Telangana State Council of Higher Education

TS EAMCET – 2018

Date of Examination: 03-05-2018, Session 1

Time of Examination: 10.00 A.M to 1.00 P.M (FN)

Agriculture and Medical (AM)

MASTER QUESTION PAPER COPY

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 3rd May Shift 1
Duration:	180
Total Marks:	160

ZOLLEGE.in

Question Number : 1 Question Id : 4928631441 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The genus *Solanum* includes the following species.

i) *S. melongena*

ii) *S. indica*

iii) *S. aestivum*

iv) *S. nigrum*

ఈ క్రింది జాతులలో ఏవి సోలానం ప్రజాతి లోనివి

i) సో. మెలాంజినా

ii) సో. ఇండికా

iii) సో. ఐస్టివం

iv) సో. నైగ్రం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. ✖ i & ii

2. ✔ i and iv

3. ✖ ii & iii

4. ✖ iii & iv

Question Number : 2 Question Id : 4928631442 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Edible fruiting bodies called basidiocarps are produced by

బెసిడియోకార్ప్‌లు అనబడే తినదగిన ఫలనాంగాలను ఉత్పత్తి చేసేవి

Options :

ZOLLEGE.in

Saccharomyces

శాఖరోమైనిస్

1. ✖

Claviceps

క్లావిసెప్స్

2. ✖

Puccinia

పక్సీనియా

3. ✖

Agaricus

అగారికస్

4. ✔

Question Number : 3 Question Id : 4928631443 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The following plants are associated with human health care and Bio-diesel production respectively.

ఈ క్రింది మొక్కలలో ఏవి వరుసగా మానవ ఆరోగ్య రక్షణకు మరియు బయోడీసిల్ తయారీకి తోడ్పడతాయి

Options :

Jatropa and *Chlorella*

జట్రోపా మరియు క్లోరెల్లా

1. ✖

Rubber and *Pongamia*

రబ్బరు మరియు పొంగామియా

2. ✖

Chlorella and *Arnica*

క్లోరెల్ల మరియు ఆర్నిక

3. ✖

ZOLLEGE.in

Digitalis and *Jatropa*

డిజిటాలిస్ మరియు జట్రోపా

4. ✔

Question Number : 4 Question Id : 4928631444 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The major pigments present in the members of Rhodophyceae are

రోడోఫైసిలో గల ప్రధాన వర్ణద్రవ్యాలు

Options :

Chlorophyll a, c and Carotenoids

క్లోరోఫిల్ a, c మరియు కరోటినాయిడ్‌లు

1. ✖

Chlorophyll a and b

క్లోరోఫిల్ a మరియు b

2. ✖

Chlorophyll a, d and Phycoerythrin

క్లోరోఫిల్ a, d మరియు ఫైకోఎరిత్రిన్

3. ✔

Chlorophyll a and Phycocyanin

క్లోరోఫిల్ a మరియు ఫైకోసయనిన్

4. ✖

Question Number : 5 Question Id : 4928631445 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Members of Phaeophyceae possess

i) Gelatinous coating of algin

ii) Unequal and lateral flagellae

iii) Pyrenoids

iv) Phycobilisomes

ఫియోఫైసిలో ఈ లక్షణాలు ఉంటాయి

i) ఆల్జిన్ అనే జిగురు కవచం

ii) సమాన మరియు పార్శ్వ కశాభాలు

iii) పైరినాయిడ్‌లు

iv) ఫైకోబిలిసోములు

Options :

1. ✖ i & iii

2. ✔ i & ii

3. ✖ iii & iv

4. ✖ ii & iv

Question Number : 6 Question Id : 4928631446 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

List I		List II
(a)	*Oryza*	(i) Hesperidium
(b)	*Anacardium*	(ii) Dehiscent
(c)	*Datura*	(iii) Indehiscent
(d)	*Tridax*	(iv) Caryopsis
		(v) Cypsela

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా I		జాబితా II
(a)	ఒరైజా	(i) హెస్పరీడియం
(b)	అనకార్డియం	(ii) విదారకం
(c)	దతూరా	(iii) అవిదారకం
(d)	ట్రైడాక్స్	(iv) కవచ బీజకం
		(v) సిప్సెల్లా

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (iv) (ii) (iii) (v)

2. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (i) (iii) (iv) (ii)

3. ✔
   (a) (b) (c) (d)
   (iv) (iii) (ii) (v)

4. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (v) (iii) (ii) (iv)

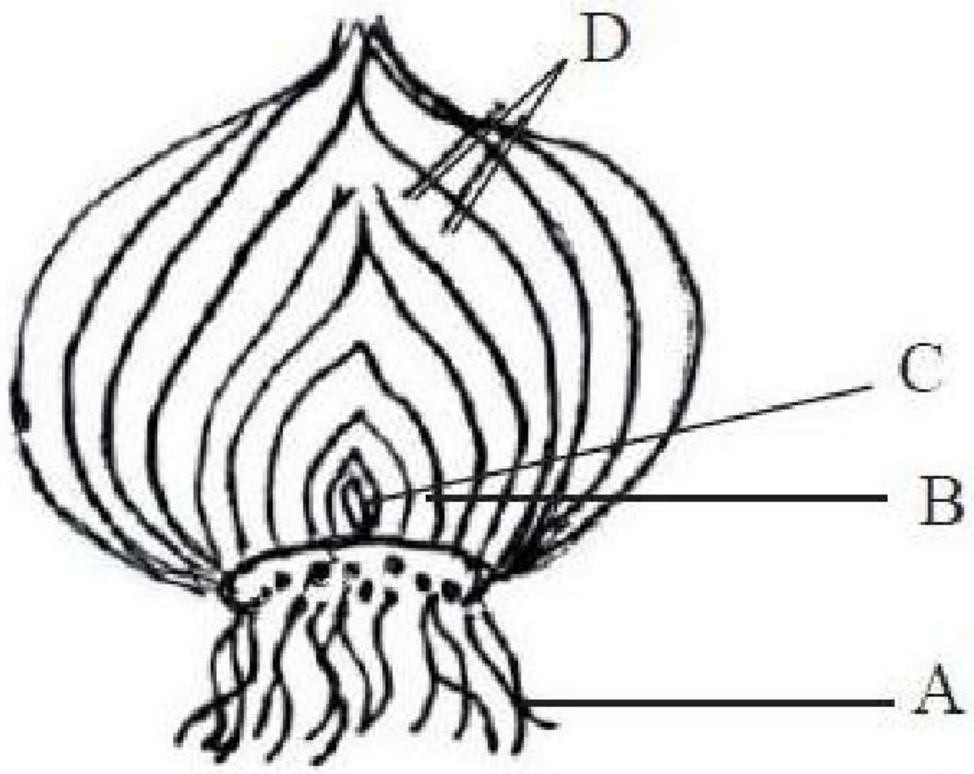
ZOLLEGE.in

Question Number : 7 Question Id : 4928631447 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Identify the different parts of bulb of Onion.

ఉల్లి లశునంలోని వివిధ భాగాలను గుర్తించండి.



Options :

A : Adventitious root B : Stem

C : Apical bud D : Scale leaf

A : అబ్బురపు వేరు B : కాండం

C : అగ్ర కోరకం D : పాలుసు ఆకులు

1. ✖

A : Scale leaf B : Apical Bud

C : Axillary Bud D : Base of scape

A : పాలుసు ఆకు B : అగ్రకోరకం

C : గ్రీవస్థ కోరకం D : స్కేప్ పీఠభాగం

2. ✖

A : Adventitious Root B : Axillary Bud

C : Apical Bud D : Fleshy scale leaf

A : అబ్బురపు వేరు B : గ్రీవస్థ కోరకం

C : అగ్ర కోరకం D : రసయుత పాలుసుఆకు

3. ✔

ZOLLEGE.in

A : Fibrous Root
B : Axillary Bud
C : Apical Bud
D : Base of scape

A : పీచు వేర్లు
B : గ్రీవస్థ కోరకం
C : అగ్ర కోరకం
D : స్కేప్ పీఠభాగం

4. ✖

Question Number : 8 Question Id : 4928631448 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Match the following

List I	List II
(a) Jasmine	(i) Monochasial cyme
(b) *Solanum*	(ii) Dichasial cyme
(c) *Nerium*	(iii) Polychasial cyme
(d) *Ipomoea*	(iv) Cymule
	(v) Solitary cyme

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా I	జాబితా II
(a) మల్లె	(i) ఏకశాఖీయ నిశ్చితం
(b) సోలానం	(ii) ద్విశాఖీయ నిశ్చితం
(c) నీరియం	(iii) బహుశాఖీయ నిశ్చితం
(d) ఐపోమియా	(iv) సామాన్య నిశ్చితం
	(v) ఏకాంత నిశ్చితం

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

(a)	(b)	(c)	(d)
(v)	(i)	(ii)	(iii)

1. ✖

ZOLLEGE.in

(a)	(b)	(c)	(d)
(iv)	(i)	(iii)	(ii)

2. ✔

(a)	(b)	(c)	(d)
(iv)	(ii)	(v)	(i)

3. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(ii)	(i)	(iii)	(v)

4. ✖

Question Number : 9 Question Id : 4928631449 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Assertion (A) : In some plants, the seeds germinate while still attached to the mother plant.

Reason (R) : It is a strategy to lower the abiotic stress and to ensure successful establishment of plantlet.

నిశ్చితము (A) : కొన్ని మొక్కలలో విత్తనాలు తల్లిమొక్కతో అంటుకొని ఉన్నప్పుడే మొలకెత్తును.

కారణం (R) : ఇది నిర్జీవ ఒత్తిడిని తగ్గించుకొని మొలకలు స్థిరీకరణలో ఉత్తీర్ణతకు తోడ్పడే పద్ధతి.

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

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

(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✔

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

(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

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

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✖

ZOLLEGE.in

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

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 10 Question Id : 4928631450 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Read the following statements:

i) Pollen grains contain a thin outer layer exine made up of sporopollenin.

ii) Sporopollenin is an organic material resistant to high temperature and strong acids.

iii) Pollen grains are preserved as fossils.

iv) Consumption of pollen products does not increase the performance of athletes.

ఈ క్రింది వ్యాఖ్యలను చదవండి

i) పరాగరేణువుల బాహ్యకవచం పలుచగా ఉండి స్పోరోపొలెనిన్‌చే నిర్మితం.

ii) స్పోరోపొలెనిన్ అధిక ఉష్ణము మరియు గాఢ ఆమ్లాల నుండి తట్టుకొనే సేంద్రియ పదార్థం.

iii) పరాగ రేణువులు శిలాజాలుగా నిల్వ ఉంటాయి.

iv) పుప్పొడి పదార్థాలను తీసుకోవటం వలన వ్యాయామం చేసేవారి సామర్థ్యత పెరగదు.

The correct combination is

సరైన జతను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ i & ii

2. ✖ ii & iv

3. ✔ ii & iii

4. ✖ i & iii

Question Number : 11 Question Id : 4928631451 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Identify the false statements :

i) Endosperm is triploid filled with reserved food and nourishes the developing embryo.

ii) The process of formation of pollengrains from megaspore mother cell is called megasporogenesis.

iii) Two nucleni are formed from functional megaspore by mitotic division and move to the opposite poles of embryosac.

iv) At maturity, a typical angiosperm embryosac contains 7 nuclei and 8 cells.

ఈ క్రింది వానిలో తప్పు వ్యాఖ్యను గుర్తించండి

i) అంకురచ్ఛదం త్రయస్థితిలో ఉండి నిల్వఆహార పదార్థాలు కల్గి, పెరుగుతున్న పిండ పోషణకు తోర్పడును.

ii) స్థూలబీజమాతృ కణం నుండి పరాగ రేణువులు ఏర్పడే ప్రక్రియను స్థూల సిద్ధ బీజాశయ జననము అంటారు.

iii) క్రియాత్మక స్థూల సిద్ధబీజంలో జరిగే మైటాటిక్ విభజన వల్ల ఏర్పడిన 2 కేంద్రకాలు పిండకోశంలో వ్యతిరేక దిశలో పయనిస్తాయి.

iv) పక్వదశలో ఆవృత బీజ సాధారణ పిండకోశంలో 7 కేంద్రకాలు 8 కణాలు ఉంటాయి

Options :

1. ✖ i & iii

2. ✔ ii & iv

3. ✖ i & ii

4. ✖ iii & iv

Question Number : 12 Question Id : 4928631452 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

The following partial floral formula "Brl. ⊕ , P, G" was derived during identification of a plant. These features indicate that the flower possess

i) Bracteoles

ii) Inferior ovary

iii) Petals

iv) Two equal radial halves when cut in any radial plane allowing to pass through centre of flower.

ఈ తెల్పిన పాక్షిక పుష్ప సంకేతం "Brl. ⊕ , P, G" ను మొక్కను గుర్తించుటలో తెల్పారు. ఇవి పుష్పంలో ఈ లక్షణాలు ఉంటాయని సూచిస్తుంది

i) లఘుపుష్పపుచ్ఛాలు

ii) నిమ్న అండాశయం

iii) ఆకర్షణ పత్రాలు

iv) పుష్ప కేంద్ర భాగం ద్వారా ఏ వ్యాసార్ధ అక్షంలో ఛేదించినా రెండు సమాన వ్యాసార్ధభాగాలుగా విడిపోవును.

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✖ i & ii

2. ✖ ii & iii

3. ✖ ii & iv

4. ✔ i & iv

Question Number : 13 Question Id : 4928631453 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Solanaceae family plants are known for

i) Rhizobial association with roots

ii) Production of cigarettes from leaves

iii) Numerous stamens

iv) Seeds are endospermic

సోలనేసి కుటుంబ మొక్కలు ఈ లక్షణాలకు ప్రసిద్ధి

i) వేర్లలో రైజోబియల్ సహనివేశాలు

ii) పత్రాల నుండి సిగరెట్ల తయారి

iii) కేసరములు అనేకం

iv) అంకురచ్ఛద విత్తనాలు

The correct combination is

ఏది సరియైన మేళవింపు

Options :

1. ✖ ii & iii

2. ✖ iv & i

3. ✔ iv & ii

4. ✖ iii & i

Question Number : 14 Question Id : 4928631454 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Study the following lists

List - I	List - II
(a) Mesophyll cells	(i) Branched and long
(b) Tracheid cells	(ii) Amoeboid shaped
(c) Nerve cells	(iii) Round and oval
(d) White blood cells	(iv) Elongated
	(v) Long and narrow

క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా - I	జాబితా - II
(a) పత్రాంతరకణాలు	(i) శాఖీయం మరియు పొడవుగా
(b) దారుకణాలు	(ii) అయోబాయిడ్ ఆకారం
(c) నాడీకణాలు	(iii) గుండ్రం మరియు అండాకారం
(d) తెల్లరక్తకణాలు	(iv) పొడవుగాసాగబడి
	(v) పొడవుగా మరియు సన్నని

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✖
   (a) (i) (b) (ii) (c) (v) (d) (iv)

2. ✖
   (a) (ii) (b) (iii) (c) (iv) (d) (i)

3. ✔
   (a) (iii) (b) (iv) (c) (i) (d) (ii)

4. ✖
   (a) (v) (b) (iv) (c) (i) (d) (iii)

ZOLLEGE.in

Question Number : 15 Question Id : 4928631455 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

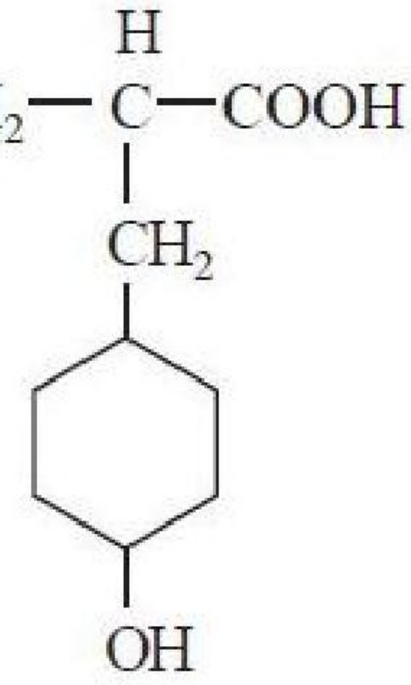
Correct : 1 Wrong : 0

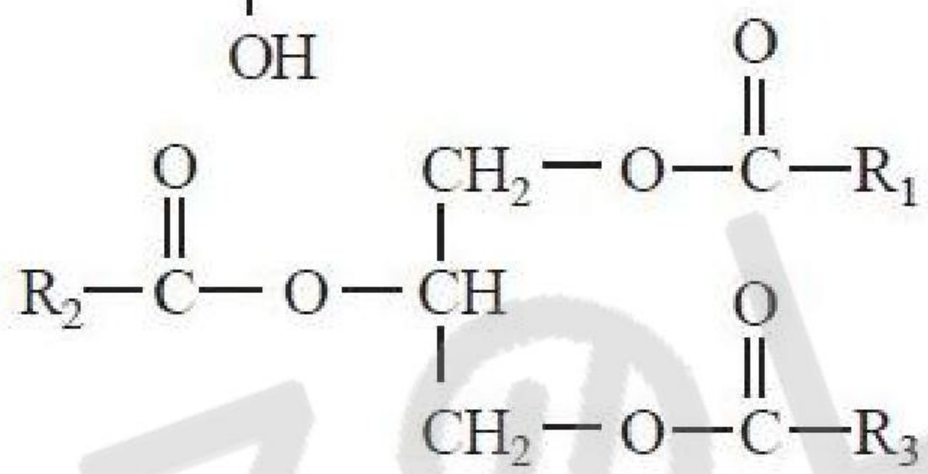
Match the subunit components from List-I to the corresponding Macromolecules from List-II.

