ్ C సంక్లిష్టము III, IV ల మధ్య జరిగే ఎలక్ట్రాన్ రవాణా చేస్తుంది.

B) ఎలక్ట్రాన్లను సైటోక్రోమ్ bc_1 సంక్లిష్టానికి చేర్చుటానికి యుబిక్వినోన్ ఆక్సీకరణ చెందుతుంది.

C) సంక్లిష్టము I వద్ద NADH ఆక్సీకరణ చెంది, ఎలక్ట్రాన్లు యుబిక్వినోన్ కు బదిలీ అవుతాయి.

D) సంక్లిష్టము IV అంటే కాపర్ కల్గిన సైటోక్రోమ్.

E) మైటోఖాండ్రియా లోపలి త్వచం వెలుపలగా సైటోక్రోమ్ c అతుక్కుని సైటోక్రోమ్ bc_1 నుంచి e^- ను గ్రహించును.

Options :

1. ✖ A, B, C, E, D

2. ✔ C, B, E, A, D

3. ✖ C, B, D, A, E

4. ✖ A, B, D, E, C

Question Number : 27 Question Id : 7196501627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes l
Mandatory : No Option Orientation : Vertical

ZOLLEGE.in

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : In muscle cells, when O_2 is inadequate for cellular respiration, lactic acid is produced. In yeast, pyruvic acid is converted to CO_2 and ethanol.

Reason (R) : Yeast cells will die by the concentration of 13% of alcohol.

నిశ్చితము (A) : కండర కణాలలో కణశ్వాసక్రియకు ఆక్సిజన్ కొరత ఏర్పడినపుడు లాక్టిక్ ఆమ్లం ఏర్పడును. ఈస్ట్ కణాలలో పైరూవిక్ ఆమ్లం, CO_2 మరియు ఇథనాల్‌గా మార్చబడుతుంది.

కారణము (R) : ఈస్ట్ కణాలలో ఆల్కహాల్ గాఢత 13 శాతం చేరితే అవి మరణిస్తాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

1. ✖ (A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation of (A)
(A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది మరియు (A) కు (R) సరైన వివరణ.

2. ✔ (A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది కాని (A) కు (R) సరైన వివరణ కాదు.

3. ✖ (A) is true but (R) is false
(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

4. ✖ (A) is false but (R) is true
(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

Question Number : 28 Question Id : 7196501628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The most commonly found natural auxin among the plants is:

మొక్కలలో వుండే అతిసహజమైన ఆక్సిన్:

Options :

1. ✖ 2,4–D

ZOLLEGE.in

2. ✔ IAA

3. ✖ Kinetin
కైనిటిన్

4. ✖ NAA

Question Number : 29 Question Id : 7196501629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the list-I with disease causing taxa in list-II:

	List-I		List-II
A)	Typhoid	I)	*Treponema*
B)	Syphilis	II)	*Clostridium*
C)	Botulism	III)	*Salmonella*
D)	Tuberculosis	IV)	*Mycobacterium*
		V)	*Neisseria*

పట్టిక-I లో ఉన్న వ్యాధితో, పట్టిక-II లో ఉన్న వ్యాధి సంక్రమణ టాక్సాలతో జతపరచండి.

	పట్టిక-I		పట్టిక-II
A)	టైఫాయిడ్	I)	ట్రిపోనిమా
B)	సిఫిలిస్	II)	క్లాస్ట్రిడియం
C)	బోట్యులిజమ్	III)	సాల్మోనెల్లా
D)	ట్యుబర్క్యులోసిస్	IV)	మైకోబాక్టీరియం
		V)	నిస్సేరియ

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
III	V	IV	II

ZOLLEGE.in

A	B	C	D
III	I	II	IV

2. ✔

A	B	C	D
III	IV	II	V

3. ✖

A	B	C	D
III	II	I	IV

4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 7196501630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct words (A, B, C, D) related to the given sentences below:

– The phage tail fibres attachment to bacterial wall

– Condition which remain in the host without any disease symptoms

– In TMV protein subunit is of a single polypeptide with 158 amino acids

– Mad cow disease causing organisms may reach man through beaf and cause Creutzfeldt - Jakob disease

A) Prion B) Capsomere C) Latent infection

D) Complementary receptor sites

క్రింది వ్యాఖ్యాలకు సరియైన పదాలను (A, B, C, D) వరుసగా గుర్తించుము.

– ఫాజ్ తోక పోచలు బాక్టీరియా కవచంపై అంటి పెట్టుకొనుట

– వ్యాధి కారక జీవి అతిథేయి శరీరంలో దీర్ఘకాలం వుంటూ వ్యాధి చిహ్నాలు చూపకుండా ఉండే స్థితి

– TMV నందు ప్రతి ప్రోటీన్ ఉపప్రమాణము 158 అమైనో ఆమ్లాలు కల్గిన ఒకే ఒక పాలిపెప్టైడ్

– మాడ్ కౌ వ్యాధిని కలుగ చేసే జీవి ఎద్దు మాంసం ద్వారా మానవుని చేరి అతనిలో క్రట్జ్ ఫెల్ట్-జాకబ్ వ్యాధిని కలగ చేస్తుంది.

A) ప్రియాన్ B) కాప్సోమియర్ C) గుప్త సంక్రమణము

D) సంపూరక గ్రహీత స్థానాలు

Options :

1. ✖ A, B, C, D

ZOLLEGE.in

2. ✖ B, C, D, A

3. ✔ D, C, B, A

4. ✖ D, B, A, C

Question Number : 31 Question Id : 7196501631 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements.

A. A single gene may be related to more than one character is called pleiotropy.

B. A non-functional allele can be considered as dominant allele when an unmodified gene is called recessive trait.

C. Genes which code for a pair of contrasting traits are known as alleles.

D. Sahiwal cows of Punjab are the example for selection.

సరైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A. ఒక జన్యువు ఒకటికంటే ఎక్కువ లక్షణాలతో సంబంధం కల్గి వుండటాన్ని బహుళప్రభావత అంటారు.

B. మార్పు చెందని జన్యువు అంతర్గత లక్షణంగా వుండునపుడు క్రియా రహిత యుగ్మ వికల్పము బహిర్గత యుగ్మవకల్పంగా భావించవచ్చు.

C. ఒక జంట వ్యతిరేక లక్షణాలను చూపు జన్యువులను యుగ్మవికల్పాలు అంటారు.

D. పంజాబ్‌లోని సాహినాల్ గోవులు ఎంపిక విధానంకు ఉదాహరణ.

Options :

1. ✖ A, B, C only
A, B, C మాత్రమే

2. ✖ B, C, D only
B, C, D మాత్రమే

3. ✔ A, C, D only
A, C, D మాత్రమే

ZOLLEGE.in

A, B, D only

A, B, D మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 32 Question Id : 7196501632 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the genetic combination of the progeny, if a hybrid pea plant with round and yellow seeds is crossed with a pea plant having wrinkled, yellow homozygous seeds.

పసుపు గుండ్రని విత్తనాలుకల సంకర బఠాని మొక్కను ముడుతలు పడ్డ, పసుపు సమయుగ్మజ లక్షణాలు కల బఠాని మొక్కతో సంకరం జరిపినపుడు ఏర్పడు జన్యు రకాలను గుర్తించుము.

Options :

1. ✖ Rr yy, Rr Yy, rr Yy, rr yy

2. ✖ Rr Yy, RR yy, rr yy, rr Yy

3. ✖ RR Yy, Rr yy, rr YY, rr Yy

4. ✔ Rr YY, Rr Yy, rr YY, rr Yy

Question Number : 33 Question Id : 7196501633 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : DNA being more stable so it is preferred for storage of genetic information, RNA is better for the transfer of genetic information.

Reason (R) : RNA can directly code for protein synthesis and expresses the characters easily. But DNA is dependent on RNA for protein synthesis.

నిశ్చితము (A) : DNAకి అధిక స్థిరత్వం కలిగి ఉండటం వల్ల అది జన్యుసమాచారం నిలువ చేయటంలోను, RNA జన్యుసమాచార రావాణాలో మెరుగైనవి.

కారణము (R) : RNA నేరుగా ప్రోటీన్ల సంశ్లేషణము చేయగలుగుతూ లక్షణాలను సులభంగా వ్యక్తపరచగలదు. కాని DNA ప్రోటీన్ల సంశ్లేషణకు RNA పై ఆధారపడి వుండును.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

   (A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది మరియు (A) కు (R) సరైన వివరణ.

2. ✖ (A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation of (A)

   (A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది కాని (A) కు (R) సరైన వివరణ కాదు.

3. ✖ (A) is true but (R) is false

   (A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

4. ✖ (A) is false but (R) is true

   (A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

Question Number : 34 Question Id : 7196501634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists.

	List-I		List-II
A.	Tumor inducing plasmid	I.	PCR
B.	Artificial plasmid	II.	*Agrobacterium tumefaciens*
C.	Amplification of DNA	III.	PUC 101
D.	RNA dependent DNA polymerase	IV.	Reverse transcriptase
		V.	Ethidium bromide

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక-I		పట్టిక-II
A.	ట్యూమర్ ఇండ్యుసింగ్ ప్లాస్మిడ్	I.	PCR
B.	కృత్రిమ ప్లాస్మిడ్	II.	ఆగ్రోబాక్టీరియమ్ ట్యుమిఫేషియన్స్
C.	DNA విశదీకరణ	III.	PUC 101
D.	RNA ఆధారిత DNA పాలిమరేజ్	IV.	రివర్స్ ట్రాన్స్క్రిప్టేజ్
		V.	ఇథిడియమ్ బ్రోమైడ్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔

A	B	C	D
II	III	I	IV

2. ✖

A	B	C	D
II	I	IV	III

3. ✖

A	B	C	D
II	IV	V	III

4. ✖

A	B	C	D
I	V	IV	II

ZOLLEGE.in

Question Number : 35 Question Id : 7196501635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the template strand of DNA is 3' ATGCATGCATGCATGC 5', identify the sequence of RNA transcribed.

DNAలోని మూసపలకము 3' ATGCATGCATGCATGC 5' అయినచో, అనులేఖనము చెందిన RNAని గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ 3' UACGUACGUAGCUAGC 5'

2. ✔ 5' UACGUACGUACGUACG 3'

3. ✖ 5' AUGCAUGCAUGCAUGC 5'

4. ✖ 3' AUGCAGCAUGCAUGCG 5'

Question Number : 36 Question Id : 7196501636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Arrange the processes of recombination DNA technology in a sequence.

A) Fragmentation of DNA

B) Transfer of rDNA to host

C) Isolation of desired DNA fragment

D) Isolation of DNA

E) Culturing of host cells and extraction

F) Ligation of DNA into vector

పునః స్సంయోజక DNA సాంకేతిక విధాన ప్రక్రియలను వరుసక్రమంలో అమర్చుము.

A) DNA ఖండితాలను ఏర్పరచటం

B) పునఃస్సంయోజక rDNA ను ఆతిథేయికి బదిలీ చేయటం

C) వాంఛనీయ DNA ఖండాన్ని వివిక్తం చేయుట

D) DNAను వేరు చేయుట

E) ఆతిథేయి కణాలను వర్ధనం మరియు నిష్కర్షణ చేయుట

F) వాహకంలోనికి DNA ఖండాన్ని జతపరచటం.

Options :

1. ✖ D, E, C, A, B, F

2. ✖ A, D, E, C, B, F

3. ✔ D, A, C, F, B, E

4. ✖ D, A, B, C, E, F

Question Number : 37 Question Id : 7196501637 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Choose the correct statements.

A) If any protein encoding gene is expressed in a heterologous host then it is called recombinant protein.

B) With the presence of insertional inactivation of the β–galactosidase, the colonies do not produce any colony is called recombinant colonies.

C) The origin of replication sequence act as closing site.

D) Palindromic nucleotide sequence of DNA is identified by exonucleases.

సరైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A) ఏదైనా ప్రోటీన్ తయారుచేయు జన్యువు విషయ జాతీయ ఆతిథేయి ద్వారా నియంత్రించబడితే అప్పుడు దానిని పునఃస్సంయోజక ప్రోటీన్ అంటారు.

B) వాంఛనీయ DNA ఖండంలో β – గాలక్టోసైడేజ్ నిష్క్రియుత్మకమై సమూహాలు ఏ రంగు చూపని కాలనీలను పునఃస్సంయోజక సమూహాలు అంటారు.

C) ప్రతికృతి ఆవిర్భావము చెందు వరుసక్రమము ఆరంభ స్థానాన్ని సూచిస్తుంది.

D) ఎక్సోన్యూక్లియెజ్‌ల ద్వారా పాలిండ్రోమ్ న్యూక్లియోటైడ్ వరుస క్రమాలు గుర్తించబడతాయి.

Options :

1. ✖ C, D only
C, D మాత్రమే

2. ✖ A, D only
A, D మాత్రమే

3. ✖ B, C only
B, C మాత్రమే

4. ✔ A, B only
A, B మాత్రమే

Question Number : 38 Question Id : 7196501638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Choose the incorrect statements among the following:

A) Genetically modified crops have less tolerance to abiotic stress like heat and drought.

B) The proteins encoded by the genes Cry I Ac, and Cry II Ab control cotton bollworm, while Cry I Ab control corn stem borer.

C) RNA I takes place in all organisms as a method of cellular defence.

D) Hereditary diseases can be treated through gene therapy.

క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A) జన్యు మార్పిడి పంటమొక్కలు అజీవసంబంధాలయిన ఉష్ణం, అనావృష్టిని తక్కువ తట్టుకుంటాయి.

B) జన్యువు Cry I Ac మరియు Cry II Ab ఎన్‌కోడ్ ద్వారా ఏర్పడే ప్రోటీన్లు ప్రత్తిలోని బోల్‌వార్మ్‌ను, Cry I Ab అనునది మొక్కజొన్నకాండం తొలిచే పురుగును నియంత్రిస్తుంది.

C) అన్ని జీవులలో RNA I కణ నిరోధకత విధానంగా జరుగుతుంది.

D) జన్యు చికిత్స ద్వారా అనువంశిక వ్యాధులకు చికిత్సచేయవచ్చు.

Options :

1. ✔ A, C only
   A, C మాత్రమే

2. ✖ A, B only
   A, B మాత్రమే

3. ✖ B, D only
   B, D మాత్రమే

4. ✖ C, D only
   C, D మాత్రమే

Question Number : 39 Question Id : 7196501639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : Evaluation of new selected lines in breeding is first tested in ideal conditions in research field and later in several locations in farmers' fields.

Reason (R) : As limited land is available for cultivation, increase in yield per unit area is a challenge. This led to the green revolution.

నిశ్చితము (A) : కొత్త క్రమాలను విశ్లేషణ కొరకు సరియైన పరిస్థితులలో ముందుగా పరిశోదన క్షేత్రాలలో తరువాత వివిధ ప్రదేశాల రైతుల పొలాలలో పరీక్షిస్తారు.

కారణము (R) : కేవలం కొంత భూమి మాత్రమే సాగుకు అందుబాటులో ఉండుట వలన యూనిట్ భాగంలో ఉత్పత్తిని పెంచటం ఒక సవాలు. ఇది హరిత విప్లవానికి దారితీసింది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

1. ✖ (A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation of (A)
(A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది మరియు (A) కు (R) సరైన వివరణ.

2. ✔ (A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) సరిఅయినది, (R) సరిఅయినది కాని (A) కు (R) సరైన వివరణ కాదు.

3. ✖ (A) is true but (R) is false
(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

4. ✖ (A) is false but (R) is true
(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

Question Number : 40 Question Id : 7196501640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following organisms are used as biocontrol agents?

జీవనియంత్రణ సహకారులుగా ఏ జీవులను వాడతారు?

ZOLLEGE.in

Options :

Bacillus thuringiensis and *Escherichia coli*

బాసిల్లస్ థురింజియన్సిస్ & ఎశ్చిరిషియా కోలై

1. ✖

Bacillus thuringiensis and *Candida utilis*

బాసిల్లస్ థురింజియన్సిస్ & కాండిడా యుటిలిస్

2. ✖

Bacillus thuringiensis and *Trichoderma*

బాసిల్లస్ థురింజియన్సిస్ & ట్రైఖోడేర్మా

3. ✔

Azospirillum and *Rhizobium*

అజోస్పైరిల్లమ్ & రైజోబియమ్

4. ✖

Zoology

Section Id :	71965033
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	71965033
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 7196501641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

While defining species the concept of 'Mendalian population' was introduced by

జాతిని నిర్వచించేందుకు 'మెండేలియన్ జనాభా' అనే భావనను ప్రవేశపెట్టింది.

Options :

Linnaeus

లిన్నేయస్

1. ✖

Buffon

బ్యూఫోన్

2. ✖

ZOLLEGE.in

Jhon Ray

జాన్ రే

3. ✖

Dobzhansky

డబ్జాన్స్కీ

4. ✔

Question Number : 42 Question Id : 7196501642 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Cladistic classification is an evolutionary classification based on how a common ancestry was shared.

Reason (R) : It summarizes the genetic distances between all species in the phylogenetic tree.

నిశ్చితం (A) : ఉమ్మడి వంశపారంపర్యం ను జీవులు ఎలా పంచుకున్నాయో తెలిపే పరిణామ వర్గీకరణమే వర్గవికాస వర్గీకరణ

కారణం (R) : ఈ వర్గీకరణలో జాతుల మధ్య గల జన్యు అంతరాన్ని లెక్కించడం ద్వారా వర్గ వికాస వృక్షాన్ని తయారు చేస్తారు

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

1. ✖

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ కాదు

2. ✔

A is true. But R is false

A నిజం. కాని R నిజం కాదు

3. ✖

A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కాని R నిజం

4. ✖

Question Number : 43 Question Id : 7196501643 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Heparin is secreted by

హెపారిన్‌ను స్రవించేవి

Options :

1. ✖ Plasma cells

   ప్లాస్మా కణాలు

2. ✖ Adipocytes

   ఎడిపోసైట్లు

3. ✖ Macrophages

   స్థూల భక్షక కణాలు

4. ✔ Mast cells

   మాస్ట్ కణాలు

Question Number : 44 Question Id : 7196501644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Vertebrates are deuterostomes

Reason (R) : In these animals blastopore becomes mouth

నిశ్చితం (A) : సకశేరుకాలు డ్యుటిరోస్టోంలు

కారణం (R) : ఈ జంతువులలో బీజ రంధ్రం నోరుగా మారుతుంది

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

   A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

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

ZOLLEGE.in

A is true. But R is false

3. ✔ A నిజం. కాని R నిజం కాదు

A is false. But R is true

4. ✖ A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 45 Question Id : 7196501645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	Mollusc		**Class**
A.	*Doris*	I.	Pelecypoda
B.	*Architeuthis*	II.	Gastropoda
C.	*Pinctada*	III.	Scaphopoda
D.	*Dentalium*	IV.	Apoda
		V.	Cephalopoda

కింది వాటిని జత పరచండి:

	మొలస్క్		**విభాగం**
A.	*డోరిస్*	I.	పెలిసి పోడా
B.	*ఆర్కిటెయూతిస్*	II.	గాస్ట్రోపోడా
C.	*పింక్టాడా*	III.	స్కాఫోపోడా
D.	*డెంటాలియం*	IV.	ఏపోడా
		V.	సిఫలోపోడా

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔

A	B	C	D
II	V	I	III

2. ✖

A	B	C	D
III	I	V	II

ZOLLEGE.in

A	B	C	D
IV	V	III	I

3. ✖

A	B	C	D
II	IV	I	III

4. ✖

Question Number : 46 Question Id : 7196501646 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements:

I. Sponges are considered as an evolutionary blind offshoot.

II. In anthozoans, germ cells are derived from ectoderm.

III. Primary function of flame cells of flatworms is osmoregulation.

IV. Body cavity of nematodes contain botryoidal tissue.

కింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

I. జీవ పరిణామంలో స్పంజికలు ఒక అంధ శాఖగా పరిగణించ బడతాయి

II. ఏంథోజోవన్‌లలో జనన కణాలు బాహ్యస్త్వచం నుండి ఏర్పడతాయి

III. బల్ల పరుపు పురుగులలో జ్వాలా కణాల ప్రాథమిక విధి ద్రవాభి సరణ క్రమత

IV. నెమటోడ్‌ల దేహ కుహరంలో బోట్రియాయిడల్ కణజాలం ఉంటుంది

Among the above, the correct statements are:

పై వాటిలో సరయిన అంశాలు

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ I, III

3. ✖ III, IV

4. ✖ II, IV

Question Number : 47 Question Id : 7196501647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

	List - I		List - II
A)	Vascular cloacal wall	I)	Squamata
B)	Thecodont dentition	II)	Chelonia
C)	Living fossil	III)	Crocodilia
D)	Jacobson's organ	IV)	*Sphenodon*
		V)	Cotylosauria

కింది వాటిని జతపరచండి:

	వరస - I		వరస - II
A)	ప్రసరణయుతమైన ఆవస్కర కుడ్యం	I)	స్క్వామేటా
B)	థీకోడాంట్ దంత విన్యాసం	II)	కీలోనియా
C)	సజీవ శిలాజం	III)	క్రోకడిలియా
D)	జాకబ్‌సన్ అవయవం	IV)	స్ఫినోడాన్
		V)	కొటైలోసారియా

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
II	III	I	V

2. ✔

A	B	C	D
II	III	IV	I

3. ✖

A	B	C	D
II	I	III	V

4. ✖

A	B	C	D
II	V	IV	III

Question Number : 48 Question Id : 7196501648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Mandatory : No Option Orientation : Vertical

ZOLLEGE.in

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

Group		Types of vertebrae
A) Pisces	I)	Amphiplatyon
B) Reptilia	II)	Procoelous
C) Aves	III)	Opisthocoelous
D) Mammalia	IV)	Amphicoelous
	V)	Heterocoelous

క్రింది వాటిని జతపరచండి :

సమూహం		కశేరక రకం
A) ముత్స్యాలు	I)	ఉభయ సమతల
B) సరీస్పృపాలు	II)	పురోగర్తి
C) పక్షులు	III)	పరగర్తి
D) క్షీరదాలు	IV)	ఉభయ గర్తి
	V)	విషమ గర్తి

The correct match is

సరియైన జత

ZOLLEGE.in

Options :

1. ✔

A	B	C	D
IV	II	V	I

2. ✖

A	B	C	D
I	V	II	IV

3. ✖

A	B	C	D
III	II	IV	I

4. ✖

A	B	C	D
IV	V	III	I

ZOLLEGE.in

Question Number : 49 Question Id : 7196501649 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The bending movements of a flagellum is brought about by sliding of microtubules.

Reason (R) : The dynein arms of each doublet attach to an adjacent doublet and pull the neighbouring doublet

నిశ్చితం (A) : కశాభం వంగుడు చలనం సూక్ష్మ నాళికలు జారడం వల్ల జరుగుతుంది.