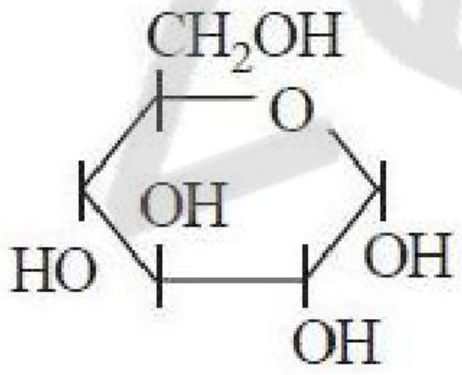
క్రింది జతలలోని జాబితా-I కి సంబంధించిన వాటిని జాబితా-II లో గల స్థూల అణువుల జతతో కూర్చండి.

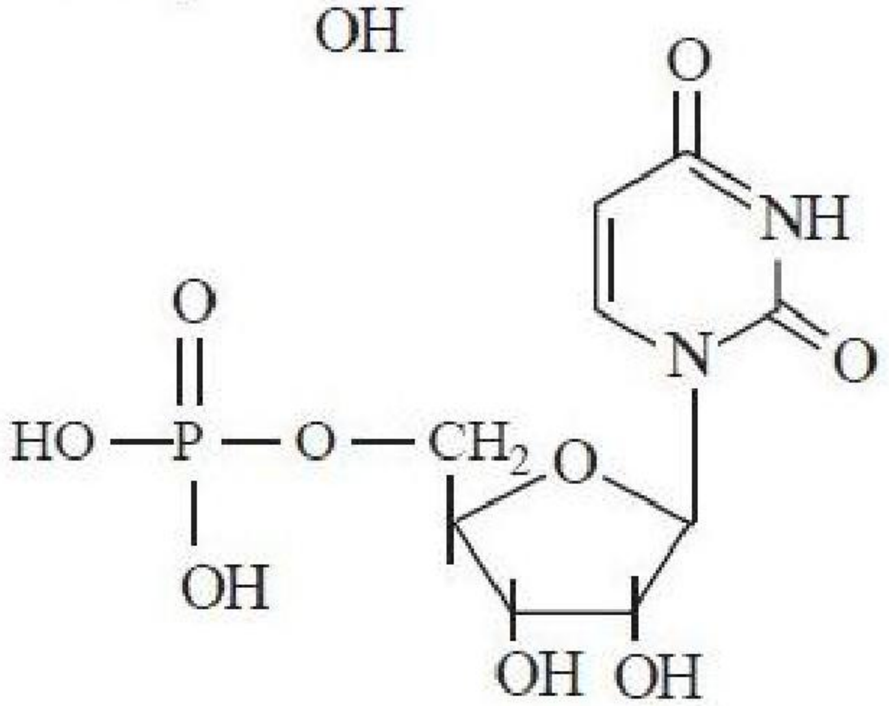
List - I

జాబితా - I

(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

List - II

జాబితా - II

(i) Lipid

క్రొవ్వులు

(ii) Starch

పిండిపదార్థం

(iii) Protein

ప్రోటీన్

(iv) RNA

(v) DNA

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

	(a)	(b)	(c)	(d)
1. ✔	(iii)	(i)	(ii)	(iv)

ZOLLEGE.in

	(a)	(b)	(c)	(d)
2. ✖	(iii)	(i)	(iv)	(ii)

	(a)	(b)	(c)	(d)
3. ✖	(iii)	(i)	(ii)	(v)

	(a)	(b)	(c)	(d)
4. ✖	(v)	(ii)	(i)	(iv)

Question Number : 16 Question Id : 4928631456 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

List - I	List - II
(a) Condensation phase actually is the interval between Mitosis and initiation of DNA replication	(i) M - Phase
(b) Decondensation phase in which synthesis proteins takes place in preparation for mitosis	(ii) S - Phase
(c) Replication in which the amount of DNA per cell doubles	(iii) G_1 - Phase
(d) Quiescent stage or inactive stage	(iv) G_2 - Phase
	(v) G_0 - Phase

క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా - I	జాబితా - II
(a) కండెన్సేషన్ (సంగ్రహణం) దశ సమవిభజనకు DNA ప్రతికృతి ఆరంభమునకు గల మధ్యదశ	(i) M - దశ
(b) డికండెన్సేషన్ ప్రతిసంగ్రహణం దశలో సమ కణవిభజన తయారీ కొరకు ప్రొటీన్ సంశ్లేషణ జరుగును	(ii) S - దశ
(c) ప్రతికృతిలో ప్రతి కణంలోని DNA ద్విగుణీకరం అవుతుంది	(iii) G_1 - దశ
(d) క్వయసెంట్ దశ లేక నిష్క్రియాదశ	(iv) G_2 - దశ
	(v) G_0 - దశ

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✔

(a)	(b)	(c)	(d)
(iii)	(iv)	(ii)	(v)

2. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(i)	(iii)	(ii)	(v)

ZOLLEGE.in

(a)	(b)	(c)	(d)
(iii)	(i)	(ii)	(iv)

3. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(i)	(ii)	(iii)	(iv)

4. ✖

Question Number : 17 Question Id : 4928631457 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The cross section of a specimen showed more than six vascular bundles distributed throughout the ground tissue under microscope. The specimen belongs to

అడ్డుకోతను సూక్ష్మదర్శినిలో పరిశీలించగా ఆరు కన్న ఎక్కువ నాళికా పుంజాలు సందాయక కణజాలంలో వ్యాప్తి చెంది ఉండే దేహభాగం

Options :

Dicot leaf

ద్విదళబీజ పత్రం

1. ✖

Dicot stem

ద్విదళబీజ కాండం

2. ✖

Monocot stem

ఏకదళబీజ కాండం

3. ✔

Monocot Root

ఏకదళబీజ వేరు

4. ✖

Question Number : 18 Question Id : 4928631458 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

One of the following statements is not true with reference to the complex tissue Xylem.

దారు సంక్లిష్ట కణజాలంకు సంబంధించి, ఈ క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏది

ZOLLEGE.in

Options :

1. ✔

It is a conducting tissue for water and minerals from leaves and stems to roots.

నీటిని, లవణాలను పత్రాలు మరియు కాండం నుండి వేరులకు ప్రసరణ చేయు కణజాలం.

It provides mechanical strength to plant parts.

మొక్క భాగాలకు యాంత్రిక బలాన్ని చేకూరుస్తుంది.

2. ✖

It is composed to tracheids, vessels, fibres and parenchyma.

ఇది దారుకణాలు, నాళాలు, నారలు మరియు మృదుకణజాలం కల్గిఉంటుంది.

3. ✖

Tracheids do not possess protoplasm.

దారు కణాలలో జీవపదార్ధం ఉండదు.

4. ✖

Question Number : 19 Question Id : 4928631459 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

List - I	List - II
(a) Amphibious plants	(i) *Tribulus*
(b) Submerged suspended hydrophytes	(ii) Barley
(c) Mesophytes	(iii) *Sagittaria*
(d) Xerophytes	(iv) *Lemna*
	(v) *Utricularia*

క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా - I	జాబితా - II
(a) ఉభయచర మొక్కలు	(i) ట్రిబులస్
(b) మునిగి స్వాంగీకరణం చెందిన నీటి మొక్కలు	(ii) బార్లి
(c) మధ్యరకపు మొక్కలు	(iii) సాజిటేరియా
(d) ఎడారి మొక్కలు	(iv) లెమ్నా
	(v) యుట్రిక్యులేరియా

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✔
(a)	(b)	(c)	(d)
(iii)	(v)	(ii)	(i)

2. ✖
(a)	(b)	(c)	(d)
(iv)	(iii)	(i)	(ii)

3. ✖
(a)	(b)	(c)	(d)
(v)	(i)	(iv)	(iii)

4. ✖
(a)	(b)	(c)	(d)
(ii)	(iv)	(v)	(i)

ZOLLEGE.in

Question Number : 20 Question Id : 4928631460 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Following are some of the measures taken to protect pollinators

i) Reducing the level of pesticide usage

ii) Discouraging the cultivation of native flowering plants

iii) Encouraging the planting of native flowers plants in open spaces

iv) Discouraging bee boards and bee boxes

ఈ క్రింది కొన్ని పద్ధతులు పరాగ సంపర్క కారకాల రక్షణకై తీసుకోదగ్గ చర్యలు

i) చీడనిరోధక రసాయనాలను ఉపయోగించుటను తగ్గించడం

ii) ప్రాంతీయ పుష్పించే మొక్కలను పెంచుటను నిరుత్సాహపరచటం

iii) బహిర్గత ప్రదేశలలో ప్రాంతీయ పుష్పించే మొక్కలపెంపును ప్రోత్సాహించటం

iv) తేనెటీగల పెంచే బోర్డులను, తెనేటీగల పెట్టెలను నిరుత్సాహపరచటం

The correct combination is

ఏది సరియైన మేళవింపు

Options :

1. ✖ ii & iv

2. ✖ i & ii

3. ✔ i & iii

4. ✖ iii & iv

Question Number : 21 Question Id : 4928631461 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : Apoplastic path of water is considered to be non-living path.

Reason (R) : In apoplastic pathway, water does not move through intercellular spaces or through the space between cell wall and plasma membrane.

నిశ్చితము (A) : నీటి యొక్క అపోప్లాస్ట్ మార్గం నిర్జీవ మార్గంగా పరిగణించబడింది.

కారణం (R) : అపోప్లాస్ట్ మార్గంలో నీటి గమనం కణాంతరావకాశలలో ఉండదు లేదా కణకవచానికి, కణత్వచానికి మధ్య గల ఖాళీ ద్వారా గమనం ఉంటుంది.

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

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

(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✖

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

(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

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

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✔

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

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 22 Question Id : 4928631462 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Bronzing in legumes and whiptail in cauliflower are the physiological diseases caused due to the deficiency of the micronutrients.

i) Cu ii) B

iii) Cl iv) Mo

క్రియాత్మక వ్యాధులైన లెగ్యుమ్‌లో బ్రాంజింగ్ మరియు కాలిఫ్లవర్‌లో కొరడా తోక వ్యాధులు సూక్ష్మ పోషకాలు లోపం వలన కలుగుతాయి

i) Cu ii) B

iii) Cl iv) Mo

The correct order of combination

ఇది వరుసలో సరియైన మేళవింపు

Options :

i and ii respectively

i మరియు ii వరుసగా

1. ✖

ii and iii respectively

ii మరియు iii వరుసగా

2. ✖

iii and iv respectively

iii మరియు iv వరుసగా

3. ✔

i and iv respectively

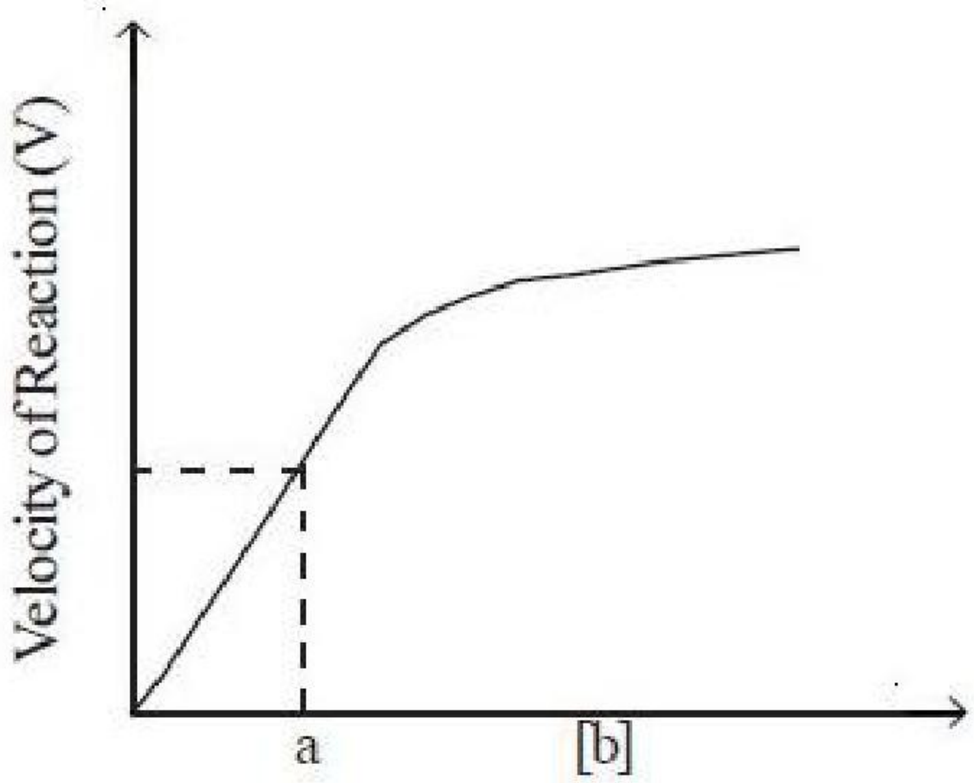
i మరియు iv వరుసగా

4. ✖

Question Number : 23 Question Id : 4928631463 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in



In the above figure representing an enzyme catalysed reaction 'a' and 'b' respectively are

పైన ఇచ్చిన పటంలో 'a' మరియు 'b' ల ఎన్‌జైమ్ ఉత్ప్రేరిత చర్యను వరుసగా సూచించబడింది

Options :

Michaelis Menten constant and substrate concentration

మైఖెలిస్-మెన్‌టెన్ స్థిరాంకం మరియు అధస్థపదార్థ గాఢత

1. ✔ $\frac{1}{2}V_{max}$ and K_m

$\frac{1}{2}V_{max}$ మరియు K_m

2. ✖

$\frac{1}{2}V_{max}$ and substrate concentration

$\frac{1}{2}V_{max}$ మరియు అధస్థపదార్థ గాఢత

3. ✖

K_m and [E]