కారణం (R) : యుగళ సూక్ష్మ నాళిక యొక్క డైనిన్ బాహువులు ప్రక్కన ఉన్న యుగ్మ సూక్ష్మ నాళికలకు అతుకబడి ఉండి దాన్ని లాగుతుంది

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

1. ✔ Both A and R are true. R is correct explanation for A
A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

2. ✖ Both A and R are true. R is not correct explanation for A
A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ A is true. But R is false
A నిజం. కాని R నిజం కాదు

4. ✖ A is false. But R is true
A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 50 Question Id : 7196501650 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following :

Protozoan		Type of flagellum	
A)	*Astasia*	I)	Pantonematic
B)	*Polytoma*	II)	Stichonematic
C)	*Chilomonas*	III)	Acronematic
D)	*Monas*	IV)	Anematic
		V)	Pantachronematic

కింది వాటిని జతపరచండి :

ప్రోటోజోవన్		కశాభాల రకం	
A)	ఆస్టేషియ	I)	పాంటోనిమాటిక్
B)	పాలీటోమా	II)	స్టైకోనిమాటిక్
C)	కైలోమోనాస్	III)	ఏక్రోనిమాటిక్
D)	మోనాస్	IV)	ఎనిమాటిక్
		V)	పాంటాక్రోనిమాటిక్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
II	III	V	I

2. ✖

A	B	C	D
V	III	I	II

3. ✔

A	B	C	D
II	III	IV	I

ZOLLEGE.in

A	B	C	D
II	IV	III	I

4. ✖

Question Number : 51 Question Id : 7196501651 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	Type of Parasite		**Example**
A)	Cytozoic	I)	*Ascaris*
B)	Histozoic	II)	*Pediculus*
C)	Coelozoic	III)	*Plasmodium*
D)	Ectoparasite	IV)	*Cancer*
		V)	*Wuchereria*

కింది వాటిని జతపరచండి.

	పరాన్నజీవి రకం		ఉదాహరణ
A)	కణాంతస్థ	I)	ఆస్కారిస్
B)	కణజాల	II)	పెడిక్యులస్
C)	కుహర	III)	ప్లాస్మోడియం
D)	బాహ్య పరాన్నజీవి	IV)	కాన్సర్
		V)	ఉకరేరియా

The correct match is

సరియైన జత

Options :

A	B	C	D
II	I	V	III

1. ✖

A	B	C	D
III	IV	I	II

2. ✖

ZOLLEGE.in

3. ✔

A	B	C	D
III	V	I	II

4. ✖

A	B	C	D
IV	II	III	I

Question Number : 52 Question Id : 7196501652 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following stages in a sequence of their occurrence in the life cycle of *Plasmodium*.

I. Anisogamy
II. Flagellated body
III. Microgametocyte
IV. Exflagellation

ప్లాస్మోడియం జీవిత చరిత్ర లో ఏర్పడే కింది దశలను వరస క్రమంలో అమర్చండి .

I. అసమ సంయోగం
II. కశాభ దేహం
III. సూక్ష్మ సిద్ధ బీజ మాతృక
IV. కశాభ నిర్మోచనం

Options :

1. ✔ III, II, IV, I

2. ✖ III, II, I, IV

3. ✖ I, II, III, IV

4. ✖ IV, III, II, I

Question Number : 53 Question Id : 7196501653 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Statement I: Heroin interferes with the transport of neurotransmitter, dopamine.

Statement II: Excessive dosage of cocaine cause hallucinations.

ప్రతిపాదన I : డోపమైన్ అనే నాడీ అభివాహకం రవాణాలో హెరాయిన్ జోక్యం చేసుకొంటుంది

ప్రతిపాదన II : కొకైన్ అధిక మోతాదులు భ్రాంతికి కారణమవుతాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

1. ✖ Statements I and II are true.
   ప్రతి పాదనలు I , II సరైనవి

2. ✖ Statements I and II are false.
   ప్రతి పాదనలు I , II సరైనవి కావు

3. ✔ Statement I is true. But II is false.
   ప్రతిపాదన I సరైనది, కాని ప్రతిపాదన II సరైనది కాదు

4. ✖ Statement I is false. But II is true.
   ప్రతిపాదన I సరైనది కాదు,కాని ప్రతిపాదన II సరైనది

Question Number : 54 Question Id : 7196501654 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following opens at the base of the hypopharynx in cockroach?

బొద్దింక అధో గ్రసని పీఠ భాగంలో తెరుచుకొనేది.

Options :

1. ✔ Efferent salivary duct
   అపవాహి లాలాజల నాళం

2. ✖ Median salivary duct
   మధ్య లాలాజల నాళం

ZOLLEGE.in

Common receptacular duct

ఐక్య లాలాశయ నాళం

3. ✖

Common salivary duct

ఐక్య లాలాజల నాళం

4. ✖

Question Number : 55 Question Id : 7196501655 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following related to cockroach

List - 1		**List - 2**
A) Pronotum	I)	Nervures
B) Tarsus	II)	Intima
C) Wings	III)	Tergum of thorax
D) Trachea	IV)	Ligula
	V)	Plantulae

బొద్దింకకు సంబంధించిన కింది వాటిని జతపరచండి

వరస - 1		**వరస - 2**
A) పూర్వ పృష్టకం	I)	నెర్వ్యూర్‌లు
B) టార్సస్	II)	ఇంటిమా
C) రెక్కలు	III)	వక్షం యొక్క పృష్ఠ ఫలకం
D) వాయునాళాలు	IV)	లిగ్యులా
	V)	ప్లాన్ట్యులే

The correct match is

సరియైన జత

Options :

A	B	C	D
III	IV	I	II

1. ✖

ZOLLEGE.in

A	B	C	D
III	V	I	II

2. ✔

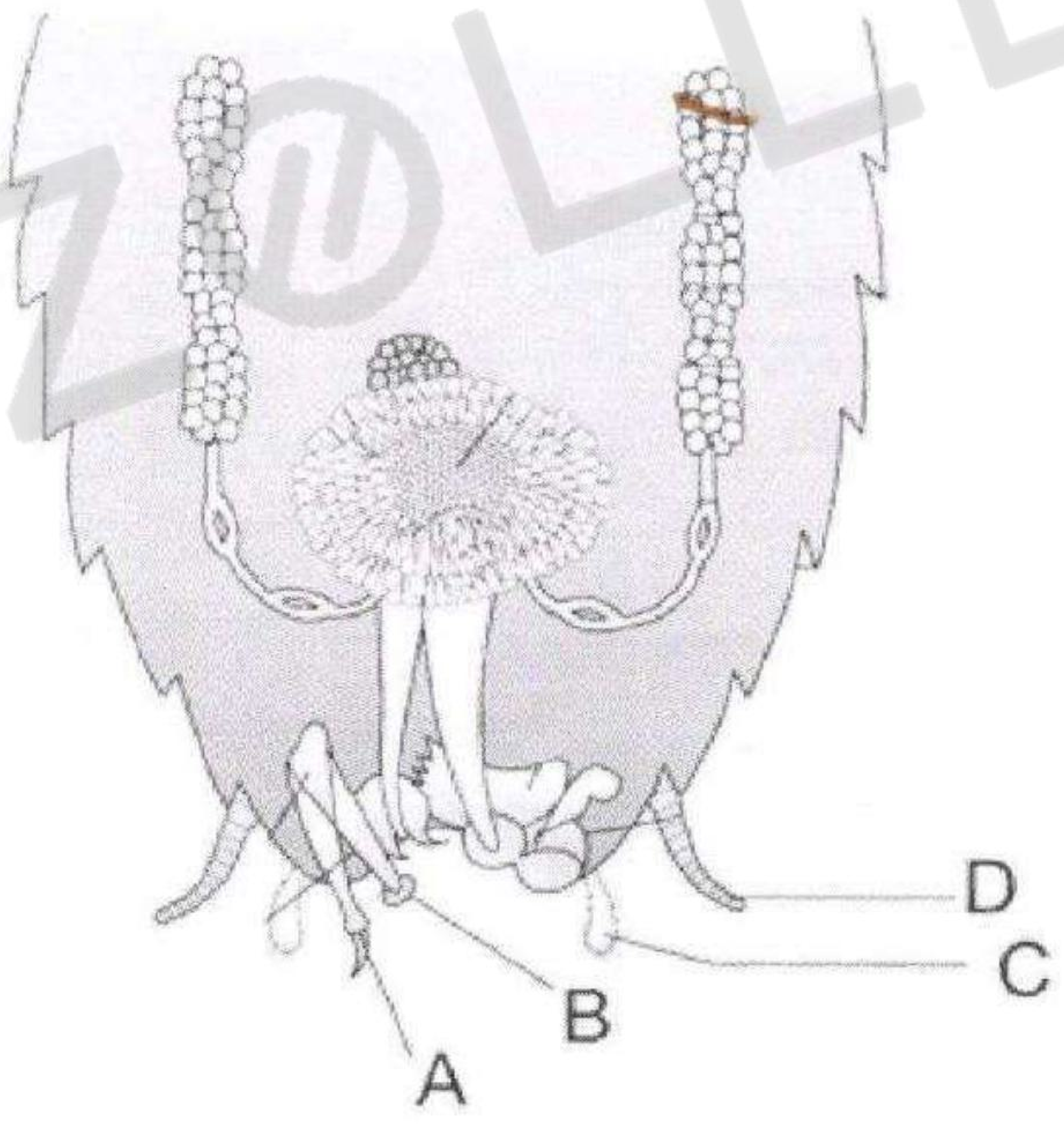
A	B	C	D
II	I	V	III

3. ✖

A	B	C	D
IV	I	II	III

4. ✖

Question Number : 56 Question Id : 7196501656 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



Find out the pseudopenis in the above diagram.

పై పటంలో మిధ్యా మేహనాన్ని గుర్తించండి.

Options :

ZOLLEGE.in

1. ✖ A

2. ✔ B

3. ✖ C

4. ✖ D

Question Number : 57 Question Id : 7196501657 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The statement which says that the two closely related species competing for the same resource cannot coexist indefinitely is called

రెండు దగ్గర సంబంధం గల బిన్న జాతులు ఒకే రకమైన వనరులకు పోటీ పడడం వల్ల అనిశ్చితంగా నివాసం చేయలేవని తెలిపేది

Options :

1. ✖ van't Hoff rule
వాంట్ హాఫ్ నియమం

2. ✔ Gause's principle
గాసె సూత్రం

3. ✖ Allen's rule
ఎలెన్స్ నియమం

4. ✖ Bergman's rule
బెర్గ్‌మాన్ నియమం

Question Number : 58 Question Id : 7196501658 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Study the following and pick up the correct statements:

I) Mammals and other warm blooded animals living in colder regions have less surface area to body volume ratio.

II) Mammals in colder climate have larger ear lobes and longer limbs

III) For every 10 °C increases in temperature, the rate of metabolic activities double

IV) During transfer of energy from one trophic level to the next, there is no loss of energy.

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరైన వాటిని గుర్తించండి.

I) శీతల ప్రాంత క్షీరదాలు, ఇతర స్థిరోష్ణజీవులలో దేహ ఉపరితల వైశాల్యానికి దేహ ఘన పరిమాణానికి నిష్పత్తి తక్కువగా ఉంటుంది.

II) శీతల ప్రాంత క్షీరదాలలో పెద్ద చెవి దొప్పలు, పొడవైన గమనాంగాలు ఉంటాయి.

III) ప్రతి 10 °C ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదల వల్ల జీవక్రియారేటు రెట్టింపు అవుతుంది.

IV) ఒక పోషక స్థాయి నుండి తరవాత పోషక స్థాయికి శక్తి ప్రసరణ జరిగేటపుడు శక్తి నష్టం జరగదు

Options :

1. ✖ II, IV

2. ✔ I, III

3. ✖ II, III

4. ✖ III, IV

Question Number : 59 Question Id : 7196501659 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements and pick up the incorrect one.

కింది అంశాలు అధ్యయనం చేసి సరికాని అంశాన్ని గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ Increase of green house gases in the atmosphere results in the increase of sea levels.
హరిత గృహ వాయువుల స్థాయి వాతావరణంలో పెరగడం వల్ల సముద్రమట్టం పెరుగుతుంది.

ZOLLEGE.in

Increase in the concentration of a pollutant at successive trophic levels in aquatic food chain is called biomagnification.

నీటి ఆహారపు గొలుసులో కాలుష్యకం గాఢత ఒక పోషక స్థాయి నుండి తర్వాత పోషక స్థాయికి పెరుగుతూ పోవడాన్ని జీవ ఆవర్ధనం అంటారు.

2. ✖

Enrichment of water bodies with nutrients is called eutrophication.

నీటిలో పోషక పదార్థాల స్థాయి పెరిగిపోవడాన్ని యూట్రోఫికేషన్ అంటారు.

3. ✖

The slogan "think globally and act locally" was given at Montreal protocol.

"భౌగోళికంగా ఆలోచించండి, స్థానికంగా స్పందించండి" అనే పిలుపు మాంట్రియల్ సమావేశంలో ఇవ్వబడింది.

4. ✔

Question Number : 60 Question Id : 7196501660 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Enterogastrone secreted by the epithelium of stomach inhibits the gastric secretion.

Statement II: Enterocrinin secreted by the epithelium of duodenum stimulates the secretions of succus entericus.

ప్రతిపాదన I: జీర్ణాశయ ఉపకళ నుండి స్రవించబడే ఎంటిరోగాస్ట్రోన్ జఠర స్రావకతను నిరోధిస్తుంది.

ప్రతిపాదన II: ఆంత్ర మూల ఉపకళ నుండి స్రవించబడే ఎంటిరోక్రైనిన్ సక్కస్ ఎంటెరికస్ స్రావాన్ని ప్రేరేపిస్తుంది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఇచ్చికాలలో సరియైనది

Options :

Statements I and II are true.

ప్రతిపాదన I, II సరైనవి.

1. ✖

Statements I and II are false.

ప్రతిపాదన I, II సరైనవి కావు

2. ✖

ZOLLEGE.in

Statement I is true. But II is false.

ప్రతిపాదన I సరైనది, కాని ప్రతిపాదన II సరైనది కాదు

3. ✖

Statement I is false. But II is true.

ప్రతిపాదన I సరైనది కాదు, కాని ప్రతిపాదన II సరైనది.

4. ✔

Question Number : 61 Question Id : 7196501661 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : The amount of CO_2 that can diffuse through the membrane, per unit difference in the partial pressure, is much higher than that of O_2.

Statement II : The solubility of CO_2 is 20 to 25 times higher than that of O_2.

ప్రతిపాదన I : ఒక పాక్షిక పీడన ప్రమాణ భేదంతో పోల్చినప్పుడు CO_2 విసరణ మొత్తం ఆక్సిజన్ కంటే చాలా అధికం

ప్రతిపాదన II : CO_2 ద్రావణీయత O_2 ద్రావణీయత కంటే 20 − 25 రెట్లు ఎక్కువ

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

Both statements are correct

రెండు ప్రతిపాదనలూ సరైనవే

1. ✔

Both statements are false

రెండు ప్రతిపాదనలూ సరైనవి కావు

2. ✖

Only statement I is correct

ప్రతిపాదన I మాత్రమే సరైనది

3. ✖

Only statement II is correct

ప్రతిపాదన II మాత్రమే సరైనది

4. ✖

Question Number : 62 Question Id : 7196501662 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Study the following table and pick up the correct combinations.

SNo	Clotting factor	Name of the factor	Function
I	XII	Hageman factor	Activates cascade reactions of intrinsic pathway
II	XIII	Fibrin stabilising factor	Stabilises and strengthens the clot
III	III	Prothrombin	Prevents clotting of blood
IV	I	Fibrinogen	Forms serum on the blood clot

కింది పట్టికలోని అంశాలు అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి.

వ. సం	స్కందన కారకం	కారకం పేరు	విధి
I	XII	హేజ్మన్ కారకం	అంతర్జన్యపథ కాస్కేడ్ చర్యలను ఉత్తేజపరుస్తుంది
II	XIII	ఫైబ్రిన్ స్టెబిలైజింగ్ కారకం	స్కందనాన్ని స్థిరపరిచి బలపరచడం
III	III	ప్రోత్రాంబిన్	రక్త స్కందనాన్ని నివారిస్తుంది
IV	I	ఫైబ్రినోజన్	రక్త స్కందన పై సీరంను ఏర్పరచటం

Options :

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

Question Number : 63 Question Id : 7196501663 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Follow the three column matching and find out the correct combination.

S.No	List - 1	List - 2	List - 3
I	Ammonotelic	Excretion of ammonia	Energy conservation
II	Ureotelic	Excretion of urea	Highest conservation of water
III	Uricotelic	Excretion of uric acid	Moderate conservation of water
IV	Physiological uremia	Retention of urea in the blood	Isotonocity

కింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి.

వ. సం	వరస - 1	వరస - 2	వరస - 3
I	అమ్మోనోటిలిక్	అమోనియా విసర్జన	శక్తి వినియోగం పొదుపు
II	యూరియోటిలిక్	యూరియా విసర్జన	నీటి గరిష్ఠ పొదుపు
III	యూరికోటిలిక్	యూరిక్ ఆమ్ల విసర్జన	నీటిని కొంత వరకు పొదుపు చేయడం
IV	శరీరధర్మ యూరేమియా	రక్తంలో యూరియా నిలువ ఉంచడం	సమ గాఢత

Options :

1. ✖ Only I and II
I, II మాత్రమే

2. ✖ Only II and IV
II, IV మాత్రమే

3. ✖ Only I and III
I, III మాత్రమే

4. ✔ Only I and IV
I, I V మాత్రమే

Question Number : 64 Question Id : 7196501664 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ear ossicle malleus is a modified

కర్ణాస్థి ఖండం అయిన కూటకం దీని రూపాంతరం

ZOLLEGE.in

Options :

1. ✖ Quadrate

ప్రలంబం

2. ✖ Hyomandibular

కాంఠిక అధోహనువు

3. ✖ Sphenoid

స్ఫీన కీయం

4. ✔ Articular

ఆర్టిక్యులార్

Question Number : 65 Question Id : 7196501665 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The conduction of nerve impulse follows all or none principle

Reason (R) : The action potential is formed to a threshold stimuli but does not form a subthreshold stimuli

నిశ్చితం (A) : నాడీప్రచోదన వహనం పూర్వ లేక శూన్య అనుక్రియను అనుసరిస్తుంది.

కారణం (R) : త్రెషోల్డ్ ప్రేరణ ఉంటే క్రియాశక్మం ఏర్పడుతుంది కాని త్రెషోల్డ్ కంటే తక్కువ ప్రేరణ ఉంటే క్రియాశక్మం ఏర్పడదు.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

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

ZOLLEGE.in

A is true. But R is false

3. A నిజం. కాని R నిజం కాదు

A is false. But R is true

4. A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 66 Question Id : 7196501666 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the mismatched pair from the following

కింది వాటిలో సరిగా జత చేయబడని జతను గుర్తించండి

Options :

Hypoparathyroidism – cretinism

1. ✔ హైపోపారాథైరాయిడిజం – క్రెటినిజం

Hypothyroidism – myxedema

2. ✖ హైపోథైరాయిడిజం – మిక్సిడీమా

Hypercortisolism – Cushing's disease

3. ✖ హైపర్ కార్టిసోలిజం – కుషింగ్ వ్యాధి

Hyperthyroidism – Exophthalmic goitre

4. ✖ హైపర్ థైరాయిడిజం – ఎక్సాప్తాల్మిక్ గాయిటర్

Question Number : 67 Question Id : 7196501667 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : Bursa fabricious in birds is a primary lymphoid organ.

Reason (R) : Lymphoid stem cells become mature lymphocytes (immune competent cells) in it.

నిశ్చితం (A) : పక్షులలో బర్సా ఫాబ్రిసియస్ ఒక ప్రాథమిక లింఫాయిడ్ అవయవం

కారణం (R) : లింఫాయిడ్ మూల కణాలు దీనిలో పరిణితి చెందిన రోగ నిరోధక సామర్థ్య కణాలుగా మారతాయి

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

1. ✔ Both A and R are true. R is correct explanation of A.

   A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

2. ✖ Both A and R are true. R is not correct explanation of A.

   Aమరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ A is true but R is false.

   A నిజం. కాని R నిజం కాదు

4. ✖ A is false but R is true.

   A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 68 Question Id : 7196501668 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Statement I : Increased levels of glucose and amino acids circulate in the blood of pregnant women

Statement II : Somatomamotropin secreted by placenta is antagonistic to insulin.

ప్రతిపాదన I : గర్భిణీ స్త్రీల రక్తంలో గ్లూకోజు, అమినో ఆమ్లాల స్థాయి అధికంగా ఉంటుంది.

ప్రతిపాదన II : జరాయువు స్రవించే సొమాటో మామ్మో ట్రాపిన్ ఇన్సులిన్ కు వ్యతిరేకంగా పని చేస్తుంది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

1. ✔ Both statements are correct
   రెండు ప్రతి పాదనలూ సరైనవే

2. ✖ Both statements are false
   రెండు ప్రతి పాదనలూ సరైనవి కావు

3. ✖ Only statement I is correct
   ప్రతిపాదన I మాత్రమే సరైనది

4. ✖ Only statement II is correct
   ప్రతిపాదన II మాత్రమే సరైనది

Question Number : 69 Question Id : 7196501669 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Amniocentesis is used for

ఉల్బద్రవ పరీక్ష దీని నిర్ధారణకు చేస్తారు

Options :

1. ✖ Detecting heart problems in embryo
   పిండంలోని గుండె లోపాలు గుర్తించడానికి

2. ✖ Detecting brain development in embryo
   పిండంలోని మెదడు అభివృద్ధి గుర్తించడానికి

ZOLLEGE.in

Detecting genetical abnormalities in embryo

3. ✔ పిండంలోని జన్యులోపాలు గుర్తించడానికి

Detecting kidney defects in embryo

4. ✖ పిండంలోని మూత్రపిండ లోపాలు గుర్తించడానికి

Question Number : 70 Question Id : 7196501670 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A pure long-winged, grey-bodied female fruit fly is crossed with a vestigial-winged, black-bodied male fruit fly. The expected percentage of long-winged and grey-bodied insects in F_1 generation is

శుద్ధ రకానికి చెందిన పొడవు రెక్కలు, బూడిద వర్ణ దేహం కల ఆడ ఫ్రూట్ ఫ్లై (పండ్ల ఈగ)ను అవశేషపు రెక్కలు, నలుపు వర్ణం కల మగ పండ్ల ఈగలో సంకరణం చేస్తే, F_1 తరం లో ఏర్పడే పొడవు రెక్కలు, బూడిద వర్ణం కల కీటకాల శాతం

Options :

1. ✖ 0%

2. ✖ 50%

3. ✖ 75%

4. ✔ 100%

Question Number : 71 Question Id : 7196501671 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : According to Bridges, the 'Y' chromosome is not important in sex determination in *Drosophila*

Reason (R) : 'Y' chromosome is required for male fertility

నిశ్చితం (A) : డ్రోసోఫిలా లింగ నిర్ధారణలో 'Y' క్రోమోజోముకు ప్రాముఖ్యత లేదని బ్రిడ్జెస్ పేర్కొన్నాడు

కారణం (R) : పురుష జీవి ఫలవంతమవడానికి 'Y' క్రోమోజోము అవసరం

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

   A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

   A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ A is true. But R is false

   A నిజం. కాని R నిజం కాదు

4. ✖ A is false. But R is true

   A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 72 Question Id : 7196501672 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : X-linked recessive disorders are expressed more in males than the females

Reason (R) : Males are hemizygous

నిశ్చితం (A) : X-సహలగ్న అంతర్గత అపస్థితులు స్త్రీలలో కన్నా పురుషులలో ఎక్కువగా వ్యక్తం అవుతాయి

కారణం (R) : పురుషులు అర్ధ యుగ్మజాలు

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

   A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

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

3. ✖ A is true. But R is false

   A నిజం. కాని R నిజం కాదు

4. ✖ A is false. But R is true

   A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 73 Question Id : 7196501673 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

	Blood group		Antibody in plasma
A.	A	I.	Anti A, Anti B
B.	B	II.	Absent
C.	AB	III.	Anti B
D.	O	IV.	Anti D
		V.	Anti A

కింది వాటిని జతపరచండి

	రక్త వర్గం		ప్లాస్మాలో ఉండే ప్రతిదేహాలు
A.	A	I.	ఏంటీ A, ఏంటీ B
B.	B	II.	ఉండవు
C.	AB	III.	ఏంటీ B
D.	O	IV.	ఏంటీ D
		V.	ఏంటీ A

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
III	V	IV	I

2. ✔

A	B	C	D
III	V	II	I

3. ✖

A	B	C	D
I	II	V	III

4. ✖

A	B	C	D
IV	III	I	II

Question Number : 74 Question Id : 7196501674 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The hormone which suppresses the immune responses is

రోగనిరోధక ప్రతి స్పందనలను అణచివేసే హార్మోను

Options :

1. ✖ Aldosterone
ఆల్డోస్టిరోన్

2. ✔ Cortisol
కార్టిసాల్

3. ✖ Progesterone
ప్రొజెస్టిరాన్

4. ✖ Calcitonin
కాల్సిటోనిన్

Question Number : 75 Question Id : 7196501675 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Hardy Weinberg population 2pq represents:

హార్డీ వీన్‌బర్గ్ జనాభాలో 2pq సూచించేది

Options :

1. ✖ Genotypic frequency of homozygous dominant individuals in a population
జనాభాలోని సమయుగ్మజ బహిర్గత జీవుల జన్యు రూప పౌనఃపున్యం

2. ✔ Genotypic frequency of heterozygous individuals in a population
జనాభాలోని విషమ యుగ్మజ జీవుల జన్యు రూప పౌనఃపున్యం

3. ✖ Genotypic frequency of recessive individuals in a population
జనాభాలోని అంతర్గత జీవుల జన్యు రూప పౌనఃపున్యం

4. ✖ Dominant gene frequency in a population
జనాభాలోని బహిర్గత జన్యువు పౌనఃపున్యం

ZOLLEGE.in

Question Number : 76 Question Id : 7196501676 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Homologous organs exhibit convergent evolution

Statement II : Analogous organs exhibit divergent evolution

ప్రతిపాదన I : నిర్మాణ సామ్య అవయవాలు అభిసార పరిణామాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి

ప్రతిపాదన II : క్రియా సామ్య అవయవాలు అపసార పరిణామాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

1. ✖ Both statements I and II are correct
ప్రతిపాదనలు I మరియు II సరైనవే

2. ✖ Statement I is correct and statement II is false
ప్రతిపాదన I సరైనది. ప్రతిపాదన II సరైనది కాదు

3. ✖ Statement I is false and statement II is correct
ప్రతిపాదన I సరైనది కాదు. ప్రతిపాదన II సరైనది

4. ✔ Both statements I and II are false
ప్రతిపాదనలు I మరియు II సరైనవి కావు

Question Number : 77 Question Id : 7196501677 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : In phyletic evolution there is no multiplication of species.

Reason (R) : In anagenesis one species is replaced by another species in course of time.

నిశ్చితం (A) : ఫైలెటిక్ పరిణామంలో జాతుల బాహుళత్వం ఉండదు

కారణం (R) : ఏనాజెనిసిస్‌లో కాల క్రమేణా ఒక జాతి అనేక జాతులుగా కాక ఇంకొక జాతిగా రూపాంతరం చెందుతుంది

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఇచ్చికాలలో సరియైనది

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ A is true. But R is false

A నిజం. కాని R నిజం కాదు

4. ✖ A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 78 Question Id : 7196501678 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Elevated S – T segment in an E.C.G indicates

ECG లో S – T ఖండం పెరగడం దీనిని సూచిస్తుంది

Options :

1. ✖ Hypercalcimia

హైపర్ కాల్సిమియా

ZOLLEGE.in

Tachycardia

టాకీ కార్డియా

2. ✖

Myocardial infarction

గుండె పోటు

3. ✔

Hypocalemia

హైపోకాలిమియా

4. ✖

Question Number : 79 Question Id : 7196501679 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Animals that have their own genome and had their DNA manipulated to possess an extra foreign gene that expresses are transgenic animals.

Reason (R) : The foreign gene expresses biological products to treat certain human diseases.

నిశ్చితం (A) : తమ జీనోంకు అదనంగా అన్య జన్యువును వ్యక్తీకరించడానికి DNA సవరింపబడిన జంతువులను జన్యు పరివర్తిత జంతువులు అంటారు.

కారణం (R) : అన్య జన్యువు కొన్ని రకాల మానవ వ్యాధుల చికిత్సకు ఉపయోగపడే పదార్థాలను వ్యక్తీకరిస్తాయి

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

1. ✖

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

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

2. ✔

A is true. But R is false

A నిజం. కాని R నిజం కాదు

3. ✖

ZOLLEGE.in

A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కాని R నిజం

4. ✖

Question Number : 80 Question Id : 7196501680 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

	ECG		**Duration**
A.	P-wave	I.	0.8 sec
B.	T-wave	II.	0.4 sec
C.	R-R interval	III.	0.1 sec
D.	Q-T interval	IV.	0.08 sec
		V.	0.2 sec

కింది వాటిని జతపరచండి

	ఇ. సి. జి		**కలావధి**
A.	P-తరంగం	I.	0.8 సెకన్లు
B.	T- తరంగం	II.	0.4 సెకన్లు
C.	R-R అంతరం	III.	0.1 సెకన్లు
D.	Q-T అంతరం	IV.	0.08 సెకన్లు
		V.	0.2 సెకన్లు

The correct match is

సరియైన జత

Options :

A	B	C	D
III	V	I	IV

1. ✖

A	B	C	D
II	I	V	III

2. ✖

A	B	C	D
III	V	I	II

3. ✔

ZOLLEGE.in

A	B	C	D
II	I	V	IV

4. ✖

Physics

Section Id :	71965034
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	71965034
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 7196501681 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The fundamental force behind the frictional force is

ఘర్షణ బలము వెనక ఉన్న ప్రాధమిక బలము ఏది?

Options :

Gravitational force

గురుత్వాకర్షణ బలము

1. ✖

Combination of nuclear and electromagnetic forces

కేంద్రక మరియు విద్యుదాయస్కాంత బలాల కలయిక

2. ✖

Electromagnetic force

విద్యుదాయస్కాంత బలము

3. ✔

Frictional force itself

కేవలం ఘర్షణ బలము

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 82 Question Id : 7196501682 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In CGS system the magnitude of the force is 100 dyne. In another system, where the fundamental physical quantities are kilogram, metre and minute, the magnitude of the force is

CGS వ్యవస్థలో బలం యొక్క పరిమాణము 100 డైన్లు. కిలోగ్రాము, మీటరు మరియు మినిటు ప్రాధమిక పరిమాణాలుగా గల వేరొక వ్యవస్థలో బలం యొక్క పరిమాణము?

Options :

1. ✖ 0.9

2. ✔ 3.6

3. ✖ 2.7

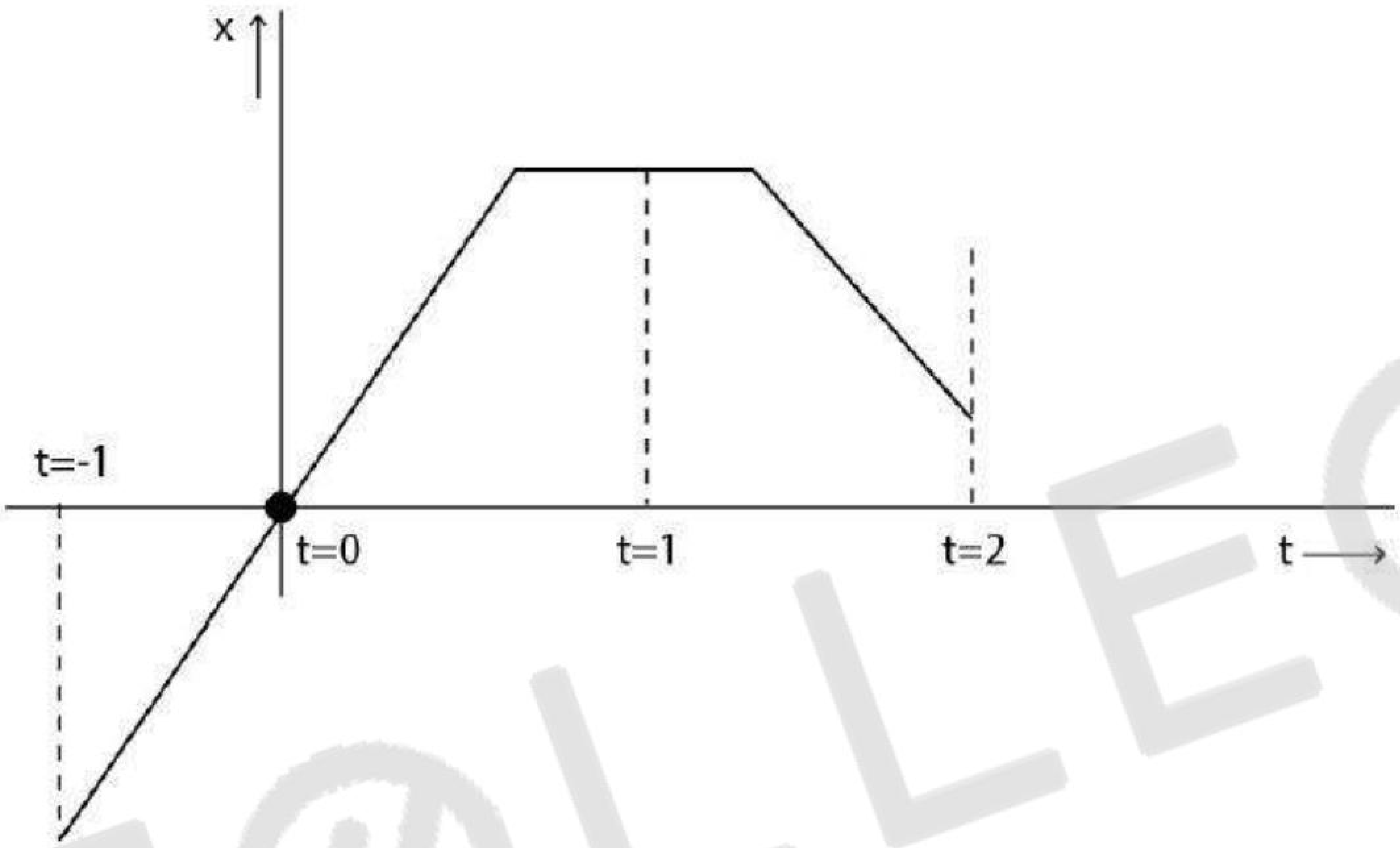
4. ✖ 1.8

Question Number : 83 Question Id : 7196501683 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

An object is moving along x-axis. If its position x(t) (in meter) at any time t (in s) is given by the following graph, then the object is at rest about

ఒక వస్తువు x-అక్షం వెంబడి ఏదైన ఒక సమయం t (సెకన్లలో) వద్ద కదులుతు దాని స్థానం x(t) (మీటర్లలో), క్రింది రేఖా పటంలో సూచించారు. ఆ వస్తువు ఏ సమయము వద్ద విరామ స్థితిలో ఉంది



Options :

1. ✖ $t = -1$ s

2. ✖ $t = 0$ s

3. ✔ $t = 1$ s

4. ✖ $t = 2$ s

Question Number : 84 Question Id : 7196501684 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A car travels from point A to point B at a speed 40 km/h. The car then returns from B to A at a speed 60 km/h. The average speed for the round trip is:

బిందువు A వద్ద నుండి B వద్దకు ఒక కారు 40 km/h వడిలో ప్రయాణిస్తుంది. అదే కారు తిరిగి B వద్ద నుండి A వద్దకు 60 km/h వడిలో ప్రయాణిస్తుంది. చుట్టు ప్రయాణం యొక్క సగటు వడి

Options :

1. ✖ 50 km/h

2. ✖ 24 km/h

3. ✖ 52 km/h

4. ✔ 48 km/h

Question Number : 85 Question Id : 7196501685 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A projectile is thrown at a speed v, making an angle θ with the horizontal. If the speed at the maximum height is $\frac{v}{5}$, then the magnitude of θ is

'v' వడిలో విసిరి వేయబడిన ఒక ప్రక్షేపకము క్షితిజ సమాంతరంతో θ కోణం చేస్తుంది. గరిష్ఠ ఎత్తు వద్ద దాని వడి $\frac{v}{5}$ అయిన, θ పరిమాణము ఎంత?

Options :

1. ✖ 30.5^0

2. ✖ 60.5^0

ZOLLEGE.in

78.5^0

3. ✔

89.5^0

4. ✖

Question Number : 86 Question Id : 7196501686 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider a projectile thrown with an initial velocity of 10 m/s at an angle 45° with the horizontal. Which of the following equations describe the projectile's motion?
(Take g = 10 m/s^2)

ఒక ప్రక్షేపకము ప్రారంభ వేగం 10 మీ/సెకనులో, క్షితిజ సమాంతరంతో 45° కోణం చేసేటట్లుగా విసిరినట్లు పరిగణలోకి తీసుకున్నారు. ఈ క్రింది ఏ సమీకరణము ప్రక్షేపక చలనాన్ని వివరిస్తుంది
(g = 10 మీ/సెకను^{2} అనుకోండి)

Options :

$y = \frac{x}{\sqrt{2}} - 0.5x^2$

1. ✖

$y = x - 0.1x^2$

2. ✔

$y = 3x - 4\sqrt{2}x^2$

3. ✖

$y = x - 10\sqrt{2}x^2$

4. ✖

Question Number : 87 Question Id : 7196501687 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A body of mass 2kg is acted upon by two perpendicular forces 4N and 3N. The magnitude and direction of the acceleration of the body respectively are:

2 కిలోగ్రాముల ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువుపై 4N మరియు 3N గల రెండు అభిలంబ బలాలు ప్రయోగించబడినాయి. ఆ వస్తువు యొక్క త్వరణ పరిమాణం మరియు దిశ వరుసగా

Options :

$2.5\ m/s^2,\ Tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$ with respect to the direction of 4N force

$2.5\ m/s^2$, బలం 4N దిశకు అనుగుణంగా $Tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

1. ✔

$2.5\ m/s^2,\ Tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$ with respect to the direction of 3N force

$2.5\ m/s^2$, బలం 3N దిశకు అనుగుణంగా $Tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

2. ✖

$2.0\ m/s^2,\ Tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)$ with respect to the direction of 4N force

$2.0\ m/s^2$, బలం 4N దిశకు అనుగుణంగా $Tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)$

3. ✖

$2.0\ m/s^2,\ Tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$ with respect to the direction of 3N force

$2.0\ m/s^2$, బలం 3N దిశకు అనుగుణంగా $Tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

4. ✖

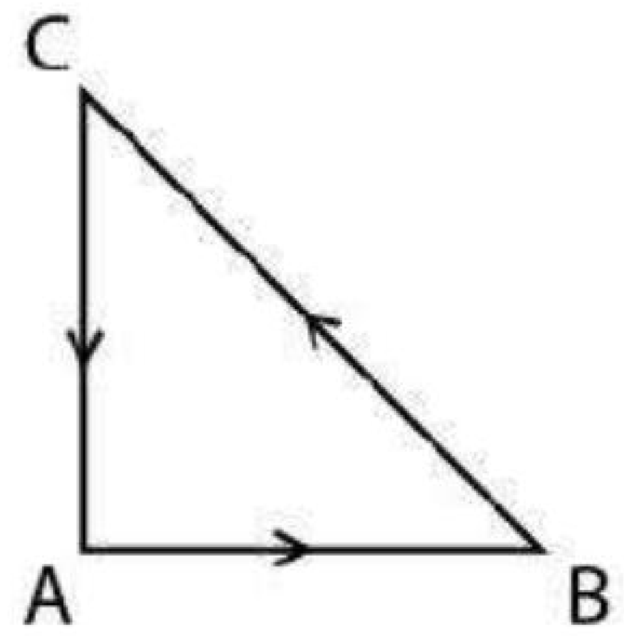
Question Number : 88 Question Id : 7196501688 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Three forces act simultaneously on a particle moving with velocity $\vec{v}$. These forces are represented in magnitude and direction by the three sides of a triangle ABC as given below. The particle will move with a velocity

వేగం '$\vec{v}$' తో ప్రయాణిస్తున్న ఒక కణం పై మూడు బలాలు ఏక కాలంలో పనిచేస్తున్నాయి. ఈ బలాల యొక్క పరిమాణం మరియు దిశలను ఈ క్రింద చూపించిన ABC త్రికోణ భుజాలతో సూచించారు. కణం కదిలే వేగము



Options :

1. ✖ less than $\vec{v}$

$\vec{v}$ కన్నా తక్కువ

2. ✖ greater than $\vec{v}$

$\vec{v}$ కన్నా ఎక్కువ

3. ✖ $|\vec{v}|$ in the direction of the largest force BC

గరిష్ఠ బలం BC యొక్క దిశలో $|\vec{v}|$

4. ✔ $\vec{v}$ remaining unchanged

$\vec{v}$ మారకుండా ఉంటుంది

Question Number : 89 Question Id : 7196501689 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Mandatory : No Option Orientation : Vertical

ZOLLEGE.in

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An object of mass 8 kg moves along positive X - axis. When it passes through X = 0, a constant force directed along the negative X - axis begins to act on it. The kinetic energy of the object is found to be 0 and 30 J for X = 5 m and X = 0 m respectively. If the force continues to act further, then the object moves back along negative X-axis. The speed of the object when it reaches X = −3 m

8 kg లు ద్రవ్యరాశి గల వస్తువు ధనాత్మక X –అక్షం గుండా కదులుతుంది. అది X = 0 ను దాటినప్పుడు, ఋణాత్మక X – అక్షం వైపు నిర్దేశింపబడిన స్థిర బలం దానిపై పనిచేయడం ఆరంభిస్తుంది. X = 5 m మరియు X = 0 m వద్ద గతిజ శక్తి విలువలు వరుసగా, 0 మరియు 30 J. ఈ బలం ఇంకనూ దానిపై పనిచేస్తూ ఉన్నచో, ఆ వస్తువు ఋణాత్మక X –అక్షం గుండా వెనుతిరిగి కదులుతుంది. X = −3 m చేరినప్పుడు ఆ వస్తువు యొక్క వడి

Options :

1. ✔ $2\sqrt{3}$ m/s

2. ✖ $3\sqrt{5}$ m/s

3. ✖ 3.5 m/s

4. ✖ 4.5 m/s

Question Number : 90 Question Id : 7196501690 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A ball is projected vertically down with an initial velocity from a height 10 m onto a horizontal floor. During the impact it loses 20% of the energy and rebounds to the same height. What is the initial velocity of its projection?
(Use g= 10 m/s^2)

10 m ల ఎత్తు నుండి నిలువుగా క్రిందికి ఒక బంతిని క్షితిజ సమాంతర నేల (floor) పై ప్రారంభవేగంతో ప్రక్షేపింపబడింది. ఈ అభిఘాత సమయంలో అది 20% శక్తిని కోల్పోతూ అదే ఎత్తుకు తిరిగి వస్తుంది. దాని ప్రారంభ ప్రక్షేపణ వేగం
(g= 10 m/s^2 గా ఉపయోగించండి)

Options :

1. ✔ $5\sqrt{2}$ m/s

2. ✖ $10\sqrt{3}$ m/s

3. ✖ $5\sqrt{3}$ m/s

4. ✖ $10\sqrt{2}$ m/s

Question Number : 91 Question Id : 7196501691 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An object of mass 2 kg is moving with a uniform velocity of 2 m/s parallel to the Y-direction. At the time of t =0s the particle is located on the X - axis 3 meters away from the origin O, then the angular momentum (in kg m^2/s) about O at $t = 4s$ is

2 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు 2 m/s ల ఏకరీతి వేగంతో Y-అక్షానికి సమాంతరంగా చలిస్తుంది. t =0s వద్ద అది మూల బిందువు O నుండి 3m దూరంలో X – అక్షంపై ఉన్నపుడు $t = 4s$ వద్ద 'O' చుట్టు దాని కోణీయ ద్రవ్యవేగం (kg m^2/s లో)

Options :

ZOLLEGE.in

$-12\sqrt{2}\ \hat{k}$

1. ✖

$12\sqrt{2}\ \hat{k}$

2. ✖

$-12\ \hat{k}$

3. ✖

$12\ \hat{k}$

4. ✔

Question Number : 92 Question Id : 7196501692 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A ball of mass 200 g is thrown directly upward from X-axis from $x = 2$ m position. The initial speed of the ball is 40 m/s. The magnitude (absolute value) of the angular momentum of the ball about the origin ($x = 0$), when the ball is halfway back to the ground is:

200 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక బంతిని X– అక్షం నుండి, $x = 2$ m వద్ద నేరుగా పైకి విసిరివేశారు. బంతి ప్రారంభ వడి 40 m/s అయితే బంతి నేలవైపు తిరిగి ప్రయాణిస్తు సగం దూరంలో ఉన్నప్పుడు మూల బిందువు ($x = 0$) చుట్టు ఆ బంతి కోణీయ ద్రవ్య వేగ పరిమాణం (సంపూర్ణ విలువ):

Options :

8 N.m

1. ✖

16 N.m

2. ✖

$8\sqrt{2}$ N.m

3. ✔

$16\sqrt{2}$ N.m

4. ✖

ZOLLEGE.in

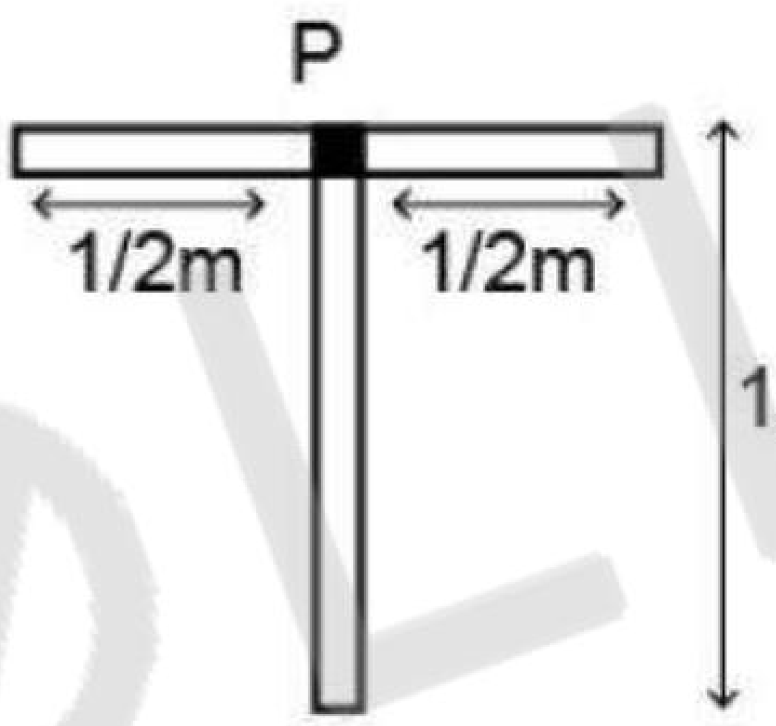
Question Number : 93 Question Id : 7196501693 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A physical pendulum consists of two thin rods of equal mass, each of length 1 meter. The rods are joined together at point P as shown in the figure below. The angular frequency of the pendulum about point P (which is at the center of horizontal rod) is (Assume $g = 10\ m/s^2$)

ఒక భౌతిక లోలకం సమాన ద్రవ్యరాశి కలిగి ఒక్కొక్కటి 1 m పొడువు వున్న రెండు సన్నని కడ్డీలను కలిగి ఉన్నాయి. ఆ రెండు కడ్డీలు P వద్ద పటంలో చూపిన విధంగా కలుపబడి ఉన్నవి. 'P' (క్షితిజ సమాంతర కడ్డీకి మధ్య బిందువు) చుట్టు లోలకపు కోణీయ పౌనఃపున్యం

($g = 10\ m/s^2$ అనుకోండి)



Options :

1. ✔ $2\sqrt{3}$ rad/s

2. ✖ $3\sqrt{2}$ rad/s

3. ✖ 4 rad/s

4. ✖ $3\sqrt{5}$ rad/s

Question Number : 94 Question Id : 7196501694 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A satellite is orbiting a planet in a circular orbit of radius 1×10^7 m. The gravitational force F on the satellite due to the planet is 80 N. What would be the new F if the orbit radius is doubled to 2×10^7 m?