4. ✖ K_m మరియు [E]

Question Number : 24 Question Id : 4928631464 Question Type : MCQ Option Shuffling Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

In Calvin cycle interconversion of G-3-P and DHAP is catalysed by

కాల్విన్ వలయంలో G-3-P మరియు DHAP ల పరస్పర మార్పిడిని ఇది ఉత్ప్రేరపరుస్తుంది

Options :

Transketolase

ట్రాన్స్‌కీటోలేజ్

1. ✖

Aldolase

ఆల్డోలేజ్

2. ✖

Triose phosphate isomerase

ట్రయోజ్-ఫాస్ఫేట్ ఐసోమరేజ్

3. ✔

Ribose-5-phosphate isomerase

రైబోస్-5-ఫాస్ఫేట్ ఐసోమరేజ్

4. ✖

Question Number : 25 Question Id : 4928631465 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

One of the following combinations is correct with reference to photosynthesis

కిరణజన్యసంయోగక్రియా పరంగా ఈ క్రింది వానిలో ఒక సమ్మేళనం సరియైనది

Options :

C_3 pathway, PEP, RuBisCo

C_3 పథం, PEP, RuBisCo

1. ✖

Pea, RuBP, RuBisCo

బఠాణీ, RuBP, RuBisCo

2. ✔

ZOLLEGE.in

Maize, RuBP, Mesophyll cell

మొక్కజొన్న, RuBP, పత్రాంతర కణం

3. ✖

Pea, PEP, PEP carboxylase

బఠాణీ, PEP, PEP కార్బాక్సిలేజ్

4. ✖

Question Number : 26 Question Id : 4928631466 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0

The conversion of 1, 3-Biphosphoglyceric Acid (BPGA) to Phosphoglyceric Acid (PGA) is an

1, 3-బైఫాస్ఫోగ్లిజరిక్ ఆమ్లం, ఫాస్ఫోగ్లిజరిక్ ఆమ్లంకి మార్పిడి ఒక

Options :

Energy releasing process

శక్తిని విడుదల చేయు చర్య

1. ✔

Energy requiring process

శక్తి అవసరమైన చర్య

2. ✖

autotrophic process

స్వయంపోషక చర్య

3. ✖

endothermal process

ఎండోథర్మల్ చర్య

4. ✖

Question Number : 27 Question Id : 4928631467 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

The chemical reaction which results in respiratory ratio of 0.7 is

0.7 శ్వాసక్రియ నిష్పత్తిని ఇచ్చే రసాయనిక చర్య ఏది?

Options :

1. ✖ $\text{Oxalosuccinic acid} \longrightarrow \alpha\text{-ketoglutaric acid} + CO_2$

$\text{ఆక్సాలోసక్సినిక్ ఆమ్లం} \longrightarrow \alpha\text{- కీటోగ్లూటారిక్ ఆమ్లం} + CO_2$

2. ✔ $\text{Tripalmitin} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O + \text{Energy}$

$\text{ట్రైపామిటిన్} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O + \text{శక్తి}$

3. ✖ $\text{Pyruvic acid} + \text{CoA} + NAD^+ \longrightarrow \text{Acetyl CoA} + CO_2 + NADH + H^+$

$\text{పైరువిక్ ఆమ్లం} + \text{CoA} + NAD^+ \longrightarrow \text{Acetyl CoA} + CO_2 + NADH + H^+$

4. ✖ $\text{Glucose} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O + \text{Energy}$

$\text{గ్లూకోజ్} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O + \text{శక్తి}$

Question Number : 28 Question Id : 4928631468 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

List - I	List - II
(a) Gibberellins	(i) Release of volatile substance from ripened fruits
(b) Skoog and Miller	(ii) Bakanae disease
(c) Cousins	(iii) Auxin
(d) Naphthaleneacetic acid	(iv) Induction of dormancy
	(v) A modified form of adenine, a purine.

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా - I	జాబితా - II
(a) జబ్బరెల్లిన్‌లు	(i) పక్వం చెందిన ఫలాల నుండి బాష్పశీల పదార్థం విడుదల
(b) స్కూగ్ మరియు మిల్లర్	(ii) బకనే వ్యాధి
(c) కజిన్స్	(iii) ఆక్సిన్
(d) నాఫ్థలీన్ అసిటిక్ ఆమ్లం	(iv) సుప్తావస్థను ప్రేరేపించటం
	(v) ఒక పరివర్తన చెందిన అడినైన్ రకం, ఒక ప్యూరిన్

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (ii) (iii) (iv) (v)

2. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (i) (ii) (iv) (iii)

3. ✔
   (a) (b) (c) (d)
   (ii) (v) (i) (iii)

4. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (i) (ii) (iv) (v)

ZOLLEGE.in

Question Number : 29 Question Id : 4928631469 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Assertion (A) : For cell-to-cell contact, the donor cell designated F^+ produces the pilus that makes contact with the recipient cell known as an F^- cell.

Reason (R) : The donor cell is called F^- because it produces the pilus.

నిశ్చితము (A): కణంకి కణం తాకుట కొరకు, F^+ అని పిలవబడే దాతకణం పైలస్‌ను ఏర్పరుస్తుంది. ఆపైలస్ F^- అనబడే గ్రహితకణంను తాకుతుంది.

కారణం (R): దాతకణం పైలస్‌ను ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి దానిని F^- అంటారు.

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

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

(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✖

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

(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

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

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✔

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

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 4928631470 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : Lambda phages cause lysis and death of the host cells, when they multiply.
Reason (R) : Phage DNA upon penetration into *E.coli* cells get integrated into the bacterial DNA and remains inactive.

నిశ్చితము (A) : లామ్డా ఫాజ్‌లు వృద్ధి చెందుతున్నప్పుడు, అతిధేయి కణాలను విచ్ఛిన్నం చేసి నాశనం చేస్తాయి.

కారణం (R) : ఫాజ్ DNA, *E.coli* కణాలలోకి ప్రవేశం చేసిన తరువాత, బాక్టీరియాల DNA లోకి సమాకలితమై గుప్తంగా ఉండిపోతుంది.

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

1. ✖ Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (A) కి (R) సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true, but (R) is false
(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✔ (A) is false, but (R) is true
(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 31 Question Id : 4928631471 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

In order to know the genotype of a dominant phenotype, it is crossed with a recessive parent. The cross resulted in 50% of recessive phenotypes. The genotype of the dominant phenotype used in the test cross is

బహిర్గత దృశ్యరూపం యొక్క జన్యురూపాన్ని తెలుసుకోవటానికి అంతర్గత జనకునితో సంకరణం జరిపారు. ఈ సంకరణంలో 50% అంతర్గత దృశ్యరూపాలు సంక్రమించాయి. ఈ పరీక్షాసంకరణంలో ఉపయోగించిన బహిర్గత దృశ్యరూపం యొక్క జన్యురూపం ఏది?

Options :

1. ✔ Ww

2. ✖ W W

3. ✖ w w

4. ✖ incomplete dominant genotype
అసంపూర్ణ బహిర్గత జన్యురూపం

Question Number : 32 Question Id : 4928631472 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

A cross between homozygons red-flowered plant and a homozygous green flowered plant resulted in a yellow flowered F_1 plant. The phenomenon is

ఒక సమయుగ్మ ఎరుపుపూలు గల మొక్కను, ఒక సమయుగ్మం ఆకుపచ్చపూలు గల మొక్కతో సంకరణం జరిపితే, పసుపురంగు పుష్పాలు గల F_1 మొక్క సంక్రమించింది. ఇది ఏ దృగ్విషయము?

Options :

1. ✖ Co-dominance
సహ బహిర్గతత్వం

2. ✔ Incomplete dominance
అసంపూర్ణ బహిర్గతత్వం

ZOLLEGE.in

Epistasis

ఎపిస్టాసిస్

3. ✖

Dominance

బహిర్గతత్వం

4. ✖

Question Number : 33 Question Id : 4928631473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Assertion (A) : DNA is a long polynucleotide chain composed of four different nitrogen bases : A, T, U & C.

Reason (R) : The stacking of base pairs one over the other and the pairing of bases from two strands through hydrogen bonds stabilize the double helical structure of DNA.

నిశ్చితము (A) : DNA నాలుగు రకాలైన నైట్రోజన్ క్షారాలు A, T, U, C కలిగియున్న ఒక పొడవైన పాలిన్యూక్లియోటైడ్ గొలుసు.

కారణం (R) : క్షారజతలు ఒకదాని మీద ఒకటి కూడిక మరియు రెండుపొచలలో క్షారాలు హైడ్రోజన్ బంధనాలచే జతగూడటం వలన సర్పిలాకార DNA ని స్థిరపరుస్తుంది.

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

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

(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✖

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

(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

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

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✖

ZOLLEGE.in

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

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✔

Question Number : 34 Question Id : 4928631474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which one of the following statements is correct?

ఈ వ్యాఖ్యలలో ఏది సరియైనది?

Options :

1. ✖

The energy required for replication of DNA is not from deoxyribonucleotide triphosphate

DNA ప్రతికృతికి కావలసిన శక్తి డీఆక్సీరైబోన్యూక్లీయేసైడ్ ట్రైఫాస్ఫేట్ నుంచి పొందదు

Replication of leading strand is discontinuous process

ప్రధానమైన పోచ ప్రతికృతి విచ్ఛిన్నప్రక్రియ

2. ✖

Replication of lagging strand is continuous process

వెనకబడిన పోచ ప్రతికృతి అవిచ్ఛినప్రక్రియ

3. ✖

RNA primer is required for initiation of DNA replication

DNA ప్రతికృతి ప్రారంభం అవటానికి RNA ప్రైమర్ అవసరం

4. ✔

Question Number : 35 Question Id : 4928631475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Read the following statements and choose the correct option.

(i) Tailing : addition of adenylate residues at 5'-end in a template independent manner

(ii) Promotor : is the site recognised by the RNA polymerase in association with 'ρ' factor

(iii) Division of labour : RNA polymerase I and RNA polymerase III are responsible for 18S rRNA and tRNA transcription respectively

(iv) Capping : addition of methyl guanosine triphosphate at the 5'-end of hn-RNA

ఈ క్రింది వ్యాఖ్యలను చదివి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

(i) పాలిఅడినలైజేషన్ (Tailing): అడినైలేట్ అవశేషాలు 5'-కొననుండి స్వతంత్రంగా చేర్చబడుతాయి

(ii) ప్రమోటర్ : RNA పాలిమరేజ్ 'ρ' factor తో కలిసి ఈస్థానాన్ని గుర్తింస్తుంది

(iii) శ్రమవిభజన : RNA పాలిమరేజ్ I మరియు RNA పాలిమరేజ్ III tRNA అనురేఖనానికి వరుసగా భాధ్యత వహిస్తాయి

(iv) కాపింగ్ : మిథైల్ గ్వానోసైన్ ట్రైఫాస్ఫేట్ hn-RNA 5' కొనలో కూడతాయి

The correct combination is

ఏది సరియైన మేళవింపు

Options :

1. ✖ i & ii

2. ✖ ii & iii

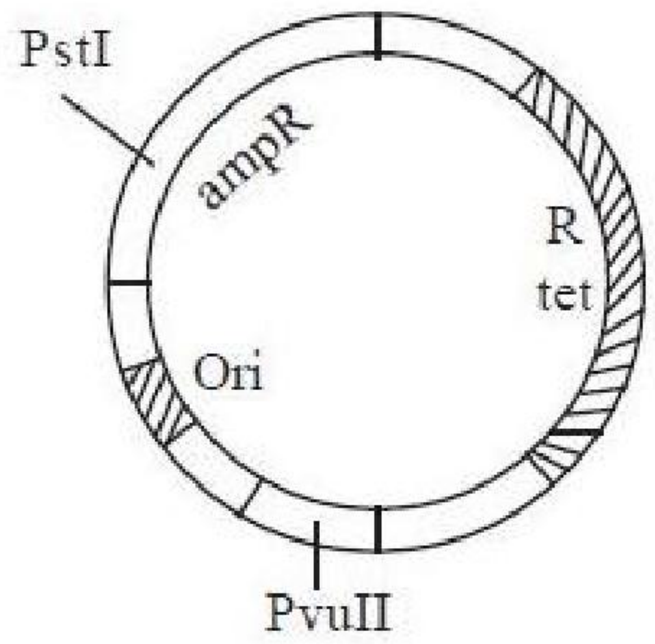
3. ✔ iii & iv

4. ✖ ii & iv

Question Number : 36 Question Id : 4928631476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in



The larger DNA fragment which is resulted upon digestion of PBR322 using PstI and PvuII is ligated with a DNA insert and transformed to *E.coli* cells.

PstI మరియు PvuII లను ఉపయోగించి PBR322 ని జీర్ణించగా వచ్చిన పెద్ద DNA ఖండితాన్ని, DNA ముక్కతో (insert) జతపరచి, *E.coli* కణాల్లోకి పరివర్తన చేస్తారు.

Assertion (A) : *E.coli* colonies harbouring recombinant vector cannot be obtained on tetracyclin-agar plates on spreading.
Reason (R) : Because, part of the amp^R gene has been deleted while cloning the insert.

నిశ్చితము (A) : పునస్సంయోజక వాహకం కలిగి ఉన్న *E.coli* కాలనీలను టెట్రాసైక్లిన్ అగార్ ప్లేట్లపై విస్తరింపజేస్తే వాటిని పొందలేము.
కారణం (R) : ఎందుకంటే ఖండితాన్ని క్లోనింగ్ చేసినపుడు, amp^R జీన్ ఉన్న భాగం తీసివేయబడింది.

Which of the following is true?
ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

1. ✖ Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (A) కి (R) సరియైన వివరణ

2. ✔ Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true, but (R) is false
(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

ZOLLEGE.in

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

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 37 Question Id : 4928631477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The some of the following are the desirable features to facilitate cloning of a DNA insert into a vector.

i) BamHI site

ii) Selectable marker

iii) Ori

iv) High molecular weight

ఈ క్రింది వాటిలో కొన్ని DNA ఖండితాన్ని వాహకంలోకి క్లోనింగ్ చేయటానికి కావలసిన లక్షణాలు

i) BamHI స్థానం

ii) సెలక్టబుల్ మార్కర్

iii) Ori

iv) ఎక్కువ అణుభారం

The correct combination is

ఏది సరియైన మేళవింపు

Options :

1. ✖ i & ii

2. ✔ ii & iii

3. ✖ iii & iv

4. ✖ i & iii

Question Number : 38 Question Id : 4928631478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Following are some of the biosafety and ethical issues of genetically engineered crop plants :

i) There is no fear of transferring allergins or toxins to humans as side effects since specific genes are selected.

ii) There is a risk of gene pollution due to transfer of the new genes into wild-type plants.

iii) Transgenics pose a harmful effect on biodiversity and have an adverse impact on environment.

iv) There is no risk of changing the fundamental nature of crop plants.

కొన్ని జన్యు రూపాంతరం చెందిన పంటమొక్కల యొక్క జీవభద్రత మరియు నైతిక సమస్యలు దిగువ ఇవ్వనైనది

i) ప్రత్యేక జన్యువులను నిర్ధారించటంవలన మానవులలో అలర్జిన్లు లేక టాక్సిన్ల బదలాయింపుల భయములేదు.

ii) వన్యమొక్కలలో కొత్త జన్యువుల బదలాయింపు వలన జన్యుకాలుష్యం ప్రమాదం ఉంటుంది.

iii) ట్రాన్స్‌జనిక్స్ వలన జీవవైవిధ్యంలో ప్రమాదకర లక్షణాలు ఏర్పడి వాతావరణం మీద ప్రభావం చూపును.

iv) సస్యమొక్కల సాధారణ లక్షణాల మార్పుల ప్రమాదం ఉండదు.