ఉపగ్రహం ఒక గ్రహం చుట్టూ 1×10^7 m వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార కక్ష్యలో పరిభ్రమిస్తుంది. ఆ గ్రహం ఉపగ్రహంపై పనిచేసే గురుత్వాకర్షణ బలం F విలువ 80 N. ఆ ఉపగ్రహ కక్ష్య వ్యాసార్ధము రెట్టింపు, 2×10^7 m అయితే, నూతన F విలువ

Options :

1. ✖ 10 N

2. ✔ 20 N

3. ✖ 30 N

4. ✖ 40 N

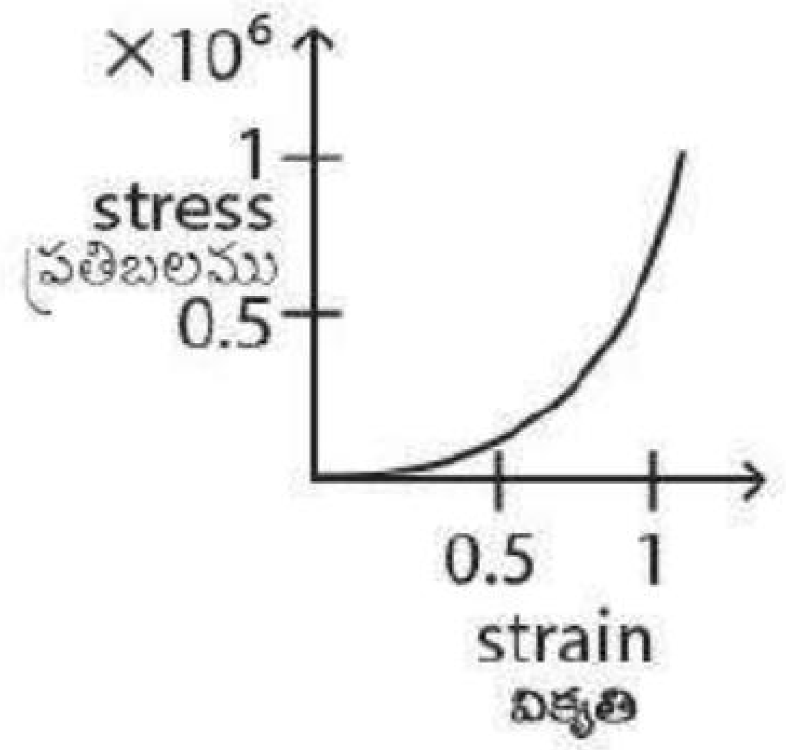
Question Number : 95 Question Id : 7196501695 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Stress vs strain for the elastic tissue of the aorta, the large tube (vessel) carrying blood from the heart, will be: [Stress is proportional to square of the strain for the elastic tissue of the aorta]

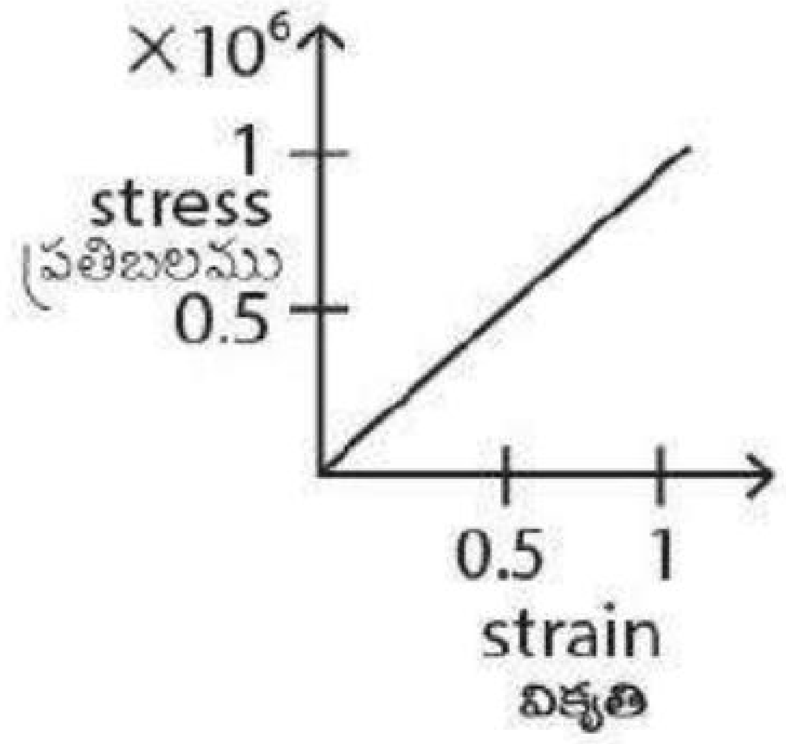
స్థితిస్థాపక కణజాలంగల బృహద్ధమని, పెద్ద గొట్టము(నాళము) గుండె నుండి రక్తాన్ని తీసుకొనివెల్లేది, ప్రతిబలము – వికృతి సంబంధాన్ని సూచించేది: [స్థితిస్థాపక కణజాలంగల బృహద్ధమనిలో ప్రతిబలము, వికృతి యొక్క వర్గానికి అనులోమానుపాతంగా ఉంటుంది]

Options :

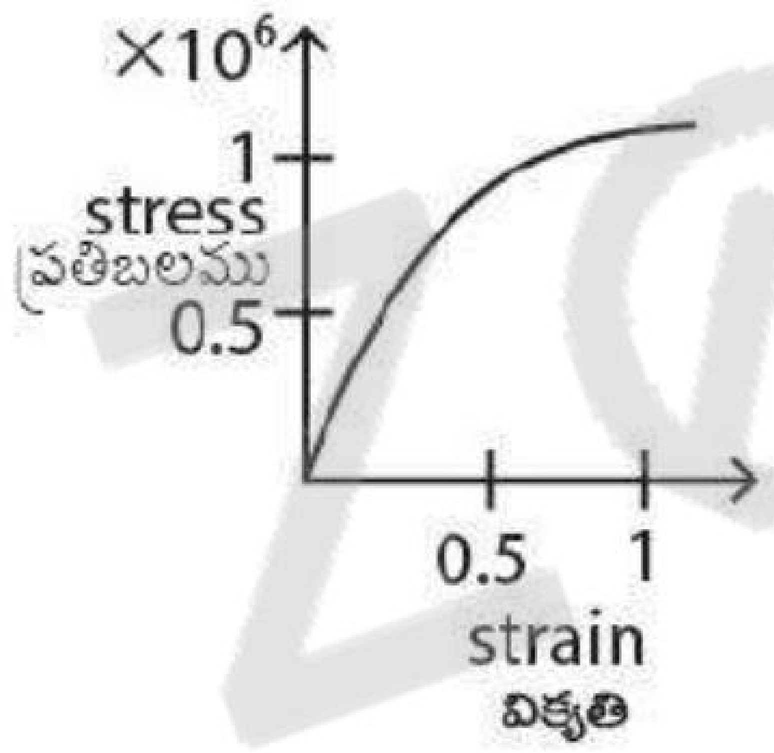
ZOLLEGE.in



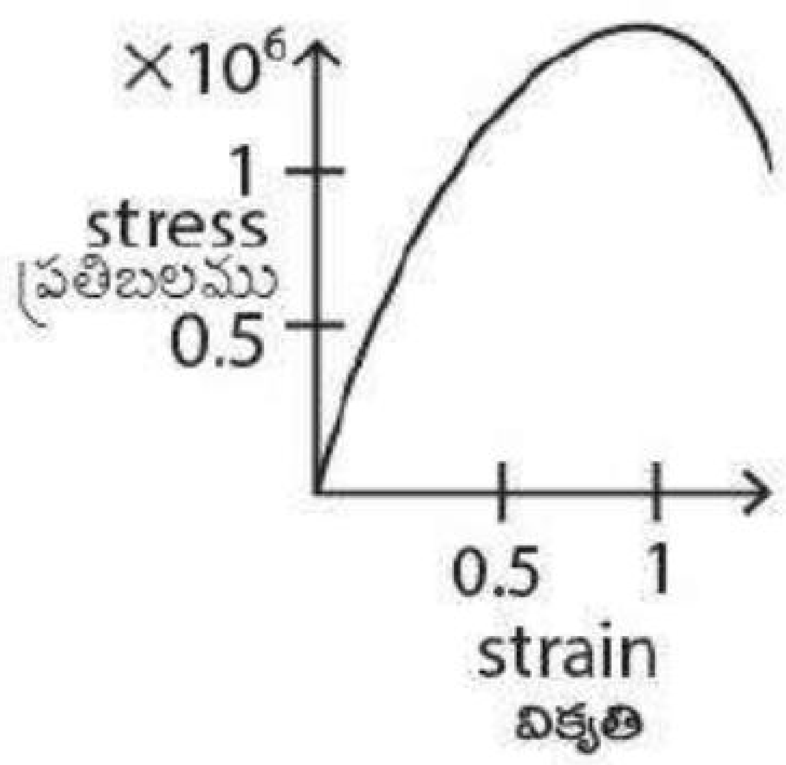
1. ✔



2. ✖



3. ✖



4. ✖

Question Number : 96 Question Id : 7196501696 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

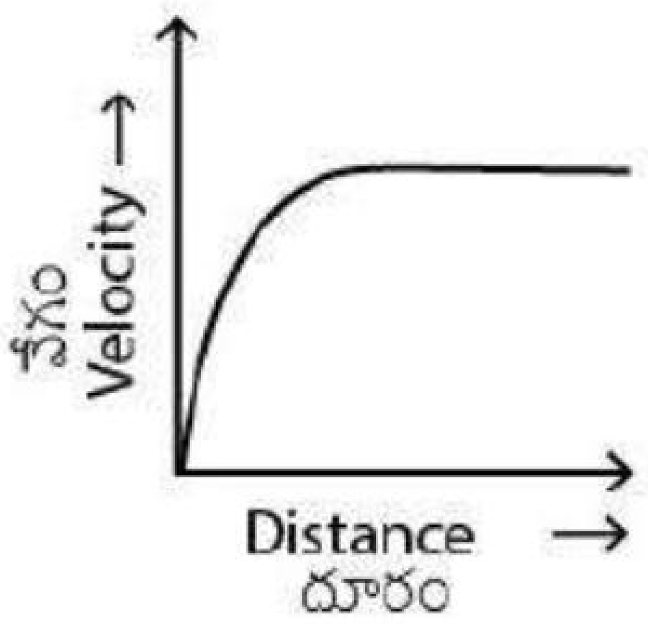
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

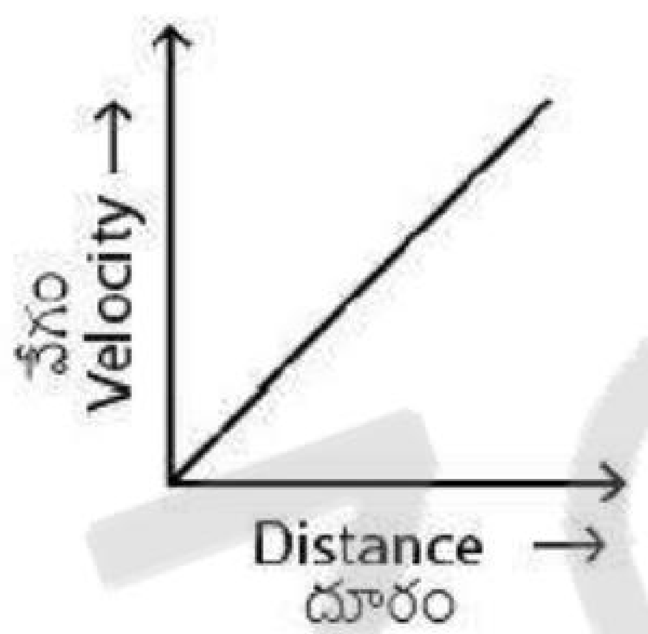
A lead ball of 1 mm diameter falls through a long column of glycerine. The variation of its velocity with distance covered is represented by

1 mm వ్యాసం గల సీసం బంతి పొడవైన గుండ్రముగా ఉన్న గ్లిసరిన్ స్థంభము గుండా పడుతుంది. అది పూర్తి చేసే దూరంలో దాని వేగము క్రింది విధముగా గ్రాఫ్ సూచించేది

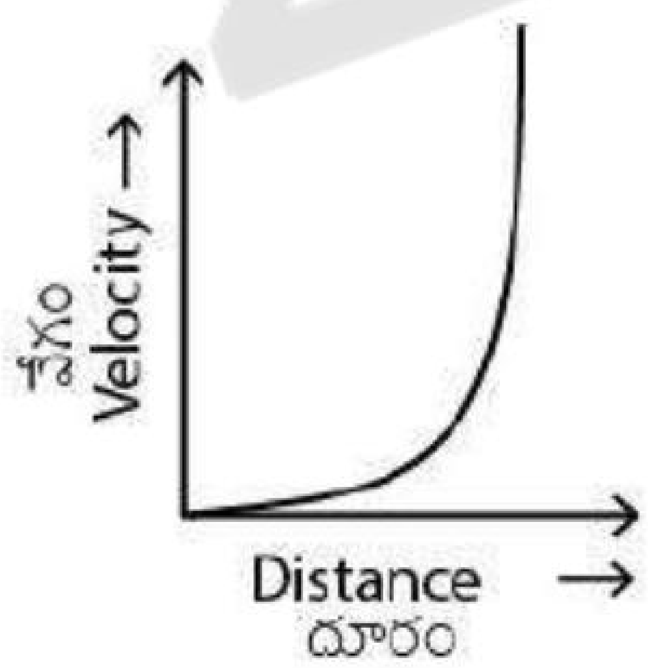
Options :



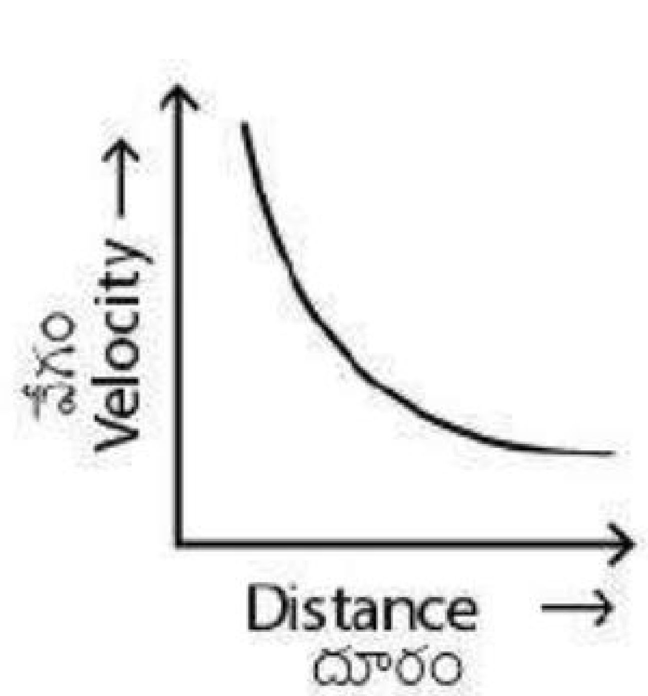
1. ✔



2. ✖



3. ✖



4. ✖

Question Number : 97 Question Id : 7196501697 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A square sheet of metal of side 4R has a circular hole of radius R cut out symmetrically. The coefficient of linear expansion is α. If the temperature of the sheet is increased by a very small amount ΔT, then the area of sheet is changed by $C\alpha R^2 \ \Delta T$. The magnitude of constant 'C' is

$\left(Given \dfrac{\Delta T}{T} << 1 \right)$

భుజము 4R గల ఒక చతురస్రాకార లోహపు పలక R వ్యాసార్ధం గల సౌష్టవంగా కోయబడిన వృత్తాకార రంధ్రం కలిగివుంది. దాని దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకం 'α' పలక యొక్క ఉష్ణోగ్రతలో అతితక్కువ పరిమాణము ΔT పెంచినప్పుడు, పలక యొక్క వైశాల్యం $C\alpha R^2 \ \Delta T$ గా మారుతుంది. స్థిరాంకము 'C' యొక్క పరిమాణము

($\dfrac{\Delta T}{T} << 1$ ఇవ్వబడింది)

Options :

1. ✖ $(16 + \pi)$

2. ✖ $(16 - \pi)$

3. ✔ $2(16 - \pi)$

4. ✖ $2(16 + \pi)$

Question Number : 98 Question Id : 7196501698 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A glass flask of volume 100 cm^3 is completely filled with mercury at 20 °C. The amount of mercury that spills over when the flask is heated to 100 °C is :
(coefficient of volume expansion for glass = 30×10^{-8}/ °C, and for mercury = 0.18×10^{-6}/ °C)

ఘనపరిమాణం 100 cm^3 గల గాజు ఫ్లాస్కును 20 °C వద్ద పూర్తిగా పాదరసంతో నింపారు. ఫ్లాస్కును 100 °C నకు వేడి చేస్తే బయటకు పొర్లే పాదరసం పరిమాణం
(గాజు ఘనపరిమాణ వ్యాకోచ గుణకం = 30×10^{-8}/°C మరియు పాదరసమునకు = 0.18×10^{-6}/°C)

Options :

1. ✔ 24×10^{-4} cm^3

2. ✖ 0.14×10^{-4} cm^3

3. ✖ 0

4. ✖ 2.4×10^{-4} cm^3

Question Number : 99 Question Id : 7196501699 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Two cylinders A and B of equal capacity are connected to each other via a stopcock. A contains an ideal gas at standard temperature (T_1) and pressure. B is empty. Then the entire system is thermally insulated. The stopcock is suddenly opened. After the gas reaches equilibrium the temperature (T_2) of the gas measured. Which of the following is correct?

సమాన సామర్థ్యము గల A మరియు B స్థూపాలు ఒకదానికొకటి బిరడా ద్వారా కలుపబడి ఉన్నాయి. ఒక నిర్దిష్ట ఉష్ణోగ్రత (T_1) మరియు పీడనం వద్ద 'A' ఒక ఆదర్శ వాయువును కలిగి ఉంది. 'B' ఖాళీగా ఉంచబడినపుడు. ఈ వ్యవస్థ మొత్తం ఉష్ణ బంధకం చేయబడింది. బిరడాను అకస్మాత్తుగా (suddenly) తెరిచిన ఆ వాయువు సమతా స్థితికి చేరుకున్నతరువాత వాయువు ఉష్ణోగ్రత (T_2) ను కొలిచారు. ఈ క్రింది వానిలో సరైనది

Options :

1. ✖ $T_2 = 2T_1$

2. ✖ $T_2 = \frac{1}{2}T_1$

3. ✔ $T_2 = T_1$

4. ✖ T_2 cannot be determine

T_2 ని నిర్ధారించలేము

Question Number : 100 Question Id : 7196501700 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A rigid triangular molecule consists 8 degrees of freedom. The adiabatic constant $\left(\gamma = \frac{C_p}{C_v}\right)$ of an ideal gas consisting of such molecules is

ఒక త్రికోణాకారపు ధృడమైన అణువు 8 స్వాతంత్ర్య పరిమితులు కలిగి ఉన్నది. ఇట్టి అణువులు కలిగిన ఆదర్శ వాయువు యొక్క స్థిరోష్ణ స్థిరాంకం $\left(\gamma = \frac{C_p}{C_v}\right)$

Options :

1. ✖ 1.20

2. ✔ 1.25

3. ✖ 1.30

4. ✖ 1.33

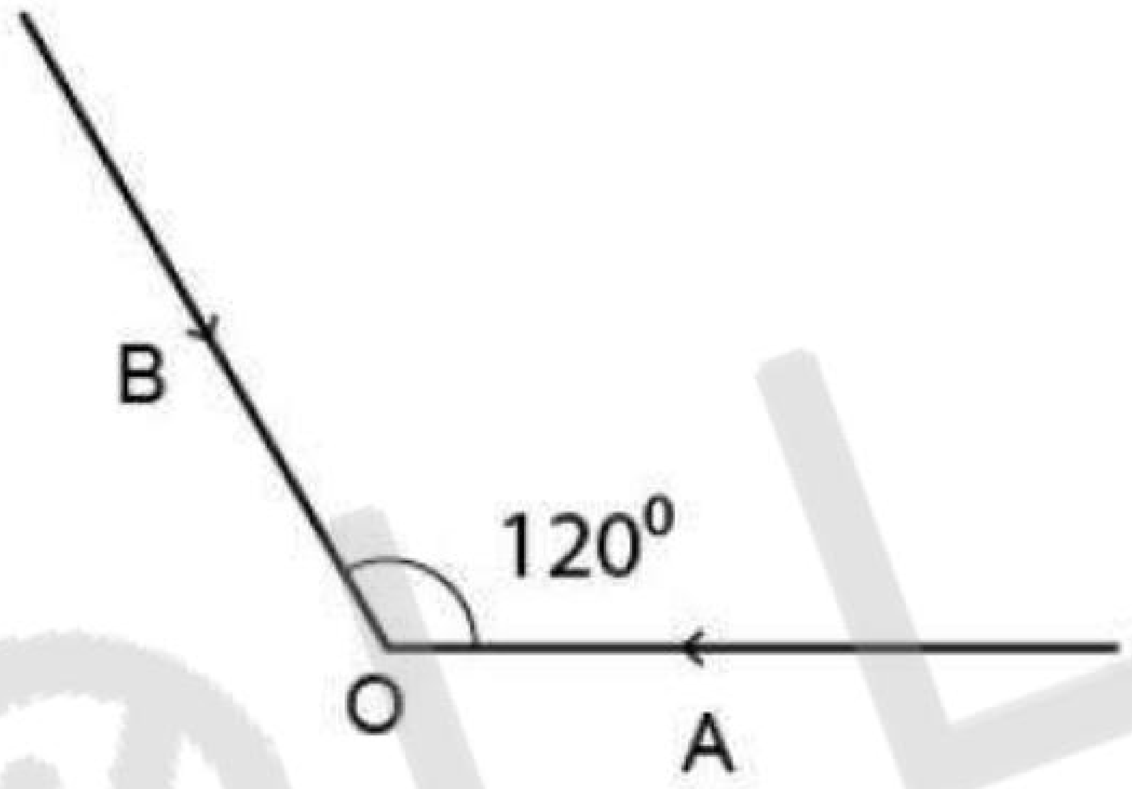
Question Number : 101 Question Id : 7196501701 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Two vehicles A and B are approaching an observer O at rest as shown below. Both vehicles are moving at same speed and have identical sirens blowing at frequency ν_s. The observer hears the sirens produced by A and B at frequency ν_A and ν_B respectively. The correct statement is

క్రింది పటంలో చూపిన విధంగా, 'O' వద్ద విరామ స్థితి లో ఉన్న ఒక పరిశీలకుని వద్దకు A మరియు B రెండు వాహనాలు సమీపిస్తున్నాయి. రెండు వాహనాలు ఒకే వడిలో కదులుతూ ఏకరీతి సైరనులను కలిగి ఒకే పౌనఃపున్యం ν_s వద్ద మోగిస్తున్నాయి. కాని, ఆ పరిశీలకుడు మాత్రం A మరియు B సైరనుల నుండి ఉద్భవించే ధ్వనిలో పౌనఃపున్యం వరసగా ν_A మరియు ν_B గా విన్నాడు. ఈ క్రింది వానిలో సరైన వివరణ



Options :

1. ✖ $\nu_S > \nu_B > \nu_A$

2. ✖ $\nu_A > \nu_B > \nu_S$

3. ✖ $\nu_A = \nu_B < \nu_S$

4. ✔ $\nu_A = \nu_B > \nu_S$

Question Number : 102 Question Id : 7196501702 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The critical angle for total internal reflection for going from a medium 1 to medium 2 is θ. If the speed of light in medium 1 is υ, then the speed of light in medium 2 is

యానకము 1 నుండి యానకము 2 నకు పోవడానికి సంపూర్ణాంతర పరావర్తన సందిగ్ధ కోణం θ. యానకము 1 లో కాంతి వేగం υ అయిన, 2 వ యానకం కాంతి వేగం?