The correct combination is

ఏది సరియైన మేళవింపు

Options :

1. ✖ i, ii, iv & iii

2. ✖ i, iii & iv

3. ✔ ii & iii

4. ✖ i & iv

Question Number : 39 Question Id : 4928631479 Question Type : MCQ Option Shuffling Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the crop varieties developed by hybridization and selection, with the corresponding diseases they are resistant to

List - I	List - II
(a) Brassica - Swarnim	(i) Black rot
(b) Cowpea-Komal	(ii) Leaf curl
(c) Cauliflower-Shubhra	(iii) White rust
(d) Chilli-Sadabahar	(iv) Bacterial blight
	(v) Stripe rust

జాబితా - I లోని సంకరణము మరియు వరణము ద్వారా అభివృద్ధి చేసిన వ్యాధినిరోధక పంట మొక్కలరకాలను, జాబితా - II లో వాటికి సంబంధించిన వ్యాధులతో జతపరచండి.

జాబితా - I	జాబితా - II
(a) బ్రాసికా-స్వర్ణిం	(i) నల్లకుళ్ళు
(b) బొబ్బర్లు-కోమల్	(ii) ఆకుముడత
(c) కాలీఫ్లవర్-శుభ్ర	(iii) తెల్లకుంకుమ తెగులు
(d) మిరప-సదాబహార్	(iv) బాక్టీరియల్ బ్లైట్
	(v) చారల కుంకుమ తెగులు

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

	(a)	(b)	(c)	(d)
1. ✖	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
	(a)	(b)	(c)	(d)
2. ✖	(i)	(v)	(iii)	(iv)
	(a)	(b)	(c)	(d)
3. ✖	(v)	(ii)	(iv)	(iii)

ZOLLEGE.in

(a) (b) (c) (d)

4. ✔ (iii) (iv) (i) (ii)

Question Number : 40 Question Id : 4928631480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Micro-propagation is useful

i) to recover healthy plants

ii) To generate new species

iii) To multiply genetically uniform population

iv) To produce heterozygous plant

సూక్ష్మవ్యాప్తి దీనికి ఉపయోగపడుతుంది

i) ఆరోగ్యకరమైన మొక్కలను తిరిగిపొందటానికి

ii) కొత్తజాతులను ఉత్పన్నం చేయటానికి

iii) జన్యుపరంగా ఒకే రకంగా ఉండే జనసాంద్రత వృద్ధి చేయుటకు

iv) విషమయుగ్మ మొక్కలను ఉత్పత్తి చేయుటకు

The correct combination is

ఏది సరియైన మేళవింపు

Options :

1. ✖ i & ii

2. ✔ i & iii

3. ✖ ii & iii

4. ✖ iii & iv

Section type :	Online
Mandatory or Optional:	Mandatory
Number of Questions:	40
Number of Questions to be attempted:	40
Section Marks:	40
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Sub-Section Number:	1
Sub-Section Id:	49286338
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 4928631481 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following is an acoelomate

క్రింది వాటిలో ఏది శరీర కుహర రహిత జీవి

Options :

1. ✖ Ascaris lumbricoides

ఆస్కారిస్ లుంబ్రికాయిడిస్

2. ✔ Taenia solium

టీనియా సోలియం

3. ✖ Enterobius

ఎంటిరోబియస్

4. ✖ Nereis

నీరిస్

Question Number : 42 Question Id : 4928631482 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the following species with their scientific name :

List - I	List - II
(a) The black buck	(i) *Ailurus ochraceus*
(b) Pygmy hog	(ii) *Antelope cervicapra*
(c) Kashmir stag	(iii) *Sus salvanius*
(d) Red Panda	(iv) *Cervus elaphus hanglu*

క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా - I	జాబితా - II
(a) కృష్ణజింక	(i) ఎల్యూరస్ అక్రానియస్
(b) మరుగుజ్జు పంది	(ii) యాంటిలోప్ సెర్వికాప్రా
(c) కాష్మీరి దుప్పి	(iii) సస్ సాల్వేనియస్
(d) ఎర్ర పాండా	(iv) సెర్వస్ ఎలాఫస్ హాంగ్లు

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

(a) (b) (c) (d)
(i) (ii) (iii) (iv)

1. ✖

(a) (b) (c) (d)
(ii) (iii) (iv) (i)

2. ✔

(a) (b) (c) (d)
(iii) (i) (ii) (iv)

3. ✖

(a) (b) (c) (d)
(iv) (iii) (ii) (i)

4. ✖

Question Number : 43 Question Id : 4928631483 Question Type : MCQ Option Shuffling Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

ZOLLEGE.in

Correct : 1 Wrong : 0

The first animals which exhibit "Tube with in a tube" organisation are

"నాళంలోని నాళం" నమూనాను ప్రదర్శించు మొదటి జంతు సముదాయమేది?

Options :

Acoelomates

ఏసీలోమేట్స్

1. ✖

Pseudocoelomates

స్యూడోసీలోమేట్స్

2. ✔

Enterocoelomates

ఎంటిరోసీలోమేట్స్

3. ✖

Schizocoelomates

స్కైజోసీలోమేట్స్

4. ✖

Question Number : 44 Question Id : 4928631484 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

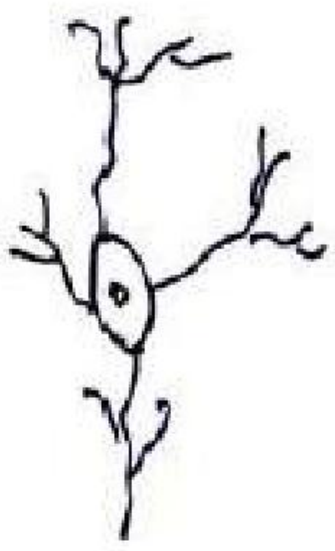
Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following type of neurons are found in the 'retina' of humans

ఈ క్రింది ఏ రకమైన న్యూరాన్‌లు మానవుని కంటి రెటినాలో కనిపించును

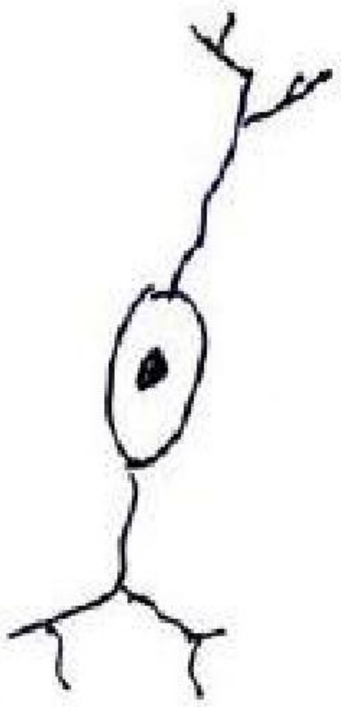
Options :

1. ✖

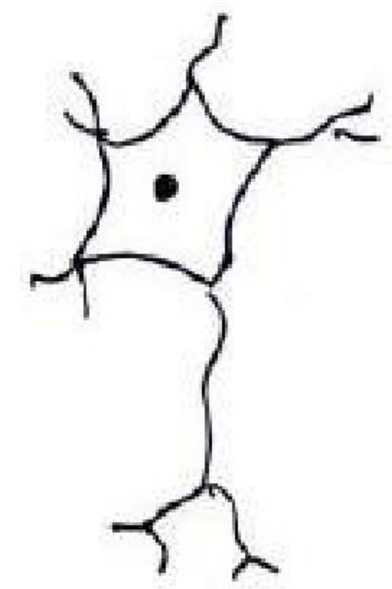


ZOLLEGE.in

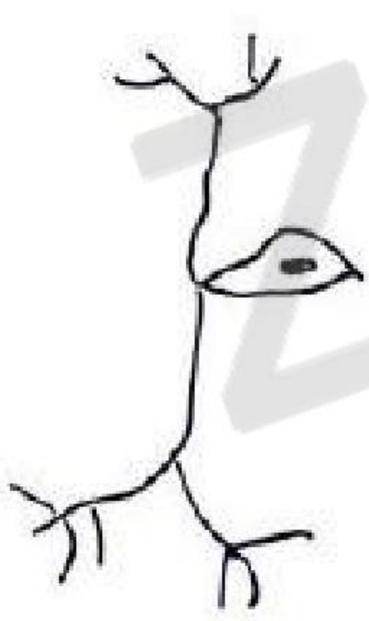
2. ✔



3. ✖



4. ✖



Question Number : 45 Question Id : 4928631485 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the following with reference to earthworm

	List - I		List - II
(a)	4 - 6th segments	(i)	Cingulum
(b)	14 - 16th segments	(ii)	Stomoch
(c)	9 - 14th segments	(iii)	Blood glands
(d)	10 - 11th segments	(iv)	Testes

వానపాముకు సంబంధించిన ఈ క్రింది వానిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
(a)	4 - 6 ఖండితాలు	(i)	సింగులమ్
(b)	14 - 16 ఖండితాలు	(ii)	జీర్ణాశయము
(c)	9 - 14 ఖండితాలు	(iii)	రక్తగ్రంధులు
(d)	10 - 11 ఖండితాలు	(iv)	ముష్కాలు

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(ii)	(iii)	(i)	(iv)

2. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(i)	(ii)	(iv)	(iii)

3. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(iv)	(i)	(ii)	(iii)

4. ✔

(a)	(b)	(c)	(d)
(iii)	(i)	(ii)	(iv)

Question Number : 46 Question Id : 4928631486 Question Type : MCQ Option Shuffling Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Statement (S) : The foot of siphonopoda is modified into 8 or 10 arms. A part of the foot is also modified into a siphon

Reason (R) : The modification of foot into siphon facilitates to escape from the predators

వ్యాఖ్య (S) : సైఫనోపొడా జీవులలో పాదము 8 లేదా 10 భుజాలుగా మార్పు చెందెను. పాదములోని కొంతభాగము అంకుశనాళంగా మార్పుచెందెను

కారణం (R) : పాదం నుండి రూపాంతరం చెందిన అంకుశనాళము భక్షక జీవుల నుండి తప్పించుకొనుటకు సహాయపడును

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

1. ✖ Both (S) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (S)
(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (S) కి (R) సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (S) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (S)
(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (S) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (S) is true, but (R) is false
(S) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✖ (S) is false, but (R) is true
(S) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 47 Question Id : 4928631487 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which one of the following characters is not correct with respect to Ratitae

ఈ క్రింది ఏ లక్షణము రాటిటే పక్షులకు సంబంధించినది కాదు

Options :

ZOLLEGE.in

Flightless birds

ఎగురలేని పక్షులు

1. ✖

Sternum without keel

ఉరోస్థికి ద్రోణి ఉండదు

2. ✖

Syrinx, clavicles are present

శబ్దిని మరియు జత్రుకలుంటాయి

3. ✔

males have penis

మగ పక్షులలో మేహనం ఉండును

4. ✖

Question Number : 48 Question Id : 4928631488 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOOLLEGE.in

Match the following

List - I	List - II
(a) Harderian gland	(i) Skin
(b) Sudoriferous gland	(ii) at the base of the tail
(c) Preen gland	(iii) Ear
(d) Ceruminous gland	(iv) Eye
	(v) Brain

క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా - I	జాబితా - II
(a) హార్డేరియన్ గ్రంధి	(i) చర్మము
(b) సుడోరిఫెరస్ గ్రంధి	(ii) తోక ఆధారభాగము
(c) ప్రీన్ గ్రంధి	(iii) చెవి
(d) సెరూమినస్ గ్రంధి	(iv) కన్ను
	(v) మెదడు

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✔
   (a) (b) (c) (d)
   (iv) (i) (ii) (iii)

2. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (iv) (iii) (i) (ii)

3. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (v) (i) (ii) (iv)

4. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (iii) (ii) (i) (iv)

ZOLLEGE.in

Question Number : 49 Question Id : 4928631489 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following bear a flagellum without lateral appendages and the terminal part of the axonema is naked without the outer sheath at its tip

a) Peranema

b) Monas

c) Polytoma

d) Chlamydomonas

క్రింది వాటిలో దేని కశాభానికి పార్శ్వనిర్మాణాలు ఉండవు, అక్షీయ తంతువు అంత్యభాగము అచ్ఛాదరహితమై వెలుపలి తొడుగు లేకుండా నగ్నంగా ఉంటుంది

a) పేరానీమా

b) మోనాస్

c) పాలిటోమా

e) క్లామిడోమోనాస్

Options :

1. ✖ a, c

2. ✖ b, d

3. ✖ a, b

4. ✔ c, d

Question Number : 50 Question Id : 4928631490 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Statement (S) : Transverse binary fission seen in paramecium is also considered as homothetogenic fission

Reason (R) : The plane of fision is at obtuse angle to the longitudinal axis of the body

వ్యాఖ్య (S) : పారమీషియంలోని అడ్డు ద్విదావిచ్ఛిత్తిని హోమోథీటోజెనిక్ విచ్ఛిత్తి అని కూడా అంటారు

కారణం (R) : ఈ విచ్ఛిత్తి తలము దేహపు అయత అక్షానికి గురుకోణంలో ఉంటుంది

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

1. ✖ Both (S) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (S)
(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (S) కి (R) సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (S) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (S)
(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (S) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (S) is true, but (R) is false
(S) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✖ (S) is false, but (R) is true
(S) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 51 Question Id : 4928631491 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

	List - I		List - II
(a)	Morphine	(i)	depressant
(b)	Heroin	(ii)	stimulates of central nervous system
(c)	Cannabinoids	(iii)	sedative and pain killer
(d)	Cocaine	(iv)	effect on the cardio vascular system

క్రింది వాటిని జతపరచండి

	జాబితా - I		జాబితా - II
(a)	మార్ఫిన్	(i)	డిప్రెస్సెంట్ (మానసిక కృంగుదల)
(b)	హెరాయిన్	(ii)	కేంద్రనాడీ వ్యవస్థను ప్రేరేపించును
(c)	కనాబినాయిడ్స్	(iii)	మత్తుమందు, నొప్పి నుండి ఉపశమనం
(d)	కొకైన్	(iv)	హృదయ ప్రసరణ వ్యవస్థపై ప్రభావము

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✖
(a)	(b)	(c)	(d)
(i)	(ii)	(iii)	(iv)

2. ✖
(a)	(b)	(c)	(d)
(iv)	(iii)	(ii)	(i)

3. ✔
(a)	(b)	(c)	(d)
(iii)	(i)	(iv)	(ii)

4. ✖
(a)	(b)	(c)	(d)
(ii)	(i)	(iv)	(iii)

Question Number : 52 Question Id : 4928631492 Question Type : MCQ Option Shuffling Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Statement (S) : The eggs of Ascaris are described as 'mammillated eggs'

Reason (R) : These eggs are passed out with faecal matter and infect man via contaminated food and water

వ్యాఖ్య (S) : ఆస్కారిస్ గుడ్లను "మామిల్లేటెడ్" గుడ్లుగా పేర్కొంటారు

కారణం (R) : ఈ అండాలు మానవుని మలం ద్వారా బయటకు విడుదలై కలుషితమైన ఆహారము మరియు నీటి ద్వారా సంక్రమిస్తాయి

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

1. ✖ (S) is true, but (R) is false

(S) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

2. ✔ Both (S) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (S) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (S) is false, but (R) is true

(S) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖ Both (S) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (S) కి (R) సరియైన వివరణ

Question Number : 53 Question Id : 4928631493 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The only drug effective in the treatment of filariasis, hetrazon was discovered by

ఫైలేరియాసిస్ చికిత్సలో వాడే ఏకైక సమర్థవంతమైన మందు హెట్రజీన్‌ను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త ఎవరు

Options :

ZOLLEGE.in

Alfred Sherwood Romer

ఆల్ఫ్రెడ్ షెర్వుడ్ రోమర్

1. ✖

Yellapragada Subba Rao

ఎల్లాప్రెగడ సుబ్బారావ్

2. ✔

M.S. Swaminathan

M.S. స్వామినాథన్

3. ✖

William Kirby

విలియం కిర్బీ

4. ✖

Question Number : 54 Question Id : 4928631494 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following enzyme converts starch into disaccharides

పిండి పదార్థాలను డైసాకరైడ్లుగా మార్చు ఎంజైమ్ ఏది

Options :

Invertase

ఇన్వర్టేజ్

1. ✖

Amylase

ఎమైలేజ్

2. ✔

Cellulase

సెల్యులేజ్

3. ✖

ZOLLEGE.in

Protease

ప్రోటియేజ్

4. ✖

Question Number : 55 Question Id : 4928631495 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Cockroach is a cursorial insect and runs on the smooth surfaces using 'A' and runs on the rough surfaces using 'B' parts of the body. What are 'A' and 'B'?

బొద్దింక చురుకుగా పరుగెత్తు కీటకము. ఇది నునుపు తలముపై చలించుటకు 'A'ను మరియు గరుకు తలముపై చలించుటకు 'B' ను ఉపయోగించును. 'A' మరియు 'B' లను గుర్తించుము

Options :

A - Claws and arolium ; B - plantulae

A - నఖాలు మరియు అరోలియం ; B - ప్లాంట్యులాలు

1. ✖

A - Plantulae ; B - Claws and arolium

A - ప్లాంట్యులాలు ; B - నఖాలు మరియు అరోలియం

2. ✔

A - Pivot ; B - Cibarium

A - ఇరుసు ; B - సిబేరియం

3. ✖

A and B - claws only

A మరియు ; B - నఖాలు మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 56 Question Id : 4928631496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

List - I	List - II
(a) Phallomeres	(i) Nitrogenous waste disposal
(b) Taenidia	(ii) Copulation
(c) Cuticle	(iii) Prevents trachea from collapsing
(d) Ostia	(iv) Blood passage

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా - I	జాబితా - II
(a) ఫెలోమియర్స్	(i) నత్రజని వ్యర్థపదార్థాల తొలగింపు
(b) టినీడియా	(ii) సంపర్కము
(c) అవభాసిని	(iii) వాయునాళాలు ముకుళించి పోకుండా కాపాడుట
(d) అస్టియా	(iv) రక్త ప్రవాహానికి

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✔

(a)	(b)	(c)	(d)
(ii)	(iii)	(i)	(iv)

2. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(ii)	(i)	(iii)	(iv)

3. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(iii)	(ii)	(iv)	(i)

4. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(iv)	(iii)	(ii)	(i)

Question Number : 57 Question Id : 4928631497 Question Type : MCQ Option Shuffling Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Statement (S) : The animals which live in colder regions have larger body size with greater body mass

Reason (R) : The small surface area does not help to conserve heat

వ్యాఖ్య (S): శీతల ప్రాంతాలలో నివసించే జీవులు ఎక్కువ ద్రవ్యరాశితో పెద్ద శరీరాన్ని కలిగి ఉంటాయి

కారణం (R): తక్కువ ఉపరితల వైశాల్యము ఉష్ణాన్ని భద్రపరచుటకు ఉపయోగపడదు

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

1. ✖ Both (S) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (S) కి (R) సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (S) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (S) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (S) is true, but (R) is false

(S) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✖ (S) is false, but (R) is true

(S) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 58 Question Id : 4928631498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

During summer the density of the surface of the water decreases due to increase in its temperature. The upper most warm layer of a lake is called

సరస్సులలో గ్రీష్మాకాలంలో ఉష్ణోగ్రత పెరుగుట వలన ఉపరితల నీటి సాంద్రత తగ్గును. ఉష్ణోగ్రత పెరుగుట వలన సరస్సు ఉపరితలంలో వెచ్చగా ఏర్పడిన నీటి పొరను ఏ

Options :

ZOLLEGE.in

Thermocline

థర్మోక్లైన్

1. ✖

Metalimnion

మెటాలిమ్నియాన్

2. ✖

Hypolimnion

హైపోలిమ్నియాన్

3. ✖

Epilimnion

ఎపిలిమ్నియాన్

4. ✔

Question Number : 59 Question Id : 4928631499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Statement (S) : Diapause is the phenomenon in which certain organisms spend some time in a state of inactiveness

Reason (R) : It is a mechanism of survial under extreme temperature and drought

వ్యాఖ్య (S): కొన్ని జంతువులు ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులలో కొంత కాలము అచేతనంగా ఉంటాయి. దీనిని డయాపాస్ అంటారు

కారణం (R): ఈ యంత్రాంగం ద్వారా జీవి అధిక ఉష్ణోగ్రతను మరియు అనావృష్టి నుంచి తన మనుగడను కాపాడుకొనును

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

Both (S) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (S) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✔

ZOLLEGE.in

Both (S) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (S) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(S) is true, but (R) is false

(S) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✖

(S) is false, but (R) is true

(S) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 60 Question Id : 4928631500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following gastric glands produce gastrin hormone

ఈ క్రింది ఏ జఠర గ్రంధులు గాస్ట్రిన్ హార్మోన్‌ను స్రవిస్తాయి

Options :

Cardiac gland

హార్డిక గ్రంధులు

1. ✖

Pyloric gland

పైలోరిక్ గ్రంధులు

2. ✔

Oxyntic gland

ఆక్సింటిక్ గ్రంధులు

3. ✖

Fundic glands

ఫండిక్ గ్రంధులు

4. ✖

Question Number : 61 Question Id : 4928631501 Question Type : MCQ Option Shuffling Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

The pH of blood is about 7.4 and is maintained by

రక్తపు pH 7.4 ఉండుటకు తోడ్పడునవి

Options :

1. ✖ Monocytes

మోనోసైట్లు

2. ✖ Platelets

రక్త ఫలికలు

3. ✖ Leucocytes

ల్యూకోసైట్లు

4. ✔ Red Blood Cells

ఎర్ర రక్త కణాలు

Question Number : 62 Question Id : 4928631502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

The following characteristic features of circulatory system and heart types were found different animals, A and B

A) deoxygenated and oxygenated bloods are received by the heart separately but mixed blood will be pumped out from the heart

B) the oxygenated and deoxygenated bloods are received by the heart and the unmixed blood is pumped out separately

i) double circulation and 3-chambered heart

ii) incomplete double circulation and 4-chambered heart

iii) double circulation and 4-chambered heart

iv) incomplete double circulation and 3-chambered heart

రక్తప్రసరణ వ్యవస్థ మరియు గుండెరకాలకు సంబంధించిన ఈ క్రింది A మరియు B లక్షణాలు వివిధ జీవులయందు గుర్తించుము

A) ఆమ్లజనిరహిత రక్తము మరియు ఆమ్లజని సహిత రక్తము వేరువేరుగా గుండెకు చేరి మిశ్రమరక్తంగా పంపు చేయబడును

B) ఆమ్లజనిసహిత రక్తము మరియు ఆమ్లజని రహిత రక్తము గుండెకు చేరి కలిసి పోకుండా వేరువేరుగా పంపు చేయబడును

i) ద్వందరక్త ప్రసరణము మరియు 3-గదులగుండె

ii) అసంపూర్ణ ద్వందరక్త ప్రసరణము మరియు 4-గదులగుండె

iii) ద్వంద రక్తప్రసరణము మరియు 4-గదుల గుండె

iv) అసంపూర్ణ ద్వంద రక్తప్రసరణము మరియు 3-గదులగుండె

Which of the following condition is correct?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సరియైనది?

Options :

1. ✖
   A i
   B ii

2. ✖
   A iii
   B iv

3. ✔
   A iv
   B iii

ZOLLEGE.in

A	B
ii	iv

4. ✖

Question Number : 63 Question Id : 4928631503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which of the three following hormones is crucial for regulating the salt and water balance in the body?

క్రింది వాటిలో ఏ హార్మోన్లు దేహంలో నీరు-లవణ తుల్యతను క్రమ పరుచును?

Options :

vasopressin, angiotensin-II and aldosterone

వాసోప్రెస్సిన్, యాంజియోటెన్సిన్-II మరియు ఆల్డోస్టిరాన్

1. ✔

cortisol, aldosterone and renin

కార్టిసాల్, ఆల్డోస్టిరాన్ మరియు రెనిన్

2. ✖

anti-diuretic hormone, prolactin and aldosterone

యాంటిడైయూరిటిక్ హార్మోన్, ప్రోలాక్టిన్ మరియు ఆల్డోస్టిరాన్

3. ✖

angiotensin-II, thyroxin and aldosterone

యాంజియోటెన్సిన్-II, థెరాక్సిన్ మరియు ఆల్డోస్టిరాన్

4. ✖

Question Number : 64 Question Id : 4928631504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

An autoimmune disorder affecting the neuromuscular junctions leading to fatigue.

నాడీ-కండర సంధిని ప్రభావితం చేసి అలసత్వానికి కారణమగు స్వయంరోగనిరోధక రుగ్మత ఏది

Options :

ZOLLEGE.in

Muscular dystrophy

కండర డిస్ట్రోఫీ

1. ✖

Myasthenia gravis

మయస్థినియా గ్రావిస్

2. ✔

Gout

గౌట్

3. ✖

Tetany

ధనుర్వాతం

4. ✖

Question Number : 65 Question Id : 4928631505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following is called gyroscope of the body?

దేహ గైరోస్కోప్‌గా పిలువబడేది ఏది?

Options :

Cerebellam

అనుమస్తిష్కము

1. ✔

Medulla oblongata

మజ్జాముఖము

2. ✖

Ponsvarolii

పాన్స్‌వరోలి

3. ✖

Mesencephalon

మధ్య గోర్డము

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 66 Question Id : 4928631506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Match the following

	List - I		List - II
(a)	Peptide hormone	(i)	Parathyroid
(b)	Amine hormone	(ii)	Estrogen
(c)	Steroid hormone	(iii)	Oxytocin
(d)	Protein hormone	(iv)	Thyroxine

క్రింది వాటిని జతపరచండి

	జాబితా - I		జాబితా - II
(a)	పెప్టైడ్ హార్మోన్	(i)	పారాథార్మోన్
(b)	అమైన్ హార్మోన్	(ii)	ఇస్ట్రోజెన్
(c)	స్టిరాయిడ్ హార్మోన్	(iii)	ఆక్సిటోసిన్
(d)	ప్రొటీన్ హార్మోన్	(iv)	థైరాక్సిన్

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (iv) (iii) (ii) (i)

2. ✔
   (a) (b) (c) (d)
   (iii) (iv) (ii) (i)

3. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (iii) (ii) (iv) (i)

4. ✖
   (a) (b) (c) (d)
   (iii) (iv) (i) (ii)

ZOLLEGE.in

Question Number : 67 Question Id : 4928631507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Statement (S) : AIDS virus has single strand DNA as a genetic material

Reason (R) : Reverse transcriptase enzyme makes AIDS viral DNA in the host cell

వ్యాఖ్య (S) : AIDS వైరస్‌లో ఏకపోచ DNA జన్యుపదార్థంగా ఉండును

కారణం (R) : రివర్స్ ట్రాన్స్ క్రిప్టేజ్ ఎంజైము అతిధి కణములో AIDS వైరల్ DNA గా మార్చును

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

1. ✖ Both (S) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (S) కి (R) సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (S) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (S) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (S) is true, but (R) is false

(S) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✔ (S) is false, but (R) is true

(S) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 68 Question Id : 4928631508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Sperm is produced in the testes and is being transported through the following organs :

a) Urethra
b) Epididymus
c) Vas deferens
d) Vagina of the female
e) Ejacuatory duct
f) Seminiferons tubules
g) Rete restis

ముష్కాలలో ఉత్పత్తి అయిన శుక్రకణాలు ఈ క్రింది వరుస అవయవాల ద్వారా ప్రయాణించును

a) ప్రసేకము
b) ఎపిడిడైమస్
c) శుక్రవాహిక
d) స్త్రీజీవియోని
e) స్కలననాళము
f) శుక్రోత్పాదక నాళికలు
g) రీటీ ముష్కము

The correct passage of sperm

శుక్రకణాల సరైన వరుస క్రమము

Options :

1. ✖ $f \rightarrow b \rightarrow g \rightarrow c \rightarrow e \rightarrow a \rightarrow d$
2. ✖ $b \rightarrow f \rightarrow g \rightarrow c \rightarrow e \rightarrow a \rightarrow d$
3. ✖ $g \rightarrow f \rightarrow c \rightarrow b \rightarrow e \rightarrow a \rightarrow d$
4. ✔ $f \rightarrow g \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow e \rightarrow a \rightarrow d$

ZOLLEGE.in

Question Number : 69 Question Id : 4928631509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Cervical cancer is caused by

గర్భాశయ ముఖద్వార క్యాన్సర్ దీని ద్వారా కలుగును

Options :

1. ✖ Herpes Simplex Virus

హెర్పెస్ సింప్లెక్స్ వైరస్

2. ✔ Human Papilloma Virus

హ్యూమన్ పాపిల్లోమా వైరస్

3. ✖ Trichomonas Vaginalis

ట్రైకోమోనాస్ వజినాలిస్

4. ✖ Treponema Pallidum

ట్రెపోనిమా పాల్లిడిమ్

Question Number : 70 Question Id : 4928631510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which one of the following is not caused by pleiotropic alleles?

ఈ క్రింది ఏ వ్యాధి ప్లియోట్రోపీ యుగ్మ వికల్పాల వలన ఏర్పడదు?