Options :

1. ✖ $\upsilon(1-\cos\theta)$

2. ✔ $\dfrac{\upsilon}{\sin\theta}$

3. ✖ $\upsilon\cos\theta$

4. ✖ $\upsilon\sin\theta$

Question Number : 103 Question Id : 7196501703 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A bi-convex lens made of glass (refractive index 1.5) is put in a liquid of refractive index 1.7. Its focal length will be

గాజుతో తయారు చేసిన ఒక ద్వికుంభాకార కటకం (1.5 వక్రీభవన గుణకం) ను 1.7 వక్రీభవన గుణకం గల ద్రవంలో ఉంచారు, దాని నాభ్యంతరం

Options :

1. ✖ decrease and change sign
తగ్గుతుంది మరియు సంజ్ఞ మారుతుంది

2. ✔ increase and change sign
పెరుగుతుంది మరియు సంజ్ఞ మారుతుంది

ZOLLEGE.in

decrease and remain of the same sign

తగ్గుతుంది మరియు అదే సంజ్ఞతో ఉంటుంది

3. ✖

increase and remain of the same sign

పెరుగుతుంది మరియు అదే సంజ్ఞతో ఉంటుంది

4. ✖

Question Number : 104 Question Id : 7196501704 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Young's double slit experiment, the separation between the slits is halved and the distance between the slits and screen is doubled. The fringe width will be

యంగ్ జంట చీలికల ప్రయోగంలో, చీలికల మధ్య దూరాన్ని సగానికి తగ్గించి, చీలికలు మరియు తెర యొక్క దూరాన్ని రెంటింపు చేస్తే, పట్టిక వెడల్పు

Options :

halved

సగం అవుతుంది

1. ✖

doubled

రెట్టింపు అవుతుంది

2. ✖

quadrupled

నాలుగురెట్లు అవుతుంది

3. ✔

unchanged

మార్పు చెందదు

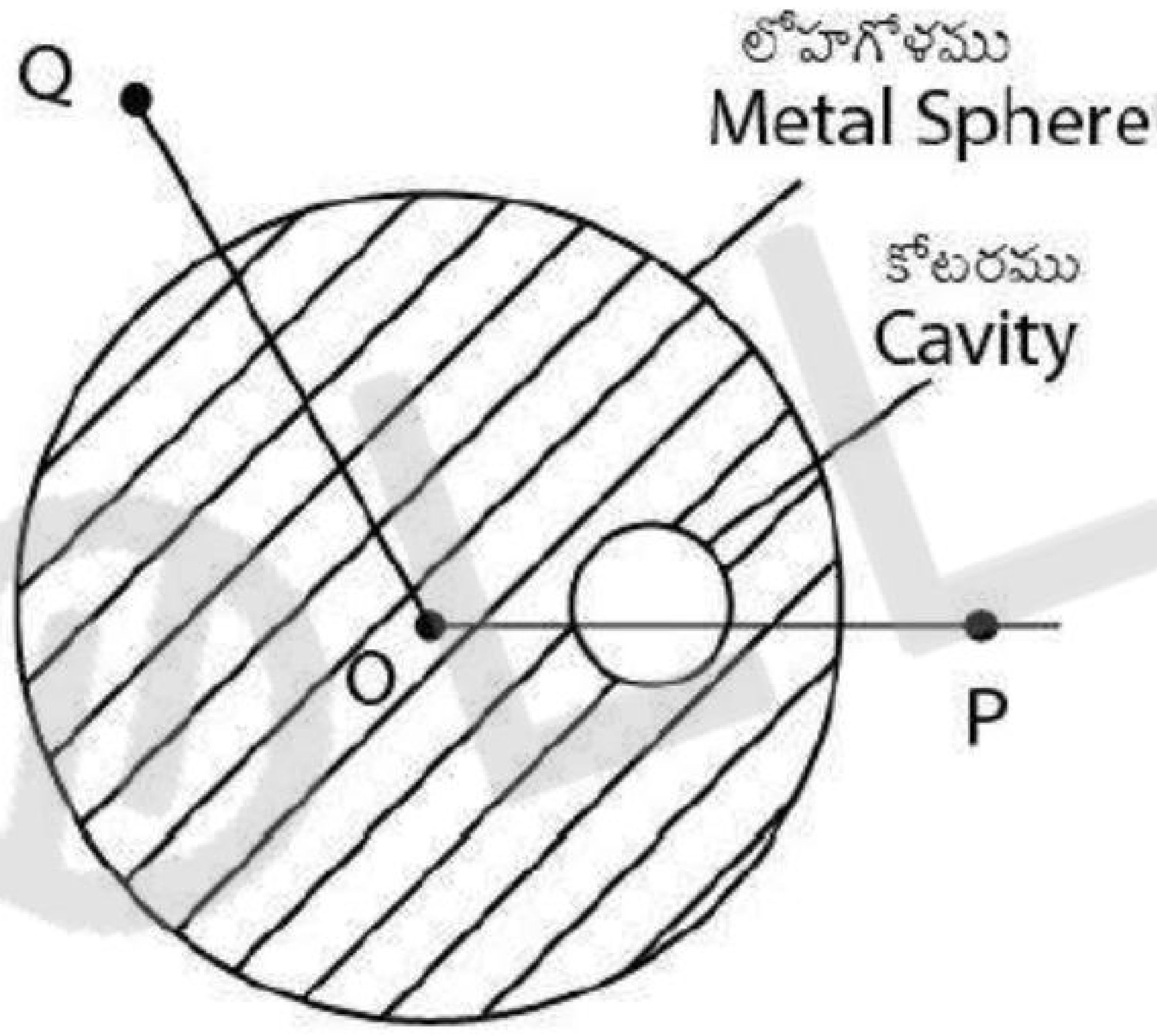
4. ✖

Question Number : 105 Question Id : 7196501705 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A solid metal sphere with a spherical cavity as shown below has a total charge Q. Let O be the centre of the sphere and P and Q are two points equidistant from it $\left(\left|\overline{OP}\right|=\left|\overline{OQ}\right|\right)$. If $\left|\overrightarrow{E_P}\right|$ and $\left|\overrightarrow{E_Q}\right|$ are magnitude of electric field at P and Q respectively, then the correct statement is

పటంలో చూపిన విధంగా గోళీయ కోటరము(spherical cavity) కలిగిన ఘన లోహ గోళము మొత్తం ఆవేశం Q కలిగి ఉన్నది. 'O' గోళం యొక్క మధ్య బిందువు నుండి P మరియు Q లు సమాన దూరంలో ఉన్నాయి. అప్పుడు $\left(\left|\overline{OP}\right|=\left|\overline{OQ}\right|\right)$లు అయితే $\left|\overrightarrow{E_P}\right|$ మరియు $\left|\overrightarrow{E_Q}\right|$ లు, వరుసగా P మరియు Q ల వద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర పరిమాణాలైతే, సరైన వివరణము



Options :

1. ✖ $\left|\overrightarrow{E_P}\right|=\left|\overrightarrow{E_Q}\right|=0$

2. ✖ $\left|\overrightarrow{E_P}\right|>\left|\overrightarrow{E_Q}\right|$

3. ✖ $\left|\overrightarrow{E_P}\right|<\left|\overrightarrow{E_Q}\right|$

4. ✔ $\left|\overrightarrow{E_P}\right|=\left|\overrightarrow{E_Q}\right|>0$

Question Number : 106 Question Id : 7196501706 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

In a parallel plate with air capacitor of capacitance 8 μF, if the lower half of the air space is filled with a material of dielectric constant 3, its capacitance changes to:

8 μF కెపాసిటెన్సు గల సమాంతర పలకల వాయు కెపాసిటర్‌లో, క్రింది సగం వాయు అంతరాళంలో రోధక స్థిరాంకం 3 గల పదార్ధముతో నింపితే, మారిన దాని కెపాసిటెన్సు

Options :

1. ✖ 3 μF

2. ✖ 12 μF

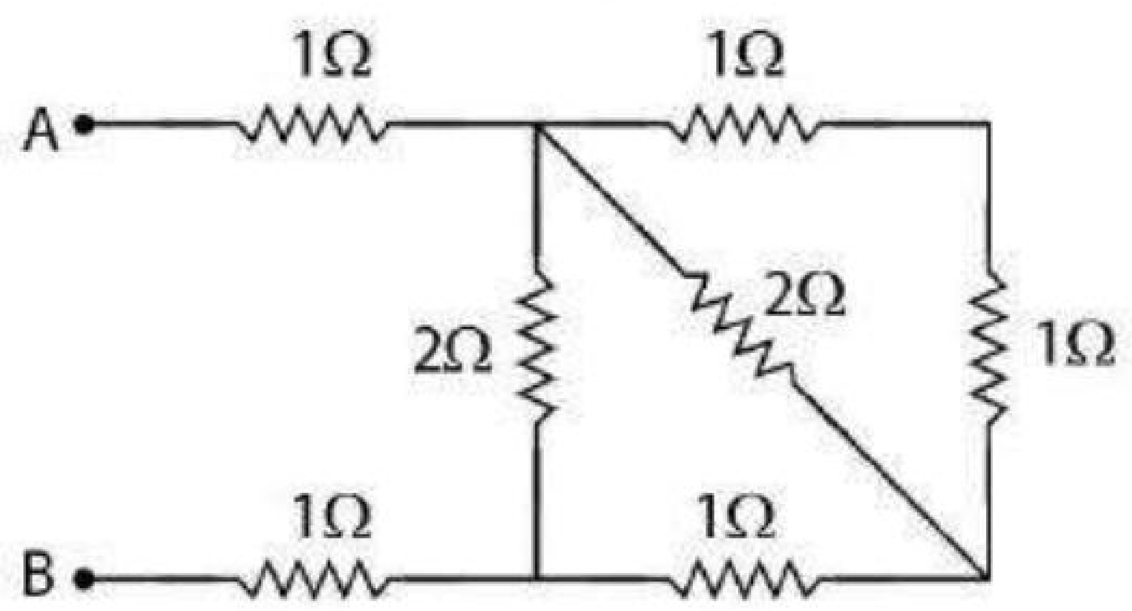
3. ✔ 16 μF

4. ✖ 24 μF

Question Number : 107 Question Id : 7196501707 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the equivalent resistance between point A & B.

A మరియు B ల మధ్య తుల్య నిరోధము



Options :

1. ✖ $\frac{1}{2}\ \Omega$

2. ✖ 1 Ω

ZOLLEGE.in

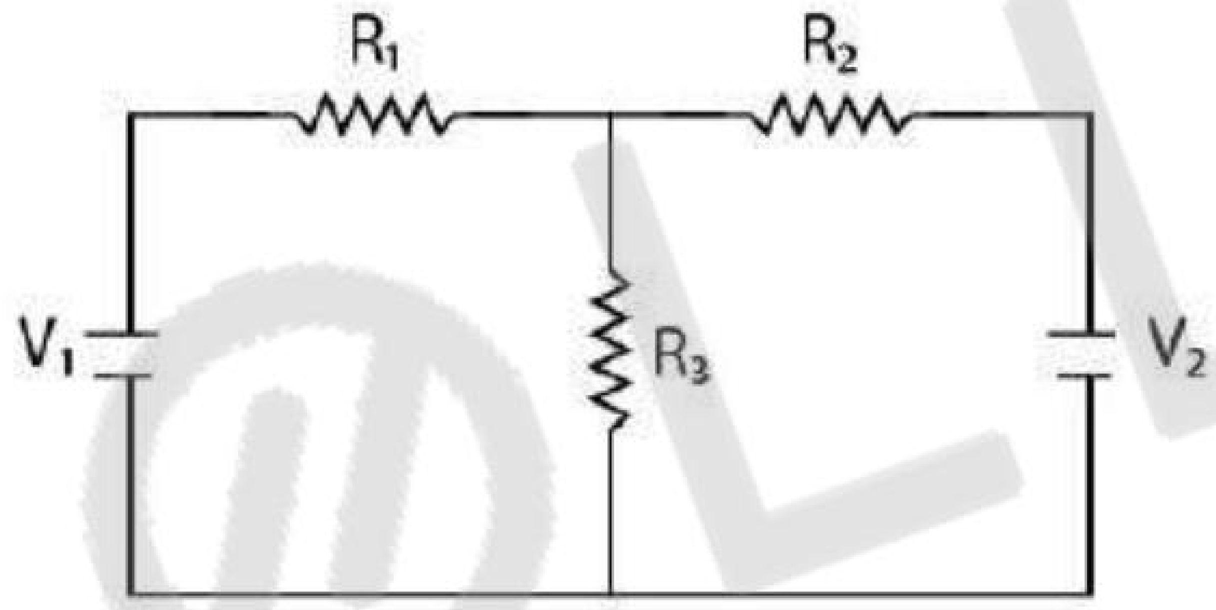
$2\ \Omega$
3. ✖

$3\ \Omega$
4. ✔

Question Number : 108 Question Id : 7196501708 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the circuit as shown below. In the circuit $R_1 = R_2 = R_3 = 4\ \Omega$, $V_1 = 10$ V and $V_2 = 5$ V. The current flowing through resistance R_3 is

ఈ క్రింది వలయాన్ని గమనించండి. దీనిలో $R_1 = R_2 = R_3 = 4\ \Omega$, $V_1 = 10$ V మరియు $V_2 = 5$ V.
R_3 నిరోధము గుండా ప్రవహించే విద్యుత్ ప్రవాహం



Options :

0 A
1. ✖

1 A
2. ✖

1.75 A
3. ✖

1.25 A
4. ✔

Question Number : 109 Question Id : 7196501709 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A particle of charge $q = 1.5 \times 10^{-19}$C and mass $m= 9 \times 10^{-31}$ Kg follows a helical path in a uniform magnetic field given by $\vec{B} = \left(20\hat{i} - 50\hat{j} + 30\hat{k}\right)$ mT. At time t = 0, the velocity of the particle is given by $\vec{V} = \left(20\hat{i} - 30\hat{j} + 50\hat{k}\right)$ m/s. If R is the radius of helical path then correct statement is

ఆవేశం $q = 1.5 \times 10^{-19}$C మరియు ద్రవ్యరాశి $m= 9 \times 10^{-31}$ Kg కలిగిన ఒక కణం సమ అయస్కాంత క్షేత్రం $\vec{B} = \left(20\hat{i} - 50\hat{j} + 30\hat{k}\right)$ mT లో ఉంచబడినప్పుడు సమసర్పిల పథాన్ని (helical path) అనుకరిస్తుంది. t = 0 సమయానికి, ఆ కణం యొక్క వేగం $\vec{V} = \left(20\hat{i} - 30\hat{j} + 50\hat{k}\right)$ m/s అయితే సమసర్పిల పథం యొక్క వ్యాసార్థం R అయినచో, సరైన ప్రతిపాదన

Options :

1. ✖ $R = 6$ nm

2. ✔ $5 < R < 6$ nm

3. ✖ $4 > R > 5$ nm

4. ✖ $R > 8$ nm

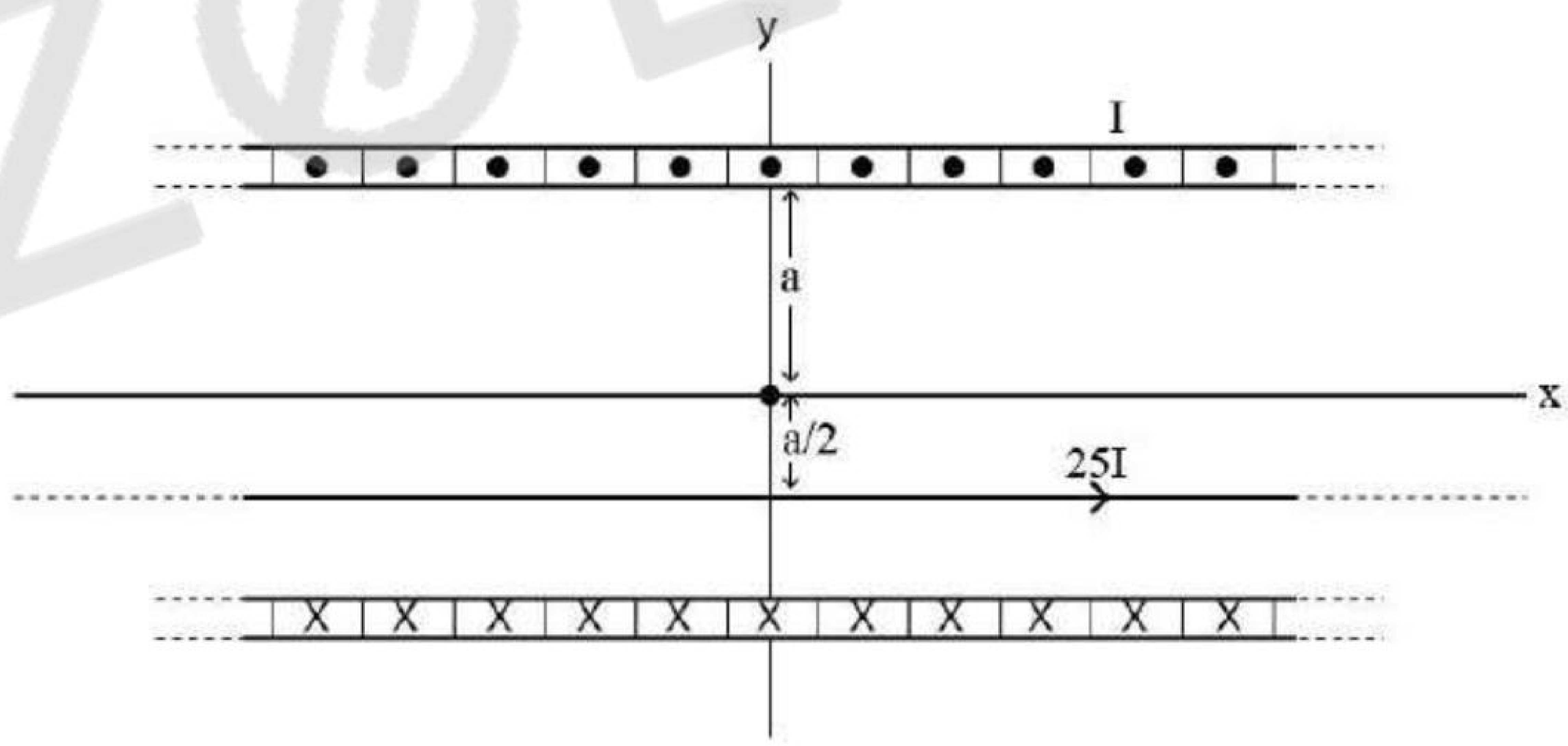
Question Number : 110 Question Id : 7196501710 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

An infinitely long solenoid of radius $a = \frac{5}{\pi}$ cm and 10 turns/cm is placed such that its axis of symmetry lies along the X-axis. A current 'I' is flowing through the solenoid (× means that I is flowing into and • means it is flowing out of the page).
A straight infinite wire with current 25 I is placed parallel to the X-axis at a distance $\frac{a}{2}$ away from the center. Which of the following gives the direction of net magnetic field at the origin?

వ్యాసార్ధం $a = \frac{5}{\pi}$ cm మరియు 10 చుట్లు/cm కలిగిన అనంత పొడవైన సాలినాయిడ్ యొక్క సౌష్టవాక్షము X- అక్షం దిశలో ఉంచబడింది. సాలినాయిడ్ గుండా 'I' విద్యుత్ ప్రవాహము ప్రవహిస్తుంది (× పేజీ లోకి ప్రవహిస్తున్న 'I' ను సూచిస్తుంది మరియు • పేజీ వెలుపలకు ప్రవహిస్తున్న 'I' ను సూచిస్తుంది). 25 I ప్రవాహమున ఒక అనంత పొడవైన ఋజు (straight) తీగ కేంద్రకానికి $\frac{a}{2}$ దూరంలో, X-అక్షానికి సమాంతరంగా ఉంచబడినది. క్రింది వానిలో కేంద్రం వద్ద నికర అయస్కాంత క్షేత్ర దిశ పరిమాణాన్ని తెలుపునది



Options :

1. ✖ $\frac{-2\hat{x} + \hat{z}}{\sqrt{5}}$

2. ✔ $\frac{2\hat{x} + \hat{z}}{\sqrt{5}}$

ZOLLEGE.in

$$\frac{2\hat{x} - \hat{z}}{\sqrt{5}}$$
3. ✖

$$\frac{-2\hat{x} - \hat{z}}{\sqrt{5}}$$
4. ✖

Question Number : 111 Question Id : 7196501711 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The materials suitable for making electromagnets should have

విద్యుదయస్కాంతాలు తయారు చేయుటకు ఉపయోగించే సరైన పదార్థాలకు ఉండవలసినవి

Options :

high retentivity and low coercivity
అధిక ధారణ శీలత మరియు అల్ప నిగ్రహత
1. ✖

low retentivity and low coercivity
అల్ప ధారణ శీలత మరియు అల్ప నిగ్రహత
2. ✔

high retentivity and high coercivity
అధిక ధారణ శీలత మరియు అధిక నిగ్రహత
3. ✖

low retentivity and high coercivity
అల్ప ధారణ శీలత మరియు అధిక నిగ్రహత
4. ✖

Question Number : 112 Question Id : 7196501712 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Two coils are placed close to each other. The mutual inductance of the pair of coils depends upon

రెండు తీగచుట్టలు ఒకదానికొకటి దగ్గరగా ఉంచబడ్డాయి. ఈ జత తీగ చూట్టల యొక్క అన్యోన్య ప్రేరణ ఆధారపడి ఉండేది.

Options :

1. ✖ the rates at which currents are changing in the two coils simultaneously
రెండు తీగచుట్టలలో విద్యుత్ ప్రవాహ మార్పు రేటు సమకాలికంగా

2. ✔ relative position and orientation of the two coils
రెండు చుట్టల మధ్యగల సాపేక్ష స్థానం మరియు దిగ్విన్యాసము

3. ✖ the materials of the wires of the coils
చుట్టల తీగ పదార్థములు

4. ✖ the current in the two coils
రెండు చుట్టలలోని విద్యుత్ ప్రవాహము

Question Number : 113 Question Id : 7196501713 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In an oscillating LC circuit when 75% of their total energy is stored in the inductor's magnetic field, the charge on the capacitor as fraction of maximum charge on it is

ఒక డోలాయమాన LC వలయంలో మొత్తము శక్తి లో 75% ప్రేరకములోని అయస్కాంత క్షేత్రములో నిల్వ ఉంచిన, కెపాసిటర్ పైన ఉన్న ఆవేశం దానిపై ఉన్న గరిష్ఠ ఆవేశ బిన్నములో

Options :

1. ✖ 0.2

2. ✖ 0.25

ZOLLEGE.in

3. ✖ 0.45

4. ✔ 0.50

Question Number : 114 Question Id : 7196501714 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A light beam travelling in the X–direction is described by the electric field $E_y = (600\ V/m)\sin(\omega t + \phi)$. An electron is constrained to move along the Y–direction with a speed of 1.0×10^7 m/s. Find the maximum magnetic force on the electron.

X–అక్షం గుండా ప్రయాణిస్తున్న ఒక కాంతి పుంజాన్ని విద్యుత్ క్షేత్రం $E_y = (600\ V/m)\sin(\omega t + \phi)$ ద్వారా నిర్వచించవచ్చు. 1.0×10^7 m/s వేగంతో ప్రయాణిస్తున్న ఎలక్ట్రానును Y–అక్షం వెంబడి కదిలేటట్లు పరిమితం చేశారు, ఎలక్ట్రానుపైనున్న గరిష్ట అయస్కాంత బలాన్ని లెక్కించండి.

Options :

1. ✖ 1.8×10^{-17} N

2. ✔ 3.2×10^{-18} N

3. ✖ 3.2×10^{-17} N

4. ✖ 1.8×10^{-18} N

Question Number : 115 Question Id : 7196501715 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron falls through a potential difference due to which its kinetic energy becomes 4 times its value before the fall. The de-Broglie wavelength will be

ఒక ఎలక్ట్రాను శక్మభేదము గుండా పడుతున్నందువల్ల దాని గతిజ శక్తి పడుటకు ముందు ఉన్న విలువ కంటే 4 రెట్లు అవుతుంది. డీ-బ్రోగ్లీ తరంగదైర్ఘ్యం

ZOLLEGE.in

Options :

Doubled

రెట్టింపు అవుతుంది

1. ✖

halved

సగానికి తగ్గుతుంది

2. ✔

unchanged

మార్పుచెందదు

3. ✖

tripled

మూడురెట్లు అధికం అవుతుంది

4. ✖

Question Number : 116 Question Id : 7196501716 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the hydrogen atom the ratio of wavelengths of the Balmer transition (n = 4 to n = 2) to Lyman transition ($n = 3 \rightarrow n = 1$) is

హైడ్రోజన్ పరమాణువులోని బామార్ సంక్రమణ (n = 4 నుండి n = 2 వరకు) నుండి లైమన్ సంక్రమణ ($n = 3 \rightarrow n = 1$) ల తరంగదైర్ఘ్యాల నిష్పత్తి

Options :

$\frac{128}{27}$

1. ✔

$\frac{18}{64}$

2. ✖

$\frac{64}{18}$

3. ✖

$\frac{27}{128}$

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 117 Question Id : 7196501717 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A sample of a radioactive element with initial mass of 32 g decayed to 4 g in 42 minutes. How much of the original sample remained after first 14 minutes?

32 g ప్రారంభ ద్రవ్యరాశి గల ఒక నమూన రేడియో ధార్మిక మూలకం 42 నిమిషాలలో క్షయముచెంది 4 g లకు తగ్గుతుంది. మొదటి 14 నిమిషాల తర్వాత అసలు నమూనాలో ఎంత మిగులుతుంది.

Options :

1. ✔ 16 g

2. ✖ 24 g

3. ✖ 12 g

4. ✖ 8 g

Question Number : 118 Question Id : 7196501718 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Solar cell is a photodiode operated at

సౌర ఘటము ఒక ఫోటోడయోడ్ అది పనిచేసేది

Options :

1. ✔ zero bias voltage
శూన్య శక్మం వోల్టేజి వద్ద

2. ✖ constant bias voltage
స్థిర శక్మం వోల్టేజి వద్ద

ZOLLEGE.in

forward bias voltage

పురో శక్మం వోల్టేజి వద్ద

3. ✖

reverse bias voltage

తిరో శక్మం వోల్టేజి వద్ద

4. ✖

Question Number : 119 Question Id : 7196501719 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For LED's to emit light in visible region of electromagnetic radiation, it should have energy band gap in the range of

కాంతి ఉద్గార డయోడ్ LED లు విద్యుదయాస్కాంత వికిరణాలలో దృగ్గోచర ప్రాంతంలో కాంతిని వెలువరించడానికి వాటికి ఉండవలిసిన శక్తి అంతర వ్యాప్తి

Options :

0.1 eV to 0.4 eV

0.1 eV నుండి 0.4 eV

1. ✖

0.5 eV to 0.8 eV

0.5 eV నుండి 0.8 eV

2. ✖

0.9 eV to 1.5 eV

0.9 eV నుండి 1.5 eV

3. ✖

1.6 eV to 3.2 eV

1.6 eV నుండి 3.2 eV

4. ✔

Question Number : 120 Question Id : 7196501720 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Television signals along the line of sight on earth cannot be received at distances greater than 100 km from the transmission station. The reason behind this is that

ప్రసార కేంద్రం నుండి దూరదర్శిని సంకేతాలు భూమిపై దృష్టిరేఖా వెంబడి 100 km కంటే అధిక దూరంలో గ్రహించలేము. దీనికి కారణమేమి అనగా

Options :

1. ✖ the receiver antenna is unable to detect the signal at a distance greater than 100 km
100 km కంటే ఎక్కువ దూరంలో గ్రాహకం ఆంటెన్నా తరంగాన్ని గ్రహించలేదు

2. ✖ the TV programme consists of both audio and video signals
ఒక TV కార్యక్రమములో దృశ్య మరియు శ్రవణ రెండు రకాల సంకేతాలు ఉంటాయి

3. ✖ the TV signals are less powerful than radio signals
రేడియో సంకేతాల కంటే TV సంకేతాలు బలహీనంగా ఉంటాయి

4. ✔ the surface of earth is curved like a sphere
భూ ఉపరితలం గోళీయ వక్రంలా ఉంటుంది

Chemistry

Section Id :	71965035
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	71965035
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 121 Question Id : 7196501721 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

An electron has the quantum numbers $n = 4$, $\ell = 1$, $m_\ell = 0$, $m_S = +\frac{1}{2}$, the electron is present in which orbital?

ఒక ఎలక్ట్రాన్ యొక్క క్వాంటం సంఖ్యలు $n = 4$, $\ell = 1$, $m_\ell = 0$, $m_S = +\frac{1}{2}$ అయితే, ఆ ఎలక్ట్రాన్ ఏ ఆర్బిటాల్ లో ఉంటుంది.

Options :

1. ✖ 4s

2. ✔ 4p

3. ✖ 4d

4. ✖ 4f

Question Number : 122 Question Id : 7196501722 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the total number of orbitals associated with the principal quantum number $n = 4$?

ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య $n = 4$ తో కూడియున్న మొత్తం ఆర్బిటాళ్ళ సంఖ్య ఎంత?

Options :

1. ✖ 12

2. ✖ 14

3. ✔ 16

ZOLLEGE.in

18

4. ✖

Question Number : 123 Question Id : 7196501723 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The decreasing order of metallic character of the elements Be, Mg, and P is

Be, Mg మరియు P మూలకముల లోహ స్వభావం తగ్గే క్రమము

Options :

P > Be > Mg

1. ✖

Mg > Be > P

2. ✔

Be < P < Mg

3. ✖

Mg < P < Be

4. ✖

Question Number : 124 Question Id : 7196501724 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one has the highest first ionization enthalpy among Na, Mg, K and Ca?

Na, Mg, K మరియు Ca లలో దేని మొదటి అయనీకరణ శక్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది

Options :

K

1. ✖

ZOLLEGE.in

Mg

2. ✔

Na

3. ✖

Ca

4. ✖

Question Number : 125 Question Id : 7196501725 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following systems with respect to the correct order of hydrogen bond strength

హైడ్రోజన్ బంధ బలం ప్రకారం ఈ క్రింది వానిని సరైన క్రమంలో అమర్చండి

(i) OH···O (ii) NH···O (iii) FH···O

Options :

(i) > (ii) > (iii)

1. ✖

(ii) > (i) > (iii)

2. ✖

(iii) > (i) > (ii)

3. ✔

(iii) > (ii) > (i)

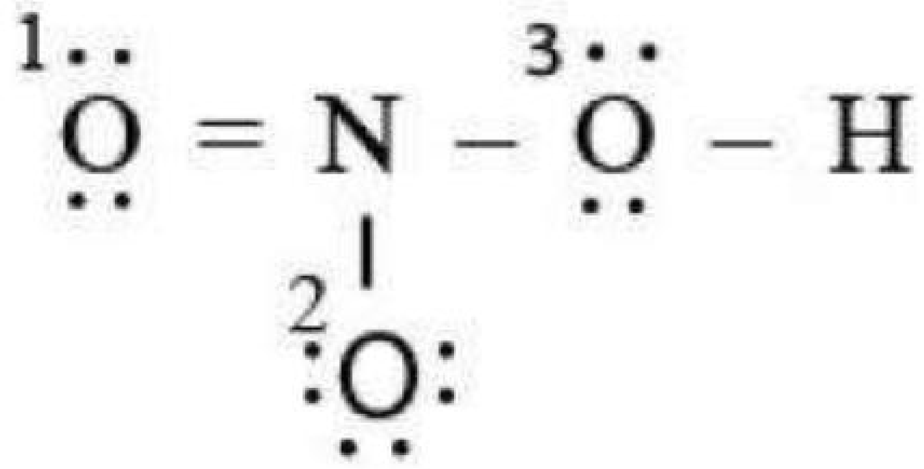
4. ✖

Question Number : 126 Question Id : 7196501726 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

What are the formal charges on oxygen atoms in the following Lewis structure of HNO_3?

క్రింది ఇవ్వబడిన HNO_3 యొక్క లూయిస్ నిర్మాణంలో ఆక్సిజన్ పరమాణువుల మీద ఉండే ఫార్మల్ ఆవేశాలు ఎంత?



Options :

1. ✔ $(O^1{:}0),(O^2{:}-1),(O^3{:}0)$

2. ✖ $(O^1{:}-1),(O^2{:}0),(O^3{:}-1)$

3. ✖ $(O^1{:}0),(O^2{:}-1),(O^3{:}+1)$

4. ✖ $(O^1{:}-1),(O^2{:}0),(O^3{:}0)$

Question Number : 127 Question Id : 7196501727 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What will be the pressure of a gas mixture containing 2.8 g of N_2 (g), 2.6 g of C_2H_2 (g) and 3.0 g of C_2H_6 (g), at 27 °C in a 9000 cm^3 container?

27 °C వద్ద 9000 cm^3 గల పాత్రలో 2.8 గ్రా N_2 (వా), 2.6 గ్రా C_2H_2 (వా) మరియు 3.0 గ్రా C_2H_6 (వా) వాయు మిశ్రమం వున్నట్లు అయితే ఆ వాయు మిశ్రమం పీడనం ఎంత?

Options :

ZOLLEGE.in

8.2 atm

1. ✖

0.82 atm

2. ✔

0.08 atm

3. ✖

1.2 atm

4. ✖

Question Number : 128 Question Id : 7196501728 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the incorrect statements for an ideal gas

ఆదర్శ వాయువు గూర్చి సరియగు వ్యాఖ్య కానిది

Options :

The product of volume and pressure of a fixed amount of gas is dependent of temperature.
నిర్దిష్ట వాయు పరిమాణం యొక్క ఘనపరిమాణ మరియు పీడనాల లబ్ధం ఉష్ణోగ్రతపై ఆధారపడుతుంది.

1. ✖

Molecules of different gases have the same 'Average Kinetic Energy' at a given temperature.
వేరు వేరు వాయువుల అణువులు ఒక ఇచ్చిన ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒకే 'సరాసరి గతిజశక్తి'ని కల్గివుంటాయి.

2. ✖

Van der Waals interaction dominates over thermal energy at very low temperature.
అల్ప ఉష్ణోగ్రత వద్ద వాండర్ వాల్ అన్యోన్య చర్య ఉష్ణశక్తి మీద ఆధిక్యత ప్రదర్శిస్తుంది.

3. ✔

ZOLLEGE.in

Collision of molecules are perfectly elastic.

అణువుల మధ్య జరిగే తాడనాలు పూర్తిగా స్థితి స్థాపకత కలిగినవి.

4. ✖

Question Number : 129 Question Id : 7196501729 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For the given disproportionation reaction,

$ICl_4^- + H_2O \rightleftharpoons I_2 + IO_3^- + Cl^- + H^+$

The numerical coefficients of IO_3^- and Cl^- in the balanced equation are respectively

ఇచ్చిన అననుపాత చర్య (అసాష్టవ వియోగచర్య)

$ICl_4^- + H_2O \rightleftharpoons I_2 + IO_3^- + Cl^- + H^+$

తుల్యా సమీకరణంలో IO_3^- మరియు Cl^- ల సంఖ్యా గుణకాలు వరుసగా

Options :

5 and 9

5 మరియు 9

1. ✖

3 and 18

3 మరియు 18

2. ✖

3 and 20

3 మరియు 20

3. ✔

18 and 20

18 మరియు 20

4. ✖

Question Number : 130 Question Id : 7196501730 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

ZOLLEGE.in

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the mass percent of carbon in carbon monoxide?

కార్బన్ మోనాక్సైడ్ లో కార్బన్ ద్రవ్యరాశి శాతం ఎంత?

Options :

57.15

1. ✖

40.27

2. ✖

42.85

3. ✔

68.35

4. ✖

Question Number : 131 Question Id : 7196501731 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs belongs to extensive property?

క్రింది జతలలో ఏ జత విస్తార ధర్మంనకు సంబంధిచినది.

Options :

Heat capacity and Temperature

ఉష్ణధారణ మరియు ఉష్ణోగ్రత

1. ✖

Internal energy and Pressure

అంతరిక శక్తి మరియు పీడనం

2. ✖

ZOLLEGE.in

Density and Volume

సాంద్రత మరియు ఘనపరిమాణం

3. ✖

Mass and Enthalpy

ద్రవ్యరాశి మరియు ఎంథాల్పి

4. ✔

Question Number : 132 Question Id : 7196501732 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For the reaction $N_2(g)+3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$, the change in enthalpy is $\Delta H = -92.38$ kJ/mol. Choose the correct statement.

(i) Rise in temperature will result in low yield of ammonia at equilibrium by shifting the equilibrium toward left.

(ii) Addition of inert argon gas, at constant volume will have no effect on equilibrium.

N_2(వా) $+3H_2$(వా) $\rightleftharpoons 2NH_3$(వా),

రసాయన చర్య యొక్క ఎంథాల్పి మార్పు $\Delta H = -92.38$ kJ/mol. సరియైన వివరణను ఎన్నుకొనుము

(i) సమతాస్థితి వద్ద ఉష్ణోగ్రత పెంచిన, రసాయన చర్య ఎడమ వైపుకు (తిరోగామి చర్య) జరిగి ఆమ్మోనియా యొక్క ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.

(ii) స్థిర ఘనపరిమాణం వద్ద ఆర్గాన్ వంటి జడవాయువును చర్యా మిశ్రమానికి చేర్చినట్లైతే, సమతాస్థితి పై ప్రభావం ఉండదు.

Options :

(i) is correct but (ii) is incorrect

(i) సరైనది కాని (ii) సరైనది కాదు

1. ✖

both (i) and (ii) are incorrect

(i) మరియు (ii) సరైనవి కావు

2. ✖

ZOLLEGE.in

both (i) and (ii) are correct

(i) మరియు (ii) సరైనవి

3. ✔

(i) is incorrect but (ii) is correct

(i) సరైనది కాదు కాని (ii) సరైనది

4. ✖

Question Number : 133 Question Id : 7196501733 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For the given equilibrium reaction,

$$CH_3COOH + HCl \rightleftharpoons CH_3CO\overset{+}{O}H_2 + Cl^-$$

The equilibrium constant is 3.9×10^{-4} at 398 K. Choose the correct set of conjugate acid base pairs, respectively

ఇచ్చిన సమతాస్థితి చర్య

$$CH_3COOH + HCl \rightleftharpoons CH_3CO\overset{+}{O}H_2 + Cl^-$$

కు 398 K వద్ద సమతాస్థితి స్థిరాంకం 3.9×10^{-4}. కాంజుగేట్ ఆమ్ల-క్షార జతలు వరుసగా కలిగిన సరియైన సమితి

Options :

(CH_3COOH, HCl) and ($CH_3CO\overset{+}{O}H_2$, Cl^-)

(CH_3COOH, HCl) మరియు ($CH_3CO\overset{+}{O}H_2$, Cl^-)

1. ✖

(CH_3COOH, Cl^-) and ($CH_3CO\overset{+}{O}H_2$, HCl)

(CH_3COOH, Cl^-) మరియు ($CH_3CO\overset{+}{O}H_2$, HCl)

2. ✖

($CH_3CO\overset{+}{O}H_2$, HCl) and (CH_3COOH, Cl^-)

($CH_3CO\overset{+}{O}H_2$, HCl) మరియు (CH_3COOH, Cl^-)

3. ✖

ZOLLEGE.in

$(HCl,\ Cl^-)$ and $(CH_3COOH,\ CH_3CO\overset{+}{O}H_2)$

$(HCl,\ Cl^-)$ మరియు $(CH_3COOH,\ CH_3CO\overset{+}{O}H_2)$

4. ✔

Question Number : 134 Question Id : 7196501734 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Permanent hardness of water, due to the presence of $MgSO_4$, can be removed by

(i) Washing soda

(ii) Calgon's method

(iii) Boiling

(iv) Table salt

$MgSO_4$ వలన కల్గే శాశ్వత కాఠిన్యత, తొలగించుటకు వాడునవి ఏవి?

(i) వాషింగ్ సోడా

(ii) కాల్గన్ పద్ధతి

(iii) మరిగించుట

(iv) సాధారణ ఉప్పు

Options :

(i), (ii) and (iii)

(i), (ii) మరియు (iii)

1. ✖

(i) and (ii) only

(i) మరియు (ii) మాత్రమే

2. ✔

(i) and (iii) only

(i) మరియు (iii) మాత్రమే

3. ✖

(ii) and (iii) only

(ii) మరియు (iii) మాత్రమే

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 135 Question Id : 7196501735 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following options are true with reference to the below statements?

(i) First ionization energy of the alkali metal is lower than the alkaline earth metal in the same period.

(ii) Second ionization energy of the alkali metal is higher than that of the alkaline earth metals in the same period.

(iii) Ionization energy remains constant in the same period.

ఈ క్రింది వాక్యములలో సరియైన వాటిని ఎంచుకోండి

(i) క్షార లోహాల మొదటి అయనీకరణ శక్తి అదే పిరియడ్ లోని క్షార మృత్తిక లోహాల కన్నా తక్కువగా ఉంటుంది.

(ii) క్షార లోహాల రెండవ అయనీకరణ శక్తి అదే పిరియడ్ లోని క్షార మృత్తిక లోహాల కన్నా ఎక్కువగా ఉంటుంది.

(iii) ఒక పిరియడ్ లో అయనీకరణ శక్తి స్థిరంగా ఉంటుంది.

Options :

1. ✖
(i) and (iii) only
(i) మరియు (iii) మాత్రమే

2. ✖
(ii) and (iii) only
(ii) మరియు (iii) మాత్రమే

3. ✔
(i) and (ii) only
(i) మరియు (ii) మాత్రమే

4. ✖
(i), (ii) and (iii)
(i), (ii) మరియు (iii)

Question Number : 136 Question Id : 7196501736 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

ZOLLEGE.in

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

With reference to diborane (B_2H_6), identify the correct statement

డైబొరేన్ (B_2H_6) గూర్చి సరైన వ్యాఖ్యను ఎన్నుకోండి

Options :

There is direct boron – boron bond

బొరాన్-బొరాన్ ప్రత్యక్ష బంధం వుంటుంది

1. ✖

The structure is similar to that of C_2H_6

C_2H_6 నిర్మాణంను పోలివుంటుంది

2. ✖

The boron atoms are linked through hydrogen bridges

బొరాన్ పరమాణువులు వారధి హైడ్రోజన్ ద్వారా కలసి ఉంటాయి

3. ✔

It is a planar molecule

ఇది సమతల అణువు

4. ✖

Question Number : 137 Question Id : 7196501737 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

CF_4 is a gas, CCl_4 is a liquid, CBr_4 and CI_4 are solids at room temperature. The highest bond enthalpy is observed in

గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద CF_4 వాయువు, CCl_4 ద్రవం, CBr_4 మరియు CI_4 లు ఘనపదార్థాలు. క్రింది వానిలో గరిష్ఠ ఎంథాల్పి ఎందులో ఉంటుంది?

Options :

$C-I$

1. ✖

ZOLLEGE.in

C – Br

2. ✖

C – Cl

3. ✖

C – F

4. ✔

Question Number : 138 Question Id : 7196501738 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is wrong?

క్రింది ప్రతిపాదనలలో ఏది సరియైనది కాదు.