Options :

1. ✖ Phenyl ketonuria

ఫినైల్ కీటోన్యూరియా

2. ✖ Sickle cell Anaemia

కొడవలి కణ అనీమియా

ZOLLEGE.in

Muscular dystrophy

మస్క్యులర్ డిస్ట్రోఫీ

3. ✔

Cystic Fibrosis

సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్

4. ✖

Question Number : 71 Question Id : 4928631511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0

Match the following

List - I	List - II
(a) R^h Factor	(i) Incompatibility between R^h negative mother and growing positive foetus
(b) CDE Nomenclature	(ii) D Antigen
(c) Weiner Hypothesis	(iii) Fisher and Race System
(d) Erythroblastosis foetalis	(iv) Existence of 8 Alleles

క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా - I	జాబితా - II
(a) R^h కారకము	(i) R^h నెగిటివ్ తల్లిగర్భంలో పెరిగే R^h పాజిటివ్ శిశువులో కలిగే అపస్థితి
(b) CDE నామీకరణం	(ii) D ప్రతిజనకము
(c) వీనర్ పరికల్పన	(iii) ఫిషర్ మరియు రేస్ పరికల్పన
(d) ఎరిత్రోబ్లాస్టోసిస్ ఫీటాలిస్	(iv) 8 యుగ్మవికల్పకాలుండుట

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✔

(a)	(b)	(c)	(d)
(ii)	(iii)	(iv)	(i)

2. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(iii)	(iv)	(ii)	(i)

ZOLLEGE.in

	(a)	(b)	(c)	(d)
3. ✖	(iv)	(ii)	(iii)	(i)

	(a)	(b)	(c)	(d)
4. ✖	(iv)	(iii)	(i)	(ii)

Question Number : 72 Question Id : 4928631512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Match the following

	List - I		List - II
(a)	XX - XO Type	(i)	Drosophila
(b)	XX - XY Type	(ii)	Grasshopper
(c)	ZO - ZZ Type	(iii)	Birds
(d)	ZW - ZZ Type	(iv)	Fumea

ఈ క్రింది వానిని జతపరుచును

	జాబితా - I		జాబితా - II
(a)	XX - XO రకము	(i)	డ్రాసోఫిలా
(b)	XX - XY రకము	(ii)	గ్రాస్ హాపర్
(c)	ZO - ZZ రకము	(iii)	పక్షులు
(d)	ZW - ZZ రకము	(iv)	ఫ్యూమియా

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

	(a)	(b)	(c)	(d)
1. ✖	(iii)	(iv)	(ii)	(i)

ZOLLEGE.in

(a)	(b)	(c)	(d)
(iv)	(i)	(iii)	(ii)

2. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)
(ii)	(i)	(iv)	(iii)

3. ✔

(a)	(b)	(c)	(d)
(iii)	(iv)	(ii)	(i)

4. ✖

Question Number : 73 Question Id : 4928631513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

How many Barr bodies are present in the cells of Klinfelter Male (KM), Normal Male (M) and Normal Female (F) in humans

క్లైన్ ఫెల్టర్ సిండ్రోమ్ పురుషునిలో (KM) సాధారణ పురుషునిలో (M) మరియు సాధారణ స్త్రీ లో (F) ఎన్ని బార్ దేహాలుంటాయి

Options :

1. ✖ 2(KM), 1(M), 2(F)

2. ✔ 1(KM), 0(M), 1(F)

3. ✖ 0(KM), 0(M), 1(F)

4. ✖ 3(KM), 1(M), 2(F)

Question Number : 74 Question Id : 4928631514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

"Development of normal eyes and skin colour in the *Proteus anguinus*, a cave dwelling salamander, upon exposure to daylight and its subsequent passage to the next generation" supports which of the following evolutary theory

గుహాలలో నివసించే సాలమండర్ అయిన *ప్రోటియస్ అంగ్వినస్*ను సూర్యకాంతిలో కొంతకాలము ఉంచినప్పుడు సాధారణ నేత్రాలు పనిచేయుట, చర్మవర్ణము గమనించబడినది. ఈ లక్షణాలు తరువాత తరానికి అనువంశికత ద్వారా అందచేయబడినది. ఇది ఏ పరిణామ సిద్ధాంతాన్ని బలపరుచును

Options :

1. ✖ Darwinism

డార్వినిజం

2. ✔ Neo-Laemarckism

నియో లామార్కిజం

3. ✖ Mutation theory

ఉత్పరివర్తన సిద్ధాంతము

4. ✖ Industrial melanism

పారిశ్రామిక శామలత

Question Number : 75 Question Id : 4928631515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Biochemical recapitulations, is best exemplified by embryonic development of birds. Identify the correct statement

జీవరసాయనికి పునరావృత సిద్ధాంతము ప్రకారము కోడి (bird) పిండాభివృద్ధికి సంబంధించిన ఈ క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యను గుర్తించుము

Options :

ZOLLEGE.in

1. ✔

excretion of ammonia for first four days of development as in fishes, urea for next nine days like amphibians and finally uric acid as in reptiles

మొదటి నాలుగు రోజులు చేపలలాగా అమ్మోనియాను, తరువాత తొమ్మిది రోజులు ఉభయచరాలవలె యూరియాను చివరిలో సరీసృపాలవలె యూరికామ్లాన్ని విసర్జిస్తుంది

2. ✖

excretion of ammonia for first three days as in fishes, urea for seven days as in amphibians and uric acid as in reptiles

మొదటి మూడు రోజులు చేపలవలె అమ్మోనియాను, తరువాత ఏడు రోజులు ఉభయచరాలవలె యూరియాను ఆపిమ్మట సరీసృపాలువలె యూరికామ్లాన్ని విసర్జించును

3. ✖

excretion of ammonia for nine days as in fishes, urea for nine days as in amphibians and uric acid as in reptiles

మొదటి తొమ్మిది రోజులు చేపలవలె అమ్మోనియాను, తరువాత తొమ్మిది రోజులు ఉభయచరాలవలె యూరియాను ఆపిమ్మట సరీసృపాలువలె యూరికామ్లాన్ని విసర్జిస్తాయి

4. ✖

excretion of ammonia for two days as in fishes, urea for ten days as in amphibians and finally uric acid as in reptiles

మొదటి రెండు రోజులు చేపలవలె అమ్మోనియాను, తరువాత పది రోజులు ఉభయచరాలవలె యూరియాను ఆపిమ్మట సరీసృపాలువలె యూరికామ్లాన్ని విసర్జిస్తాయి

Question Number : 76 Question Id : 4928631516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0

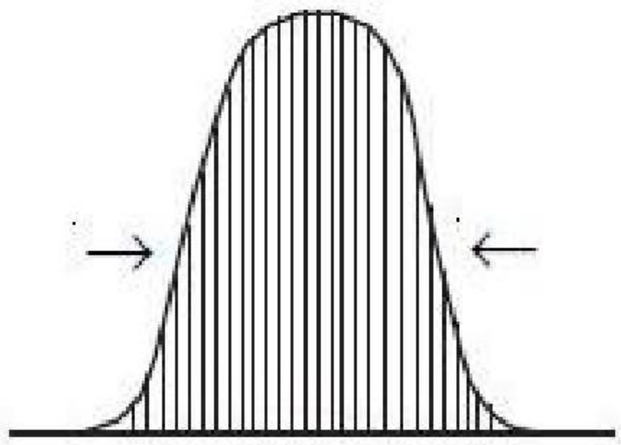
Which of the following schematic diagram best explains showing phenotypic distribution explains the "directional selection" due to natural selection :

ఈ క్రింది వాటిలో ఏ పటము ప్రకృతివరణ ద్వారా దిశాయుత వరణ దృశ్యరూప విస్తరణను సూచించును

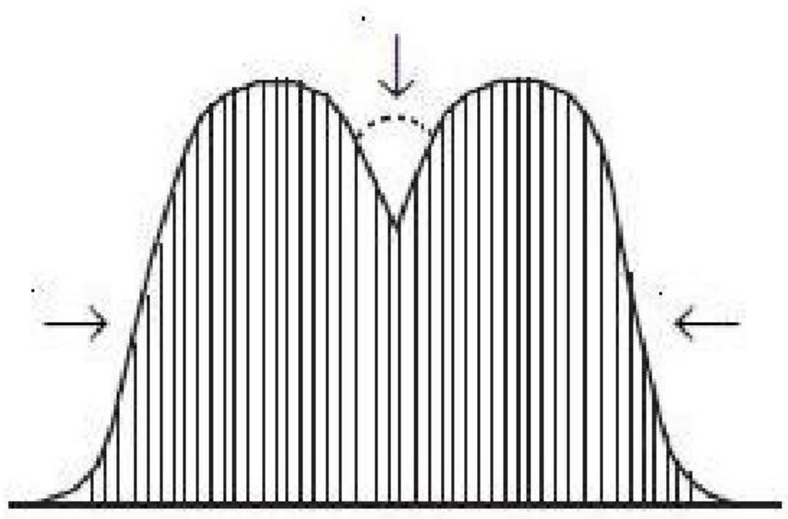
Options :

ZOLLEGE.in

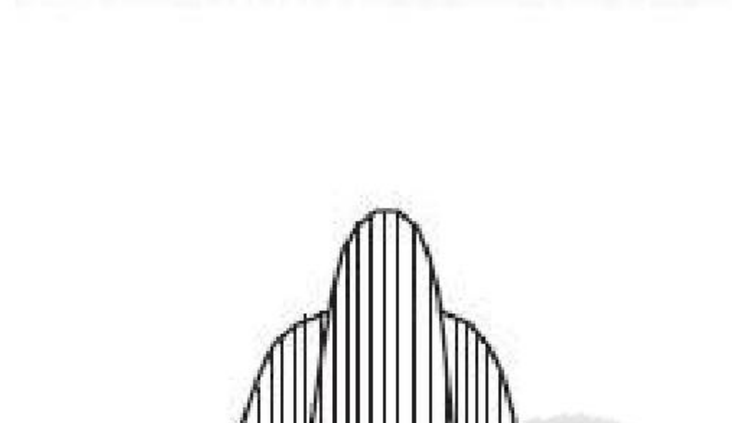
1. ✖



2. ✖



3. ✖



4. ✔

Question Number : 77 Question Id : 4928631517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Philadelphia chromosome is associated with following disease

ఫిలిడెల్ఫియా క్రోమోజోము ఏ వ్యాధి ఏర్పడుటకు కారణమగును

Options :

1. ✖ AIDS

ZOLLEGE.in

Cancer

క్యాన్సర్

2. ✔

Immune hypersensitivity

ఇమ్యూన్ అతి సున్నితత్వం

3. ✖

Tuberculosis

టుబర్క్యులోసిస్

4. ✖

Question Number : 78 Question Id : 4928631518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The first gene therapy was given to

మొట్టమొదటిసారిగా జన్యు చికిత్స దేనికి ఇవ్వబడింది

Options :

Human immuno deficiency

హ్యూమన్ ఇమ్యునో డెఫిషియన్సి

1. ✖

Emphysema

ఎంఫైసీమా

2. ✖

Adenosine deaminase deficiency

ఎడినోసిన్ డీఅమినేజ్ లోపం

3. ✔

Phenyl Ketonurea

ఫినైల్ క్యూటోనీరియా

4. ✖

Question Number : 79 Question Id : 4928631519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

The following fish is a good source for omega 3 fatty acids

ఈ క్రింది ఏ చేపలో ఒమేగా 3 కొవ్వు ఆమ్లాలు విరివిగా లభించును

Options :

1. ✖ Shrimp

ష్రింప్

2. ✔ Sardine and Salmon

సార్డిన్ మరియు సాల్మన్

3. ✖ Cat fish

పిల్లి చేప

4. ✖ Silver carp

సిల్వర్ కార్ప్

Question Number : 80 Question Id : 4928631520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Statement (S) : Queen bee performs 'Waggle dance' in a bee hive.

Reason (R) : 'Waggle dance' informs other bees about source of nector.

వ్యాఖ్య (S): రాణి ఈగ తేనెపట్టునందు వాగల్ నృత్యాన్ని ప్రదర్శించును

కారణం (R): వాగల్ నృత్యము నెక్టార్ ఉనికిని తెలుపుడానికి ఇతర తేనెటీగలకు సమాచారమందించును

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

1. ✖ Both (S) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము మరియు (S) కి (R) సరియైన వివరణ

ZOLLEGE.in

Both (S) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (S)

(S) మరియు (R) రెండూ సత్యము, కాని (S) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(S) is true, but (R) is false

(S) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✖

(S) is false, but (R) is true

(S) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✔

Physics

Section Id :	49286339
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional:	Mandatory
Number of Questions:	40
Number of Questions to be attempted:	40
Section Marks:	40
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Sub-Section Number:	1
Sub-Section Id:	49286339
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 4928631521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Left alone, the half-life of Protons and Neutrons are almost

విడి విడిగా వదిలినప్పుడు, ప్రోటాన్‌ల మరియు న్యూట్రాన్ల అర్ధ జీవిత కాలము దాదాపుగా

Options :

Infinite and finite respectively

వరుసగా అనంతము మరియు పరిమితము

1. ✔

ZOLLEGE.in

Both infinite

2. ✖ రెండూ అనంతము

Both finite

3. ✖ రెండూ పరిమితము

Finite and infinite respectively

4. ✖ వరుసగా, పరిమితము మరియు అనంతం

Question Number : 82 Question Id : 4928631522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Measured resistances of 5Ω and 10Ω, both having same absolute error, are connected in parallel. If the relative error of the equivalent resistance is not to exceed 0.05, the absolute error in the measurement of each of the resistance in Ω is

ఒకే పరమ దోషం గలిగిన రెండు నిరోధకాలను 5Ω మరియు 10Ω గా కొలిచి, వాటిని సమాంతరంగా కలిపారు. వీటి తుల్య నిరోధము యొక్క సాపేక్ష దోషము 0.05 కంటే పెరగకూడ దనుకొన్న, రెండు నిరోధకాల కొలతలోని పరమ దోషము, Ω లలో

Options :

1. ✖ 0.05

2. ✖ 0.1

3. ✔ 0.3

4. ✖ 0.5

Question Number : 83 Question Id : 4928631523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

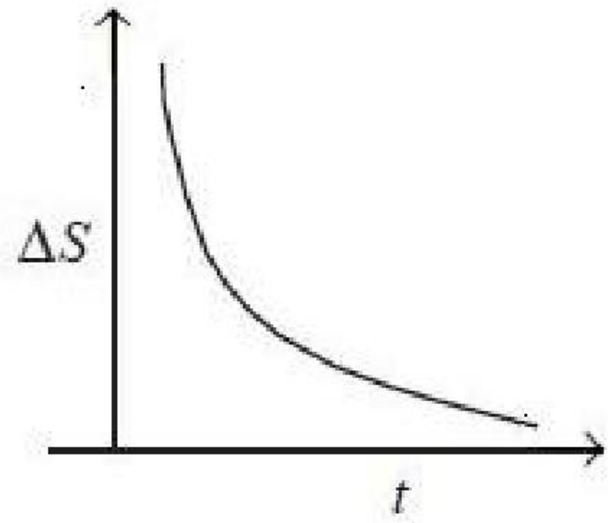
ZOLLEGE.in

Two stones are thrown vertically up simultaneously from the ground. As they travel upwards, their mutual separation ΔS, as a function of time 't' can be graphically shown to be

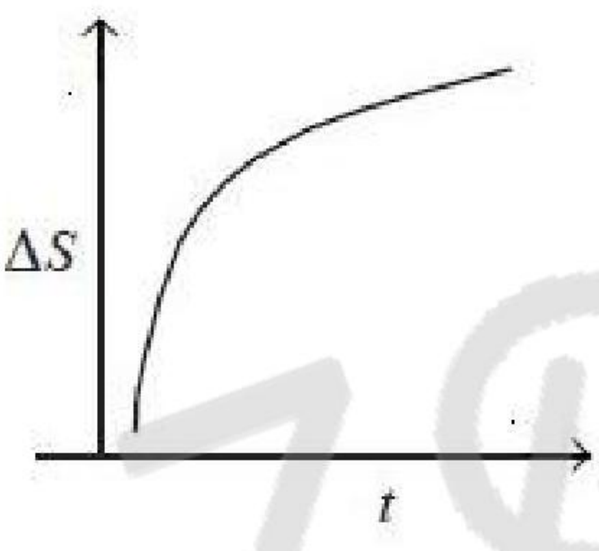
రెండు రాళ్ళను నిట్టనిలువుగా భూమి నుండి పైకి ఒకేసారి విసిరేసారు. అవి పైకి ప్రయాణిస్తున్నపుడు వాటి మధ్యగల అన్యోన్య దూరవ్యత్యాసము ΔS. కాలం 't' తో మారే పటాన్ని ఈ విధంగా సూచించవచ్చు

Options :