Options :

Ozone hole is thinning of ozone layer present in stratosphere
ఓజోన్ రంధ్రం అనగా స్ట్రాటోవరణంలో ఓజోన్ పొర తరుగుదల

1. ✖

Ozone can oxidise sulphur dioxide present in the atmosphere to sulphur trioxide
ఓజోన్ వాతావరణంలో ఉన్న సల్ఫర్ డైఆక్సైడ్ ను సల్ఫర్ ట్రైఆక్సైడ్ గా ఆక్సీకరణం చేయును

2. ✖

Ozone is not responsible for greenhouse effect
హరిత గృహ ప్రభావం (గ్రీన్ హౌస్ ఫలితం) నకు ఓజోన్ కారకం కాదు

3. ✔

Ozone is produced in the upper stratosphere by the action of UV rays on the oxygen molecules
స్ట్రాటోవరణంలో ఆక్సిజన్(O_2) అణువులపై UV వికిరణాల చర్య ద్వారా ఓజోను ఏర్పడును

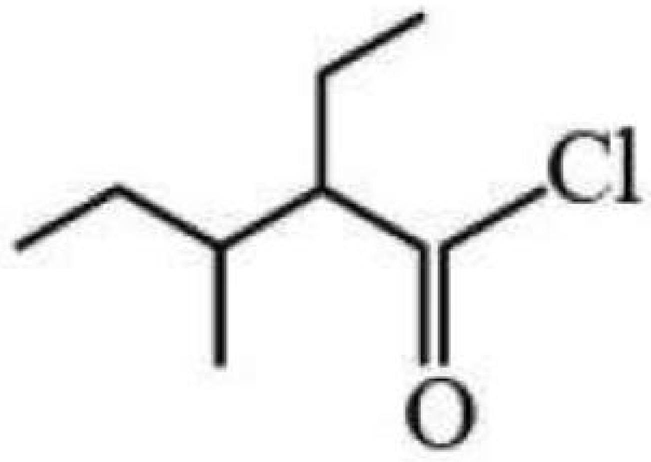
4. ✖

Question Number : 139 Question Id : 7196501739 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The IUPAC name of the following compound is

ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన సమ్మేళనం యొక్క IUPAC నామము



Options :

2,3–Diethyl butanoyl chloride

2,3–డైఇథైల్ బ్యూటనోయిల్ క్లోరైడ్

1. ✖

3–Methyl–2–ethyl pentanoyl chloride

3– మిథైల్ –2–ఇథైల్ పెంటనోయిల్ క్లోరైడ్

2. ✖

2–Ethyl–3–methyl pentanoyl chloride

2– ఇథైల్ –3– మిథైల్ పెంటనోయిల్ క్లోరైడ్

3. ✔

1–Oxo–1–chloro–2–ethyl–3–methyl pentane

1–ఆక్సో–1–క్లోరో–2– ఇథైల్ –3– మిథైల్ పెంటేన్

4. ✖

Question Number : 140 Question Id : 7196501740 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

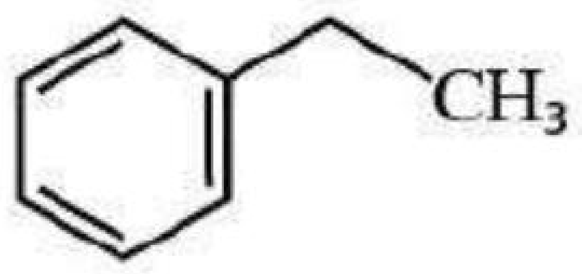
ZOLLEGE.in

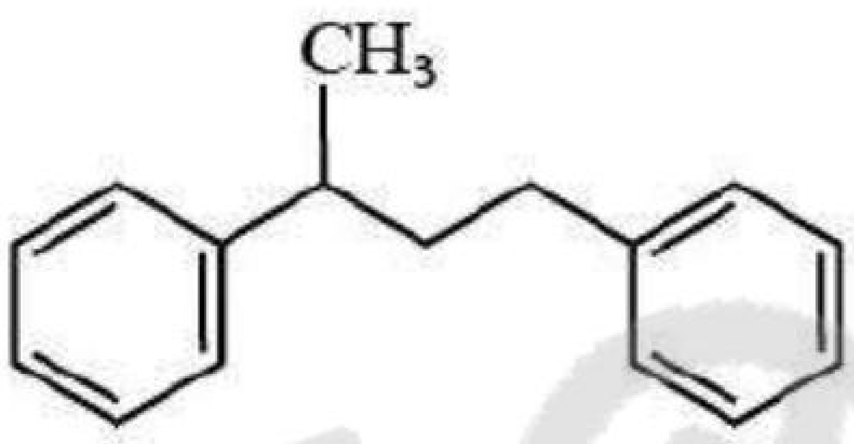
The major product of the following reactions is

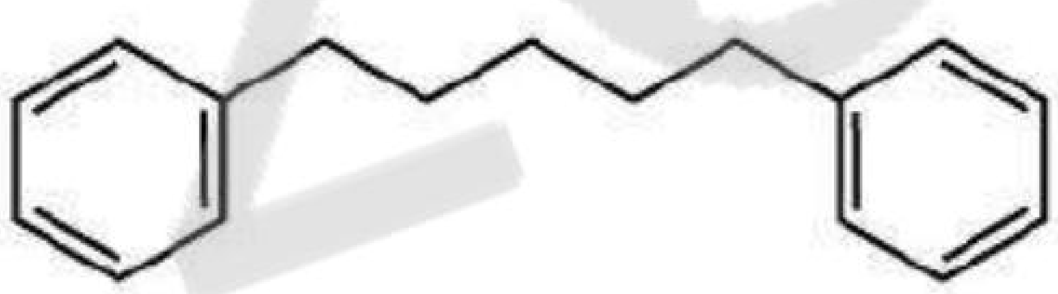
క్రింది చర్యలో అధికం(ఎక్కువ)గా ఏర్పడే ఉత్పన్నం ఏది?

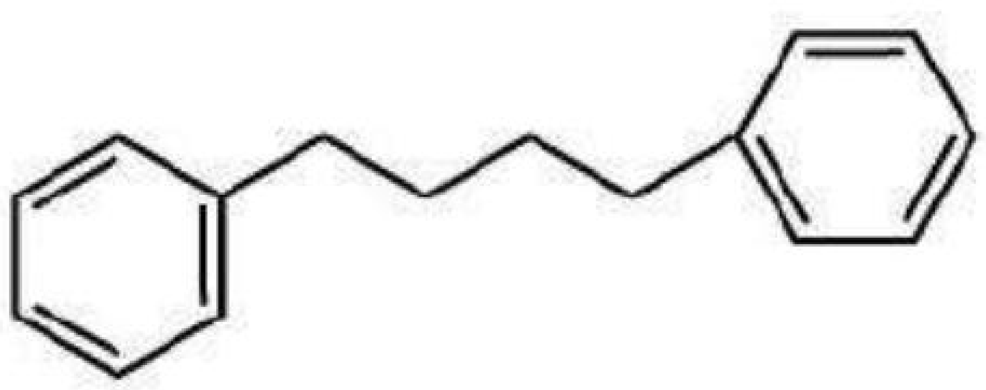
Styrene (స్టైరీన్) $\xrightarrow[\text{(ii) Na, dry ether (పొడి ఈథర్)}]{\text{(i) HBr, } (C_6H_5CO)_2O_2,\ \Delta}$

Options :

1. 

2. 

3. 

4. 

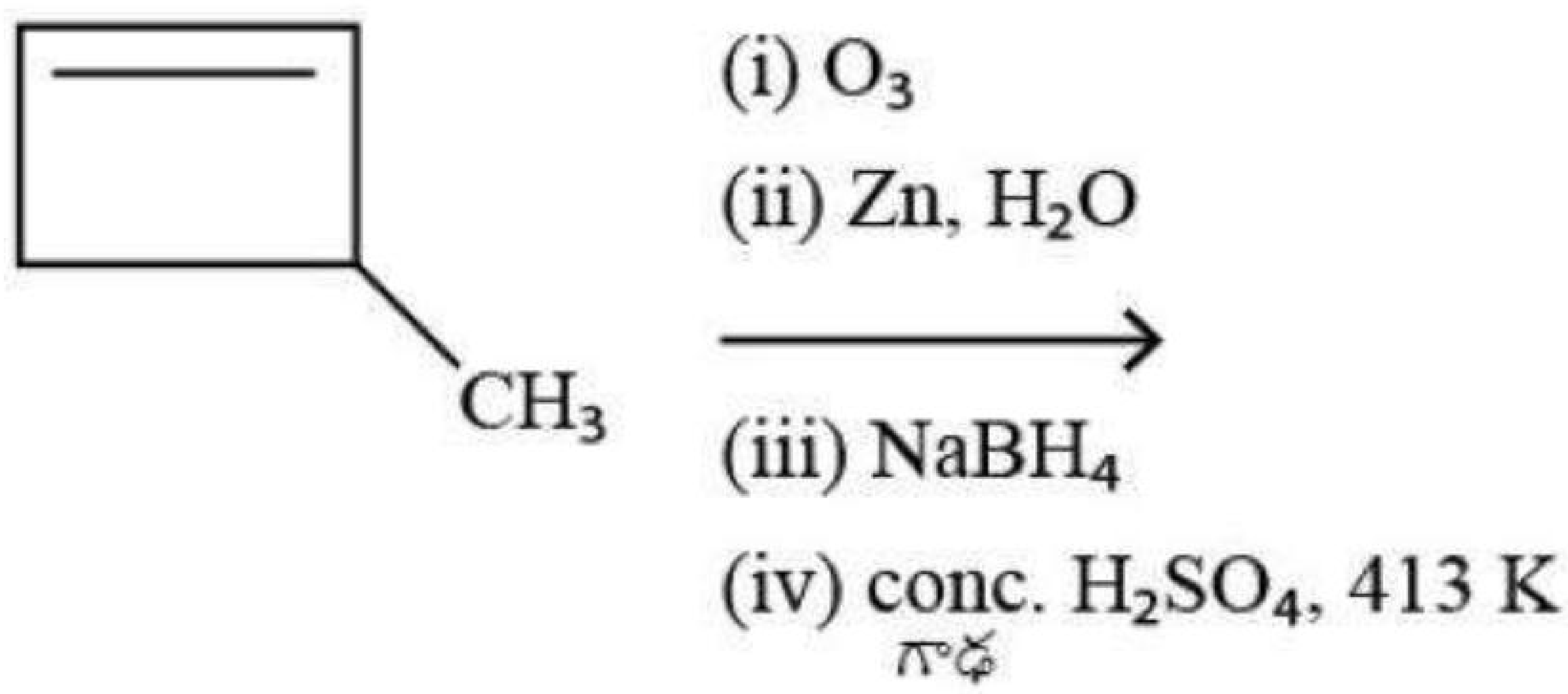
Question Number : 141 Question Id : 7196501741 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

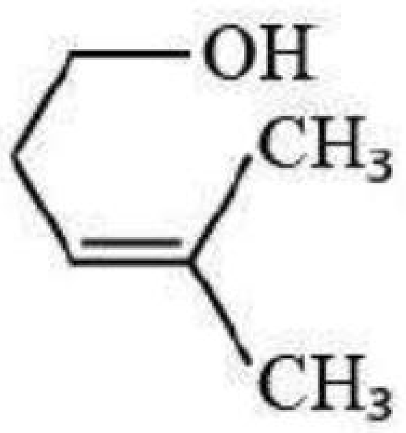
ZOLLEGE.in

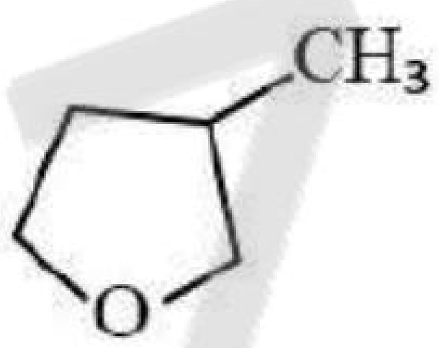
The major product of the following reactions is

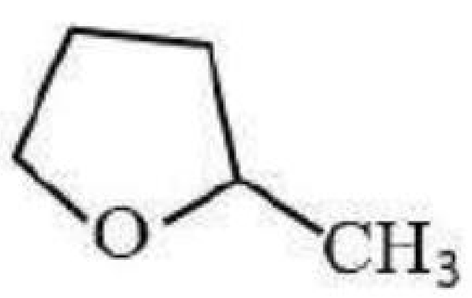
క్రింది చర్యలో అధికంగా ఏర్పడే ఉత్పన్నం ఏది.

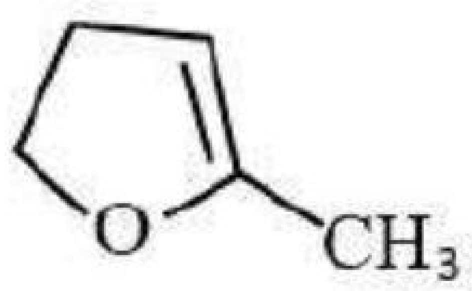


Options :

1. ✖ 

2. ✔ 

3. ✖ 

4. ✖ 

Question Number : 142 Question Id : 7196501742 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The closest distance between the two atoms in a FCC lattice, in terms of edge length 'a' is

అంచుకొలత 'a' (జాలక పరిమితి a) ప్రకారం, FCC జాలకంలో ఏవేని రెండు పరమాణువుల మధ్య కనిష్ఠ దూరం

Options :

1. ✖ a

2. ✔ $\frac{a}{\sqrt{2}}$

3. ✖ $\frac{\sqrt{3}}{2}a$

4. ✖ $\sqrt{\frac{3}{2}}\,a$

Question Number : 143 Question Id : 7196501743 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Latent heat of vaporization for a liquid solvent is 500 cal/g. If the boiling point is T_b K, the value of K_b of the solvent in K kg mol^{-1} is

ఒక ద్రవద్రావణి యొక్క బాష్పీభవన గుప్తోష్ణం 500 కాలరీలు/గ్రా. ఒక వేళ దాని బాష్పీభవస్థానం T_b K అయితే ఆ ద్రావణి K_b విలువ K kg mol^{-1} లో

Options :

1. ✔ $4 \times 10^{-6}\ T_b^{\ 2}$

ZOLLEGE.in

$2 \times 10^{-6}\ T_b^{\ 2}$

2. ✖

$1 \times 10^{-6}\ T_b^{\ 2}$

3. ✖

$3 \times 10^{-6}\ T_b^{\ 2}$

4. ✖

Question Number : 144 Question Id : 7196501744 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A mixture of 250 ml of A and 250 ml of B shows positive deviation from ideality. A second mixture of 250 ml of A and 250 ml of C shows negative deviation from ideality. Which of the following statements is true?

250 ml A మరియు 250 ml B అనే మిశ్రమము ఆదర్శ ప్రవర్తన నుండి ధనాత్మక విచలనాన్ని ప్రదర్శిస్తుంది. రెండవ మిశ్రమం 250 ml A మరియు 250 ml C ఆదర్శ ప్రవర్తన నుండి ఋణాత్మక విచలనాన్ని ప్రదర్శిస్తుంది. క్రింది వానిలో సరైనది ఏది.

Options :

Volume of $(A+B) >$ Volume of $(A+C)$

(A+B) ఘనపరిమాణం > (A+C) ఘనపరిమాణం

1. ✔

Volume of $(A+B) <$ Volume of $(A+C)$

(A+B) ఘనపరిమాణం < (A+C) ఘనపరిమాణం

2. ✖

Volume of $(A+B) =$ Volume of $(A+C)$

(A+B) ఘనపరిమాణం = (A+C) ఘనపరిమాణం

3. ✖

ZOLLEGE.in

Volume of $(A+B) > 500\,ml$ and $(A+C) > 500\,ml$

(A+B) ఘనపరిమాణం > 500 ml మరియు (A+C) ఘనపరిమాణం > 500ml

4. ✖

Question Number : 145 Question Id : 7196501745 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 298 K, the EMF of the given cell is

$Zn_{(s)} | ZnSO_4\ (0.1M) || ZnSO_4\ (1M) | Zn_{(s)}$

298 K వద్ద క్రింద ఇవ్వబడిన ఘటం యొక్క EMF

$Zn_{(ఘ)} | ZnSO_4\ (0.1M) || ZnSO_4\ (1M) | Zn_{(ఘ)}$

Options :

+ 0.03 V

1. ✔

– 0.03 V

2. ✖

– 0.06 V

3. ✖

1.00 V

4. ✖

Question Number : 146 Question Id : 7196501746 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The rate constant of a reaction is given by $\log k = 5 - \frac{2}{T} + 3 \log T$. What will be the value of E_a at 227 °C? (E_a is activation energy)
Given $R = 2 \text{ cal mol}^{-1}K^{-1}$

చర్య యొక్క రేటు స్థిరాంకం $\log k = 5 - \frac{2}{T} + 3 \log T$. 227 °C వద్ద E_a విలువను లెక్కించండి.
(E_a - ఉత్తేజనశక్తి) $R = 2 \text{ cal mol}^{-1}K^{-1}$

Options :

1. ✖ 2 kcal / mol

2. ✔ 3 kcal / mol

3. ✖ 4 kcal / mol

4. ✖ 5 kcal / mol

Question Number : 147 Question Id : 7196501747 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

2 grams of charcoal is placed in a 100 mL of 0.05 M acid. After the adsorption, molarity of the acid decreases to 0.04 M. Surface area of charcoal $5 \times 10^2 \text{ m}^2 \text{ g}^{-1}$. The surface area in m^2 of charcoal which adsorbs one acid molecule is
(Given molecular weight of the acid = 70 g mol^{-1})

100 mL ల 0.05 M ఆమ్లమునకు 2 గ్రాముల చార్కోల్‌ను కలిపినారు. అధిశోషణం తరువాత ఆమ్లం యొక్క మోలారిటి 0.04 M కు తగ్గినది. చార్కోల్ యొక్క ఉపరితల వైశాల్యం $5 \times 10^2 \text{ m}^2 \text{ g}^{-1}$. ఒక ఆమ్ల అణువు అధిశోషించబడే చార్కోల్ యొక్క ఉపరితల వైశాల్యం m^2(మీ^{2}) లో
(ఆమ్లం యొక్క అణుభారం = 70 g mol^{-1})

Options :

ZOLLEGE.in

1.66×10^{-18}

1. ✔

8.33×10^{-19}

2. ✖

1.66×10^{-21}

3. ✖

3.33×10^{-19}

4. ✖

Question Number : 148 Question Id : 7196501748 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Mond's process, nickel carbonyl decomposes at

మాండ్ పద్ధతిలో నికెల్ కార్బొనైల్ విఘటనం చెందే ఉష్ణోగ్రత

Options :

$\sim 80\ ^\circ C$

1. ✖

$\sim 180\ ^\circ C$

2. ✔

$\sim 280\ ^\circ C$

3. ✖

$\sim 380\ ^\circ C$

4. ✖

Question Number : 149 Question Id : 7196501749 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Bent T–shaped interhalogen compound is

వంగిన T–ఆకృతి కల్గివున్న అంతరహాలొజన్ సమ్మేళనం

Options :

1. ✔ ClF_3

2. ✖ ICl

3. ✖ ClF_5

4. ✖ IF_7

Question Number : 150 Question Id : 7196501750 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among (i) XeO_3, (ii) $XeOF_4$ and (iii) XeF_6, those having same number of lone pairs on Xe are?

(i) XeO_3, (ii) $XeOF_4$ మరియు (iii) XeF_6, లలో Xe మీద ఒకే సంఖ్యలో ఒంటరి జంట ఎలక్ట్రాన్ గల సమ్మేళనాలు

Options :

1. ✖ (i) and (ii) only
(i) మరియు (ii) మాత్రమే

2. ✖ (i) and (iii) only
(i) మరియు (iii) మాత్రమే

3. ✖ (ii) and (iii) only
(ii) మరియు (iii) మాత్రమే

ZOLLEGE.in

(i), (ii) and (iii)

(i), (ii) మరియు (iii)

4. ✔

Question Number : 151 Question Id : 7196501751 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

. The pair having similar magnetic moment is

ఒకే అయస్కాంత భ్రామక విలువలను కల్గిన జత

Options :

Ti^{3+} and V^{3+}

Ti^{3+} మరియు V^{3+}

1. ✖

Cr^{3+} and Mn^{2+}

Cr^{3+} మరియు Mn^{2+}

2. ✖

Mn^{2+} and Fe^{3+}

Mn^{2+} మరియు Fe^{3+}

3. ✔

Fe^{2+} and Mn^{2+}

Fe^{2+} మరియు Mn^{2+}

4. ✖

Question Number : 152 Question Id : 7196501752 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The ionization isomer of $\left[Cr(H_2O)_4Cl(NO_2)\right]Cl$ is

$\left[Cr(H_2O)_4Cl(NO_2)\right]Cl$ యొక్క అయనీకరణ సాదృశ్యకం

Options :

$\left[Cr(H_2O)_4(NO_2)\right]Cl_2$

1. ✖

$\left[Cr(H_2O)_4Cl_2\right](NO_2)$

2. ✔

$\left[Cr(H_2O)_4Cl(ONO)Cl\right]$

3. ✖

$\left[Cr(H_2O)_4Cl_2(NO_2)\right]H_2O$

4. ✖

Question Number : 153 Question Id : 7196501753 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a polymer, there are 300 molecules of molecular weight 100, 200 molecules of molecular weight 1000 and 100 molecules of molecular weight 10000. The number average molecular weight of polymer is

ఒక పాలిమర్‌లో, 100 అణుభారం కల్గిన 300 అణువులు, 1000 అణుభారం కల్గిన 200 అణువులు మరియు 10000 అణుభారం కల్గిన 100 అణువులు ఉన్నాయి. ఆ పాలిమర్ యొక్క సగటు సంఖ్యా అణు ద్రవ్యరాశి

Options :

1050

1. ✖

ZOLLEGE.in

6050

2. ✖

9400

3. ✖

2050

4. ✔

Question Number : 154 Question Id : 7196501754 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Starch undergoes hydrolysis when boiled with dilute sulphuric acid at 393 K and under a pressure gives

393 K ఉష్ణోగ్రత మరియు పీడనం వద్ద, స్టార్చ్‌ను విలీన సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లంతో వేడిచేసినట్లు అయితే జలవిశ్లేషణ చెంది ఏ ఉత్పన్నాలు ఏర్పడతాయి?

Options :

Glucose and Fructose
గ్లూకోజ్ మరియు ఫ్రక్టోజ్

1. ✖

Sucrose and Maltose
సుక్రోజ్ మరియు మాల్టోజ్

2. ✖

Glucose only
గ్లూకోజ్ మాత్రమే

3. ✔

Sucrose and Fructose
సుక్రోజ్ మరియు ఫ్రక్టోజ్

4. ✖

Question Number : 155 Question Id : 7196501755 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

ZOLLEGE.in

Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the wrong statement from the following

ఈ క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యను ఎన్నుకోండి

Options :

Sodium hydrogen carbonate is an antacid
సోడియం హైడ్రోజన్ కార్బొనేట్ ఒక ఆమ్ల విరోధి (అంటాసిడ్)

1. ✖

Aluminium and magnesium hydroxides mixture acts as an antacid
అల్యూమినియమ్ మరియు మెగ్నీషియమ్ హైడ్రాక్సైడ్ మిశ్రమము ఒక ఆమ్ల విరోధి (అంటాసిడ్)

2. ✖

The drug cimetidine (Tegamet) prevents the interaction of histamine with receptors of stomach wall
సిమెటిడీన్(టెగమెట్) అనే మందు జీర్ణకోశం గోడలలో గల గ్రాహకాలతో హిస్టమీన్ జరిపే చర్యను నిరోధించును

3. ✖

Metal hydroxides increase the pH of stomach above neutrality.
లోహ హైడ్రాక్సైడ్‌లు జీర్ణకోశం pH విలువను తటస్థ pH విలువ కన్నా పెంచుతాయి

4. ✔

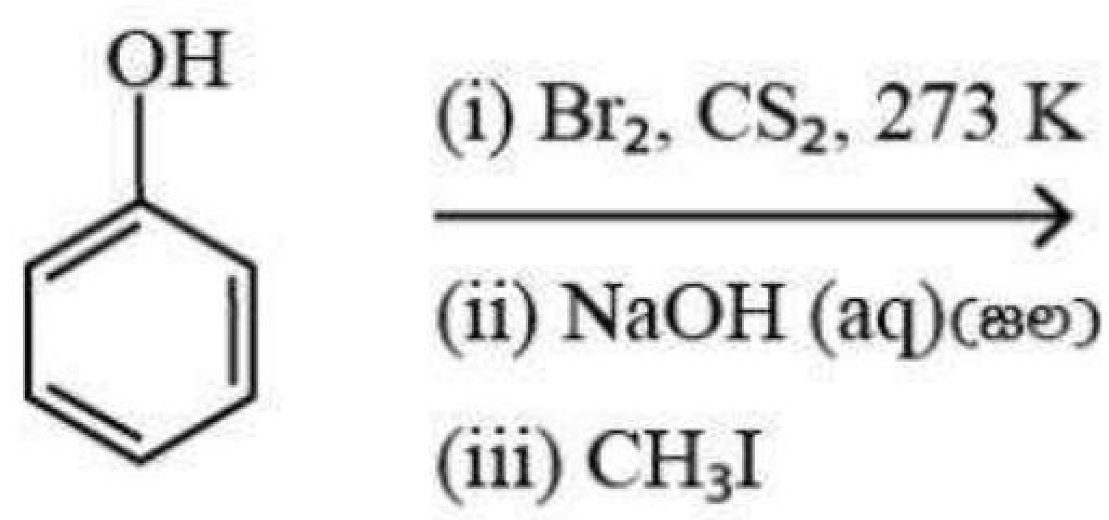
Question Number : 156 Question Id : 7196501756 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one among the following involves two nucleophilic substitution reactions?

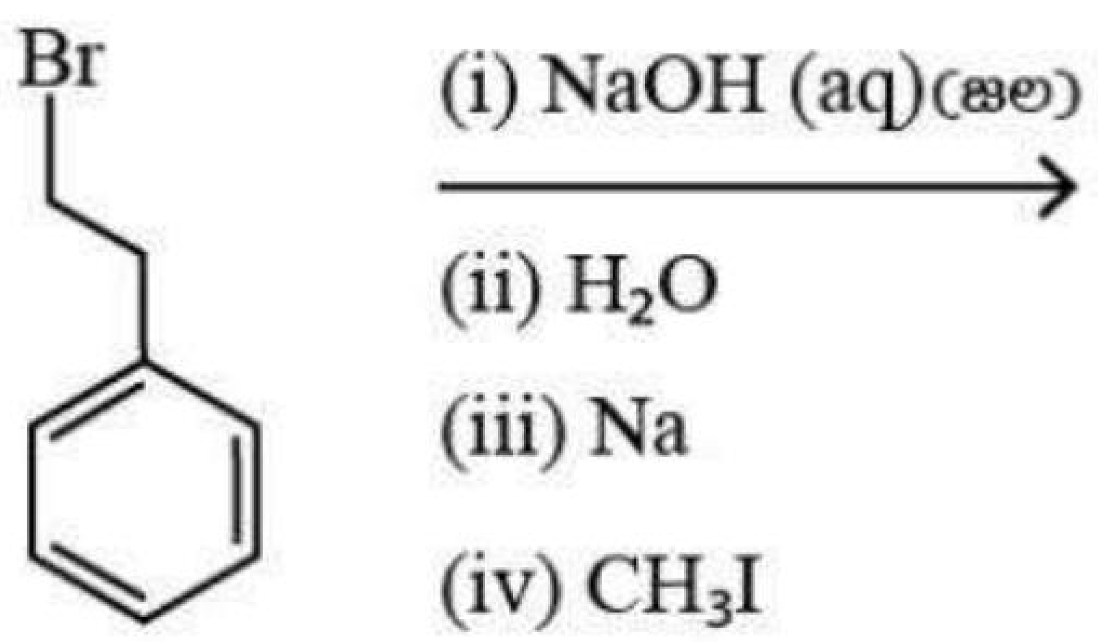
క్రింది వానిలో రెండు న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్యలలో పాల్గొనేది ఏది

Options :

ZOLLEGE.in



1. ✖



2. ✔

$$C_6H_5MgBr \xrightarrow[\text{(iii) Na} \quad \text{(iv) } CH_3I]{\text{(i) HCHO} \quad \text{(ii) } H_3O^+}$$

3. ✖

$$C_6H_5COCH_3 \xrightarrow[\text{(ii) } H_2O \quad \text{(iii) Na} \quad \text{(iv) } CH_3I]{\text{(i) } NaBH_4}$$

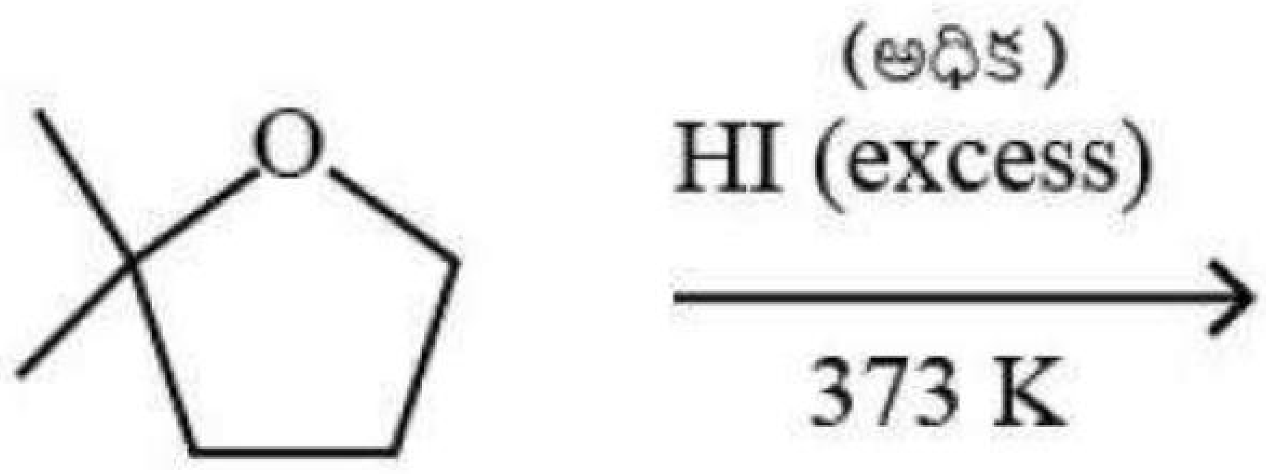
4. ✖

Question Number : 157 Question Id : 7196501757 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

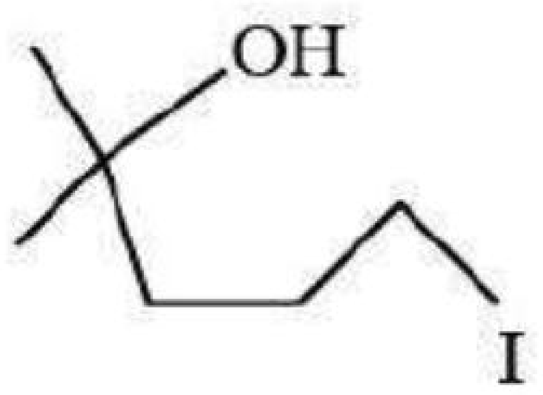
ZOLLEGE.in

The major product in the following is

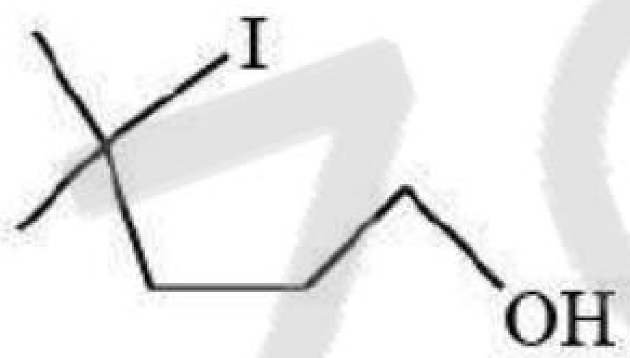
క్రింది వాటిలో అధిక ఉత్పన్నం ఏది?



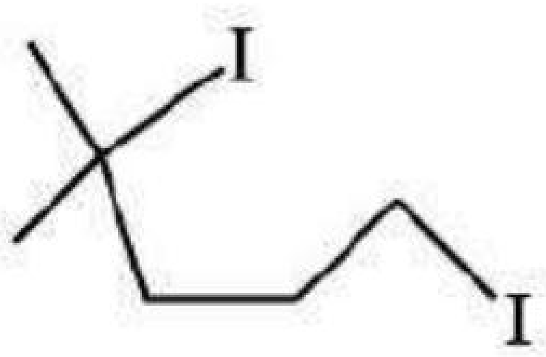
Options :



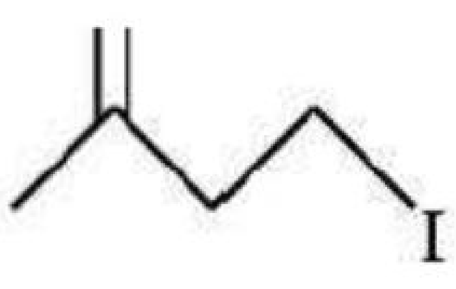
1. ✖



2. ✖



3. ✔



4. ✖

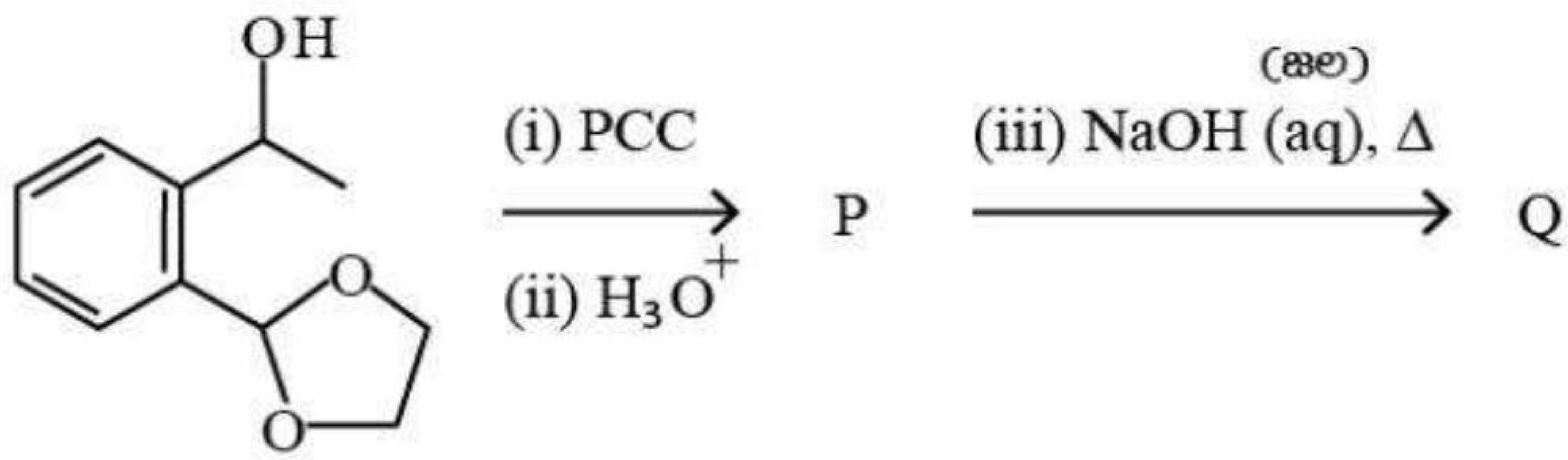
Question Number : 158 Question Id : 7196501758 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

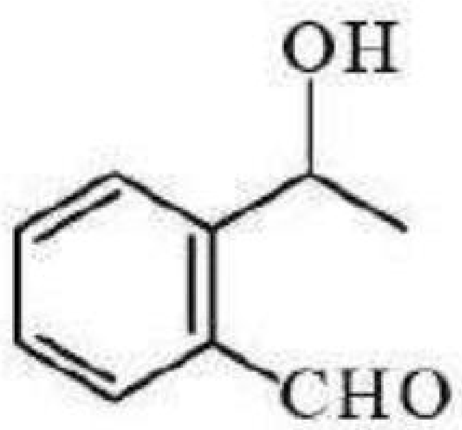
The major products P and Q in the following reactions, are

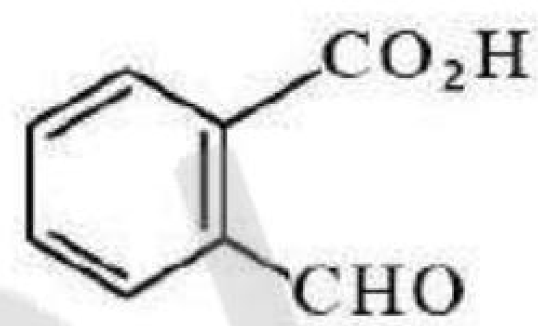
క్రింది చర్యలలో అధిక ఉత్పన్నాలు P మరియు Q లను తెలపండి.



Options :

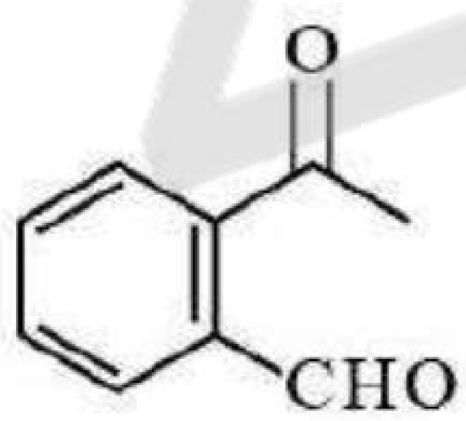
P Q

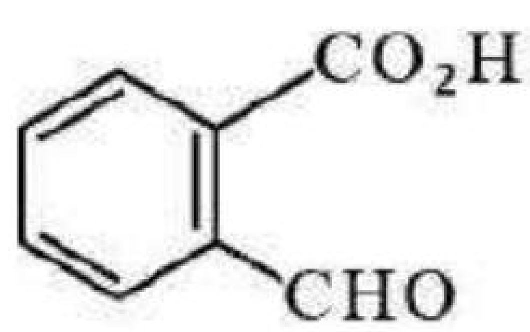




1. ✖

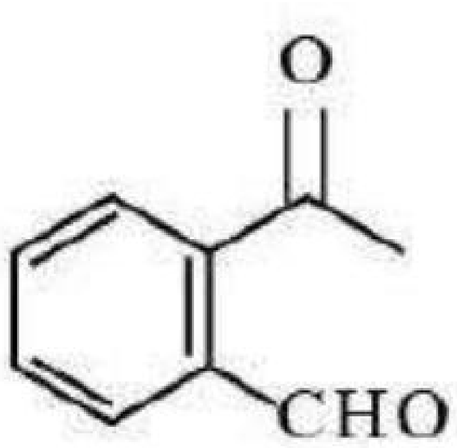
P Q

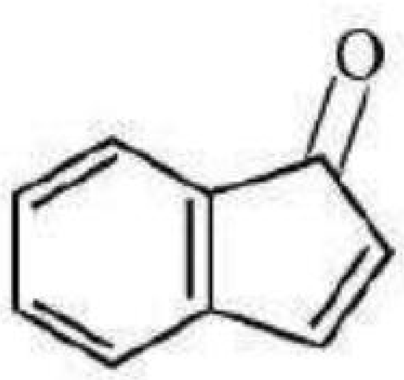




2. ✖

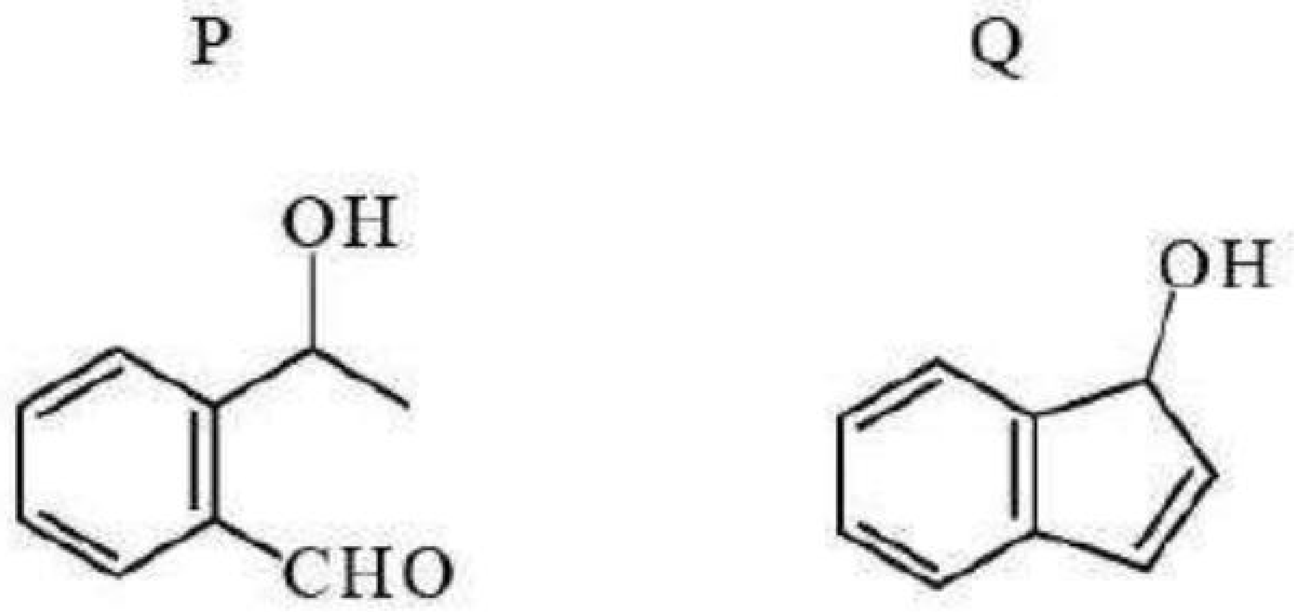
P Q





3. ✔

ZOLLEGE.in

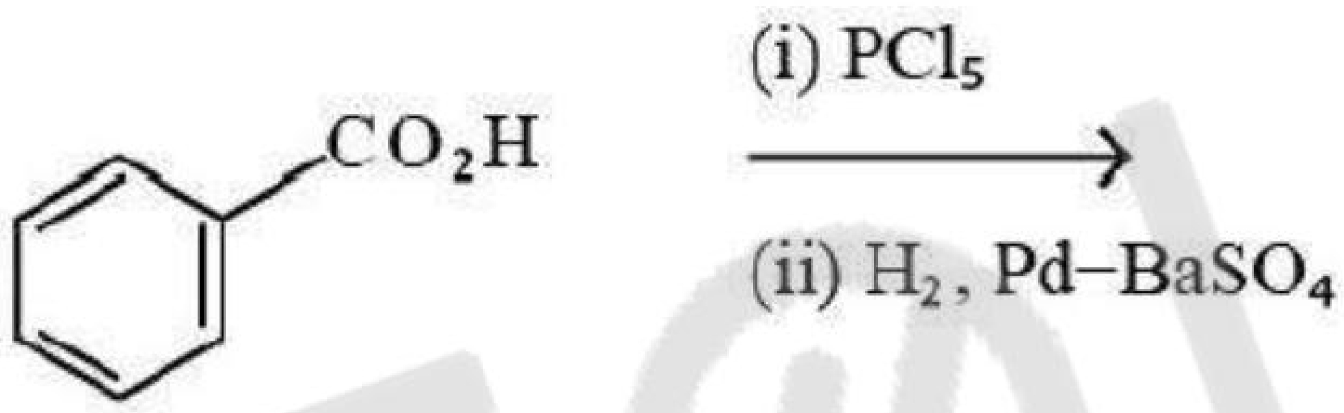


4. ✖

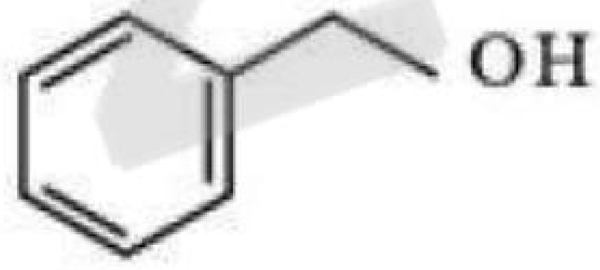
Question Number : 159 Question Id : 7196501759 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The major product of the following reactions is

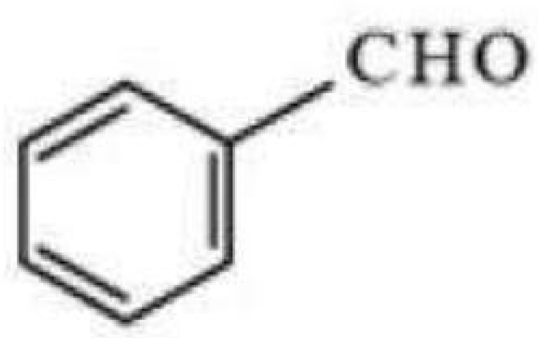
క్రింది చర్యలలో అధిక ఉత్పన్నం ఏది.



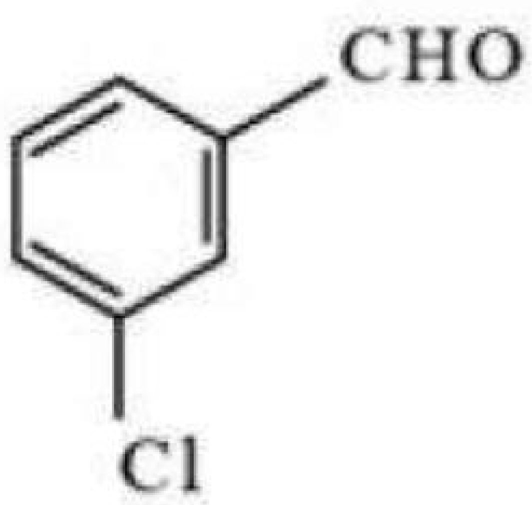
Options :



1. ✖

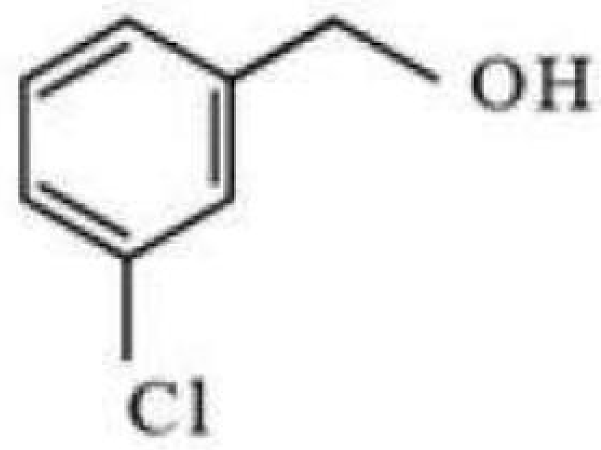


2. ✔



3. ✖

ZOLLEGE.in



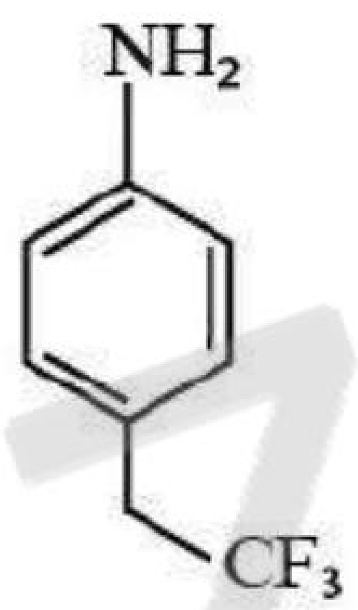
4. ✖

Question Number : 160 Question Id : 7196501760 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

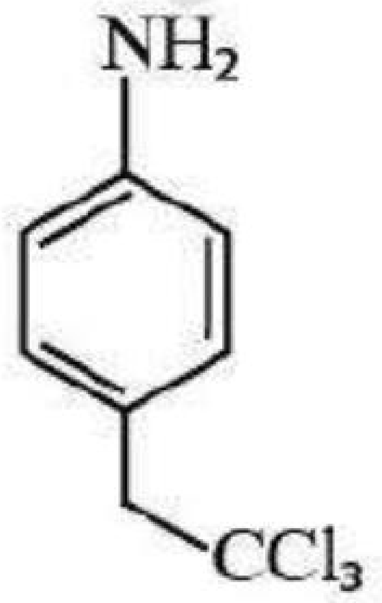
Which one among the followings is most basic?

క్రింది వానిలో అత్యధిక క్షార స్వభావం కల్గినది ఏది.

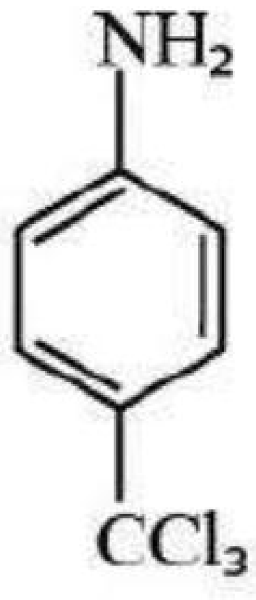
Options :



1. ✖

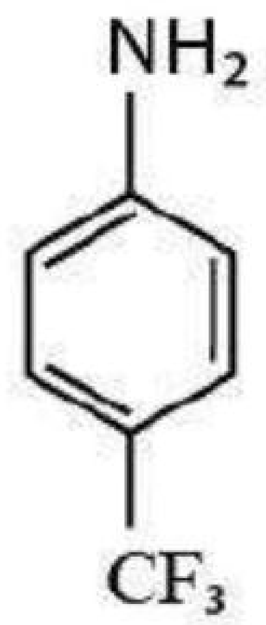


2. ✔



3. ✖

ZOLLEGE.in

4. ✖ 

ZOLLEGE.in