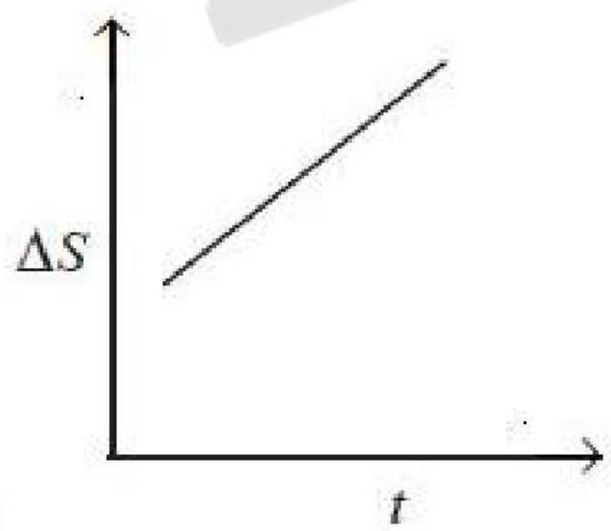
1. ✖



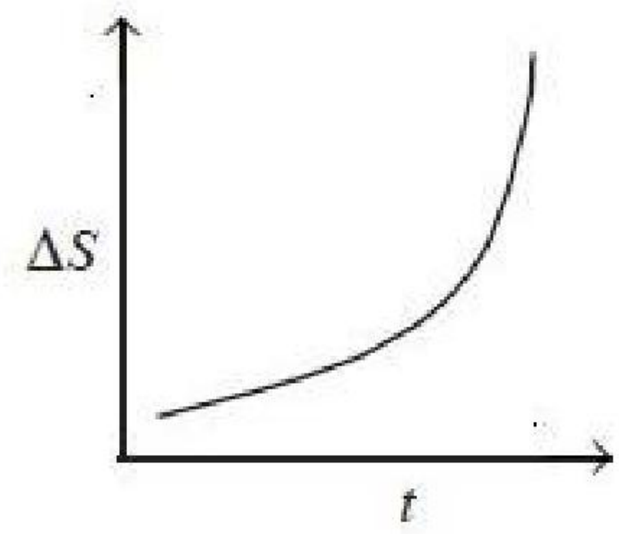
2. ✖



3. ✔



4. ✖



Question Number : 84 Question Id : 4928631524 Question Type : MCQ Option Shuffling Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

ZOLLEGE.in

Correct : 1 Wrong : 0

A boat sails on a river against the current from point A to point B and back to point A again. The boat maintains same velocity in relation to water in both cases. The velocity of water current is 3 km/h. If the ratio of the time the boat takes to sail from point A to point B to point A and the time it would take to cover the same distance on a still lake is 1.5, the velocity of the boat is

ఒక పడవ నదిలో, ప్రవాహానికి వ్యతిరేకంగా, A బిందువు నుండి B బిందువు వరకు మరియు వెనక్కి A బిందువు వరకు ప్రయాణిస్తుంది. ఈ రెండు సందర్భాలలో పడవ నీటి దృష్ట్యా ఒకే వేగాన్ని కలిగి ఉంది. నీటి ప్రవాహ వేగం 3 km/h. పడవ బిందువు Aనుండి బిందువు Bకి తిరిగి బిందువు Aకి ప్రయాణించే కాలం మరియు పడవ అంతే దూరాన్ని నిలకడ నీరున్న నదిలో ప్రయాణించే కాలం నిష్పత్తి 1.5 అయితే పడవ వేగం

Options :

1. ✖ $4\sqrt{5}\ km/h$

2. ✖ $6\sqrt{2}\ km/h$

3. ✖ $5\sqrt{5}\ km/h$

4. ✔ $3\sqrt{3}\ km/h$

Question Number : 85 Question Id : 4928631525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

A projectile positioned at a point A is fired from ground at an angle 'θ' with respect to ground and after 1 minute it touches the point B on the ground located at a distance 6 km from the point A. The initial velocity of the projectile is

ఒక ప్రక్షేపకము భూమి పైనున్న నిర్ణీత బిందువు A నుండి భూతలానికి 'θ' కోణంతో పేల్చినారు. అది 1 నిముషము తర్వాత, బిందువు A నుండి 6 km దూరంలో భూమిపైనున్న మరో బిందువు B ని తాకింది. ప్రక్షేపకము యొక్క తొలి వేగము

Options :

ZOLLEGE.in

1. ✖ 33 m/s

2. ✖ 100 m/s

3. ✖ 105 m/s

4. ✔ 316 m/s

Question Number : 86 Question Id : 4928631526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

A ball is thrown with an initial velocity of 100 m/s, at an angle of 30° above the horizontal. The distance from the throwing point to the point where the ball attains its original level is approximately

క్షితిజ సమాంతర రేఖకు 30° కోణం చేస్తూ ఒక బంతిని తొలిగా 100 m/s వేగంతో విసిరివేసినారు. విసిరిన బిందువు నుండి బంతి తిరిగి తన మౌలికస్థాయిని పొందే బిందువు వరకు గల దూరం సుమారుగా

Options :

1. ✔ 860 m

2. ✖ 510 m

3. ✖ 1720 m

4. ✖ 430 m

Question Number : 87 Question Id : 4928631527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Two boys, both swim at 2.5 km/h across a river with the water velocity of 2 km/h. First boy starting from point A on one side of the river crosses the river along a straight line path reaching point B on the other side of the river, AB being perpendicular to the stream. The other boy starts from the same point A and swims right angles to the stream and reaches point C on the other side of the river and walks back to the point B with a velocity u. If both boys reach point B at the same time, the value of u is

2.5 km/h వేగంతో ఇద్దరు బాలురు, నీటి వేగము 2 km/h గా గల నదిని ఈదారు. మొదటి బాలుడు నదికి ఒక వైపునున్న బిందువు A నుండి మొదలయి, సరళరేఖా మార్గంగా నదికి రెండోవైపునున్న B బిందువుకు చేరాడు. AB రేఖ ప్రవాహానికి లంబంగా ఉంది. రెండవ బాలుడు అదే బిందువు A నుండి ప్రవాహానికి లంబంగా ఈదుతూ నదికి రెండవ వైపునున్న C బిందువుకు చేరి అక్కడినుండి B బిందువునకు u వేగంతో కాలినడక ద్వారా చేరుకున్నాడు. ఇరువురు ఒకే కాలంలో బిందువు B ని చేరినట్లయితే, u విలువ

Options :

1. ✖ 2 km/h

2. ✖ 1 km/h

3. ✖ 4 km/h

4. ✔ 3 km/h

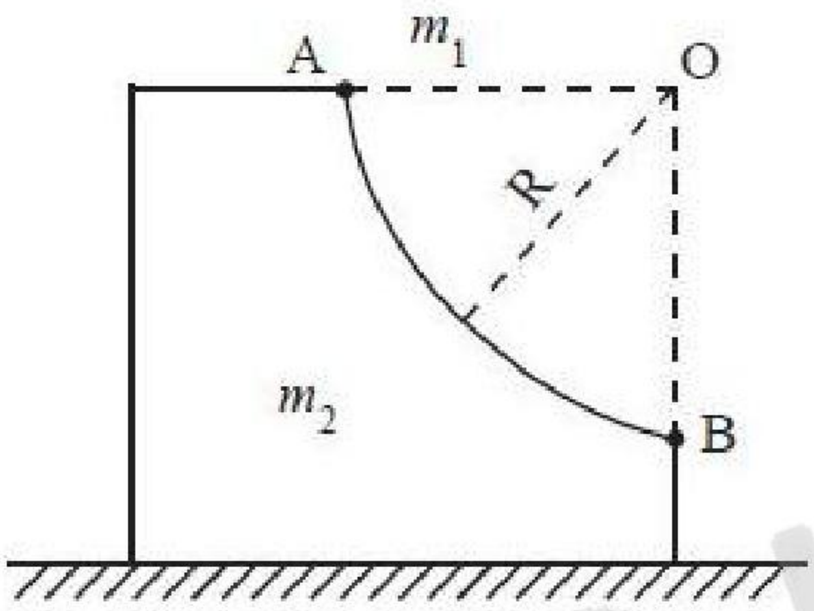
Question Number : 88 Question Id : 4928631528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

A marble of mass m_1 slides down an arc of circular track from rest as shown in the figure. Assume the track is frictionless. If the block having the track has a mass m_2 and can also slide frictionlessly on the table, the velocity of the particle when it exits the track at B is

m_1 ద్రవ్యరాశిగాగల పాలరాయి వృత్తాకార వక్ర మార్గంగుండా నిశ్చలస్థితి నుండి పటంలో చూపిన విధంగా జారింది. మార్గం ఘర్షణలేని దనుకొనుము. మార్గమున్న దిమ్మ (ద్రవ్యరాశి m_2) కూడా ఘర్షణలేని సమాంతర బల్ల తలంపై జారుతుంటే, m_1 ద్రవ్యరాశి గల పాలరాయి బిందువు B వద్ద బహిర్గతము చెందితే, ఆ బిందువు వద్ద దాని వేగము



Options :

1. $\sqrt{gR}$

2. $\sqrt{gR\left(1+\frac{m_1}{m_2}\right)}$

3. $\sqrt{2gR(m_1+m_2)}$

4. $\sqrt{\frac{2gRm_2}{(m_1+m_2)}}$

Question Number : 89 Question Id : 4928631529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

A truck of mass 2000 kg is moving down the hill inclined at an angle 30° relative to the horizontal. At some point when the truck speed is 72 kmph the driver applies the brakes. The constant force (parallel to the road) that must act if the truck has to stop after travelling 100 m is

(Assume $g = 10\ m/s^2$)

2000 kg ద్రవ్యరాశిగల గూడ్సు వాహనము, క్షితిజానికి 30° కోణంతో గల కొండ పైనుండి క్రిందికి దిగుతున్నది. వాహనము వేగము 72 kmph ఉన్నప్పుడు ఒక బిందువు వద్ద వాహనాన్ని నడిపేవాడు (driver) బ్రేక్స్ వేసాడు. అక్కడి నుండి 100 m ప్రయాణించి వాహనం ఆగిపోవలెనన్న వాహనంపై పనిచేయవలసిన స్థిరబలం (రోడ్డునకు సమాంతరంగా) విలువ

($g = 10\ m/s^2$)

Options :

1. ✖ 30000 N

2. ✔ 14000 N

3. ✖ 25000 N

4. ✖ 50000 N

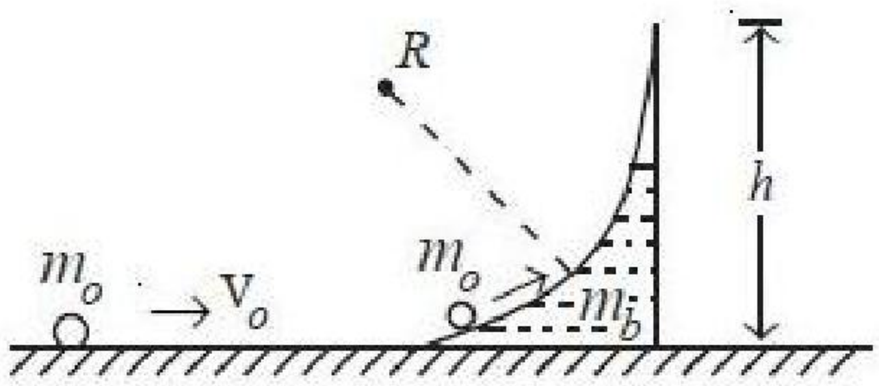
Question Number : 90 Question Id : 4928631530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

A small object of mass m_o moving with a velocity v_o is incident upon the block having a frictionless curved surface of radius R. The block is initially at rest. The object and block move together on the frictionless horizontal surface while the object rolls up to maximum height of h on the curved surface of the block of mass m_b. The value of h is

ద్రవ్యరాశి m_o గల ఒక చిన్న వస్తువు v_o వేగంతో ఘర్షణలేని వక్రమార్గం (వక్రతా వ్యాసార్ధము R) కలిగి m_b ద్రవ్యరాశి గల దిమ్మెను ఢీకొన్నది. దిమ్మె మొదట నిలకడగా ఉన్నది. వస్తువు వక్రమార్గంపై గరిష్ఠ ఎత్తు h చేరువరకు వస్తువు మరియు దిమ్మెలు కలిసి ఘర్షణలేని క్షితిజసమతలంపై కదులుతున్నాయి. అపుడు h విలువ



Options :

1. ✖ $\frac{1}{g}\left(\frac{m_b}{m_o+m_b}\right)v_o^2$

2. ✖ $\frac{1}{g}\left(\frac{m_o+m_b}{m_b}\right)v_o^2$

3. ✖ $\frac{1}{2g}\left(\frac{m_o}{m_o+m_b}\right)v_o^2$

4. ✔ $\frac{1}{2g}\left(\frac{m_b}{m_o+m_b}\right)v_o^2$

Question Number : 91 Question Id : 4928631531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

A 3 kg steel ball hits a concrete wall with a speed of 10 m/s at an angle of 60° with the surface and bounces off with the same speed and angle. The average force exerted by the ball on the wall, if the ball is in contact with the wall for 0.2 s, is

3 kg ద్రవ్యరాశి గల ఉక్కు బంతి కాంక్రీట్ గోడను 10 m/s వేగంతో తలానికి 60° కోణంలో ఢీకొని అంతే వేగంతో మరియు అంతే కోణంలో వెనుతిరిగింది. బంతి గోడతో 0.2 s కాలం స్పర్శలో ఉంటే బంతి గోడపై కలిగించు సరాసరి బలం విలువ

Options :

1. ✔ 2.6×10^2 N

2. ✖ 52 N

3. ✖ 1.3×10^2 N

4. ✖ 5.2 N

Question Number : 92 Question Id : 4928631532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The times taken by a solid sphere, a solid cylinder, a thin-walled hollow sphere and a thin-walled hollow cylinder, all having the same mass, to roll down an inclined plane when released at the top are denoted as t_{ss}, t_{sc}, t_{hs} and t_{hc} respectively. The following is true with regard to the roll down times

ఒకే ద్రవ్యరాశి గల ఘన గోళము, ఘన స్థూపము, పలుచని గోడ గల గుల్ల గోళం మరియు పలుచని గోడ గల గుల్ల స్థూపములు వాలుతలం పై బిందువు నుండి క్రింది వరకు దొర్లడానికి పట్టుకాలాలను వరుసగా t_{ss}, t_{sc}, t_{hs} మరియు t_{hc} తో సూచించారు. దొర్లడానికి పట్టు కాలాలకు సంబంధించిన సరియైన నియమం

Options :

1. ✔ $t_{hc} = t_{hs} > t_{sc} > t_{ss}$

2. ✖ $t_{hc} > t_{hs} > t_{ss} > t_{sc}$

ZOLLEGE.in

3. ✖ $t_{ss} > t_{sc} > t_{hs} = t_{hc}$

4. ✖ $t_{ss} = t_{sc} > t_{hs} = t_{hc}$

Question Number : 93 Question Id : 4928631533 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

A camera clicks 100 photographs with a shutter speed of $\frac{1}{10}$ sec of an oscillating pendulum of period 1 sec at random intervals of time. Which of the following statements about these photographs is most likely true?

1 sec డోలనావర్తన కాలము కలిగిన కంపన లోలకాన్ని వివిధ సమయాంతరాలలో షెట్టర్ వడి $\frac{1}{10}$ sec కలిగిన ఒక కెమెరా 100 చిత్రాలను తీస్తుంది. ఈ చిత్రాలకు సంబంధించి క్రింది ఏ వివరణ నిజం కావడానికి అధిక అవకాశముంది?

Options :

1. ✖ More images will show the bob vertically below the point of suspension than at the ends

ఎక్కువ చిత్రాలలో గోళము కంపనం చివరల కంటే వేళాడదీయు బిందువు క్రిందిగా నిలువుగా ఉన్నట్లు చూపుతాయి

More images will show the bob at the end positions

ఎక్కువ చిత్రాలు డోలని కంపనం చివరి బిందువుల వద్ద ఉన్నట్లు చూపుతాయి

2. ✔

3. ✖ There will be roughly equal number of images of the bob positioned vertically below the point of suspension as those depicting the bob at the ends

గోళం వేళాడదీయు బిందువు క్రిందిగా నిలువుగా ఉన్న చిత్రాలు మరియు కంపనం చివరి బిందువుల వద్ద ఉన్నట్లు చూపే చిత్రాలు దాదాపు సమానం

ZOLLEGE.in

No images will likely have the bob vertically below

గోళం వ్రేలాడదీయు బిందువు క్రింద నిలువుగా చూపే చిత్రాలు ఉండవు

4. ✖

Question Number : 94 Question Id : 4928631534 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The amount of work that has to be done to place a 1000 kg satellite into a circular orbit of radius 290 km above the earth's surface is

(use $M_E = 6 \times 10^{24}$kg, $R_E = 6380$km, $G = 6.67 \times 10^{-11}$ Nm^2/kg^2)

భూమి ఉపరితలం నుండి 290 km దూరంలో ఉన్న వృత్తాకార కక్ష్యలో 1000 kg ఉపగ్రహాన్ని ఉంచడానికి చేయవలసిన పని

($M_E = 6 \times 10^{24}$kg, $R_E = 6380$km, $G = 6.67 \times 10^{-11}$ Nm^2/kg^2)

Options :

1. ✖ 9.27×10^{10} J

2. ✔ 3.27×10^{10} J

3. ✖ 6.27×10^{10} J

4. ✖ 3×10^{10} J

Question Number : 95 Question Id : 4928631535 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The Young's modulus of copper wire of 2 m length and 5 mm diameter measured by applying a weight of 100 N is 5 Nm^{-2}. If the applied weight is increased to 200 N, then the Young's modulus of copper wire is

100 N భారం అనువర్తింపజేసి, 2 m పొడవు మరియు 5 mm వ్యాసము గల రాగి తీగ యొక్క యంగ్ గుణకము 5 Nm^{-2} గా కొలిచారు. భారాన్ని 200 N లకు పెంచితే రాగి తీగ యొక్క యంగ్ గుణకము విలువ

Options :

ZOLLEGE.in

1. ✖ $10\ Nm^{-2}$

2. ✔ $5\ Nm^{-2}$

3. ✖ $1\ Nm^{-2}$

4. ✖ $0.5\ Nm^{-2}$

Question Number : 96 Question Id : 4928631536 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

A wide vessel with a small hole at the bottom is filled with water and kerosene. Neglecting the viscosity, the velocity of water flow, if the thickness of water layer is 30 cm and the thickness of kerosene layer is 20 cm, is

అడుగు భాగంలో చిన్న రంధ్రమున్న ఒక విశాలంగా ఉన్న పాత్రను నీరు మరియు కిరోసిన్ ద్రవాలతో నింపారు. ద్రవాల స్నిగ్ధతలను విస్మరిస్తే, నీటి పొర మందము 30 cm మరియు కిరోసిన్ పొర మందము 20 cm ఉన్నపుడు రంధ్రంగుండా బహిర్గతమయ్యే నీటి వేగము

Options :

1. ✔ 3 m/s

2. ✖ 9 m/s

3. ✖ 1.73 m/s

4. ✖ 1.50 m/s

Question Number : 97 Question Id : 4928631537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

A vessel of volume 40 l contains ideal gas at the temperature 0 °C. After a portion of the gas has been let out, the pressure in the vessel decreased by $\Delta p = 0.78$ atm, while the temperature remaining constant. Assuming the density of the gas under normal conditions as $\rho = 1.3$ g/l, the mass of the released gas is

40 l ఘన పరిమాణము గల పాత్ర 0 °C వద్ద ఆదర్శ వాయువు కలిగి ఉన్నది. ఉష్ణోగ్రతను స్థిరంగా ఉంచుతూ వాయువులో కొంత భాగాన్ని బయటికి పంపివేస్తే పాత్రలోని వాయువు పీడనము తగ్గుదల $\Delta p = 0.78$ atm. సాధారణ పరిస్థితులున్నప్పుడు వాయు సాంద్రత $\rho = 1.3$ g/l అయితే, బహిర్గతమైన వాయు ద్రవ్యరాశి

Options :

1. ✖ 30.6 g

2. ✖ 15 g

3. ✔ 40.6 g

4. ✖ 25 g

Question Number : 98 Question Id : 4928631538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

At what temperature will a Fahrenheit thermometer record twice as much temperature as a Centigrade thermometer?

ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఫారిన్‌హీట్ ఉష్ణమాపకము చూపే ఉష్ణోగ్రత, సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణమాపకం చూపే ఉష్ణోగ్రత కంటే రెండింతలగును

Options :

1. ✖ 320°C

2. ✔ 160°C

3. ✖ 80°C

ZOLLEGE.in

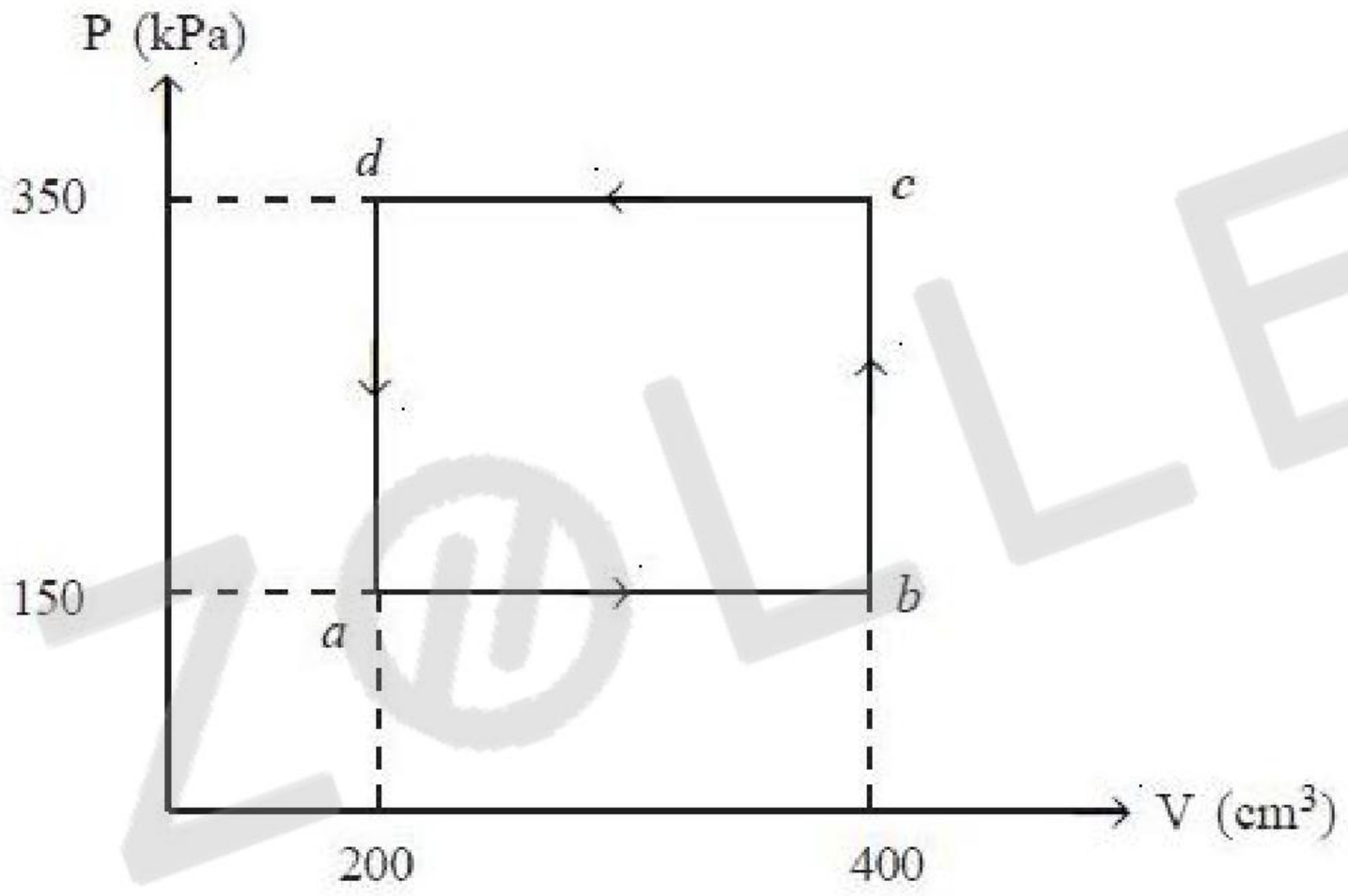
4. ✖ –40°C

Question Number : 99 Question Id : 4928631539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

A gas system is taken through the thermodynamic cycle (*abcda*) as shown in the figure. The amount of heat change experienced by the gas during the process is

ఒక వాయు వ్యవస్థను ఉష్ణగతిక చక్రము (*abcda*), పటంలో చూపిన విధంగా లోను చేయబడినది. ఈ ప్రక్రియలో వాయువుకు కలిగిన ఉష్ణం మార్పు



Options :

1. ✔ 40 J of heat is rejected

ఉష్ణ విసర్జనం 40 J

2. ✖ 40 J of heat is absorbed

ఉష్ణ శోషణం 40 J

3. ✖ 100 J of heat is rejected

ఉష్ణ విసర్జనం 100 J

ZOLLEGE.in

100 J of heat is absorbed

ఉష్ణ శోషణం 100 J

4. ✖

Question Number : 100 Question Id : 4928631540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

If the temperature of 50 *ml* of gas at 27 °C is raised to 57 °C at constant pressure, the final volume of the gas is

27 °C వద్దనున్న 50 *ml* వాయు ఉష్ణోగ్రతను 57 °C కి పెంచితే, వాయు తుది ఘనపరిమాణం

Options :

1. ✖ 23.7 *ml*

2. ✖ 25.0 *ml*

3. ✖ 53.7 *ml*

4. ✔ 55.0 *ml*

Question Number : 101 Question Id : 4928631541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Consider a point object moving in the XY plane according to $x = a \sin \omega t$ and $y = b \cos \omega t$, where a, b and ω are positive constants. The trajectory equation of the point object is

బిందు పరిమాణము గల వస్తువు XY తలంలో, $x = a \sin \omega t$ మరియు $y = b \cos \omega t$ సమీకరణాల కనుగుణంగా కదులుతుంది. ఇక్కడ a, b మరియు ω లు ధన స్థిరాంకాలు. ఆ బిందు వస్తువు ప్రక్షేప మార్గ సమీకరణము

Options :

1. ✔ $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$

ZOLLEGE.in

2. ✖ $x^2 + y^2 = ab$

3. ✖ $\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$

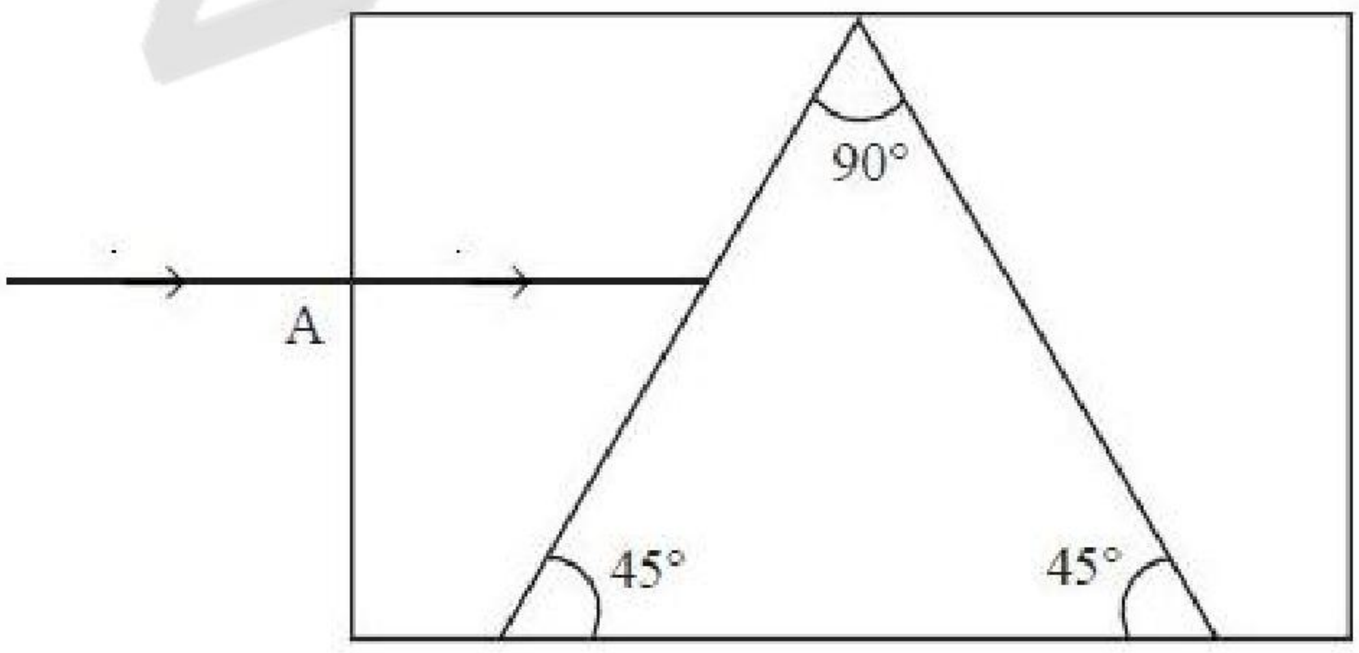
4. ✖ $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 0$

Question Number : 102 Question Id : 4928631542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

An air gap in the form of a prism as shown in the figure is present inside a glass slab of refractive index 1.8. A ray enters from left side of the slab through face A. Then

1.8 వక్రీభవన గుణకం కలిగిన ఒక గాజు దిమ్మలో పట్టకం ఆకారంలో గాలితో నిండిన ఖాళీ ప్రదేశము పటంలో చూపిన విధంగా ఏర్పరచబడ్డది. ఎడమ ప్రక్క నుండి ఒక కిరణం గాజు దిమ్మ తలం A గుండా ప్రవేశిస్తుంది. అయిన



Options :

1. ✖ The ray passes through the slab undeviated

విచలనరహితంగా కిరణం గాజు దిమ్మ గుండా ప్రయాణిస్తుంది

2. ✔ The ray exits from the slab bending upwards

కిరణం, దిమ్మె నుండి పైకి వంగి బహిర్గతమవుతుంది

ZOLLEGE.in

The ray exits from the slab bending downwards

కిరణం దిమ్మె నుండి క్రిందకు వంగి బహిర్గతమవుతుంది

3. ✖

The ray exits from the slab after total internal reflection

కిరణం సంపూర్ణ పరావర్తనం చెంది దిమ్మె నుండి బహిర్గతమవుతుంది

4. ✖

Question Number : 103 Question Id : 4928631543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0

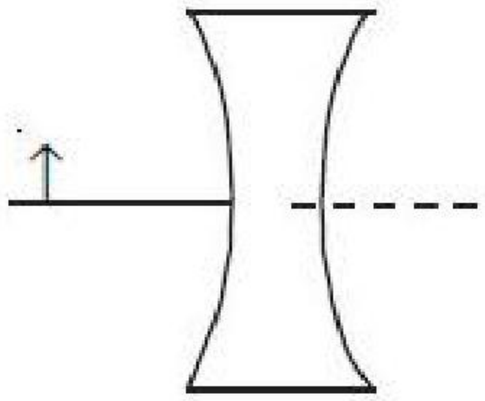
ZOLLEGE.in

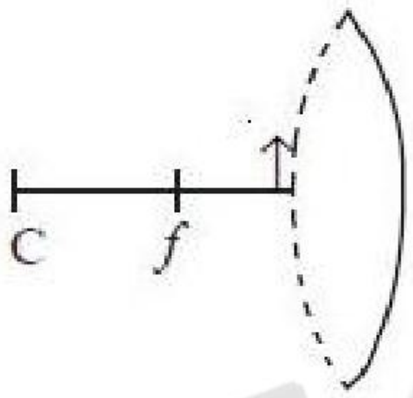
Match the following diagrams with the correct statement

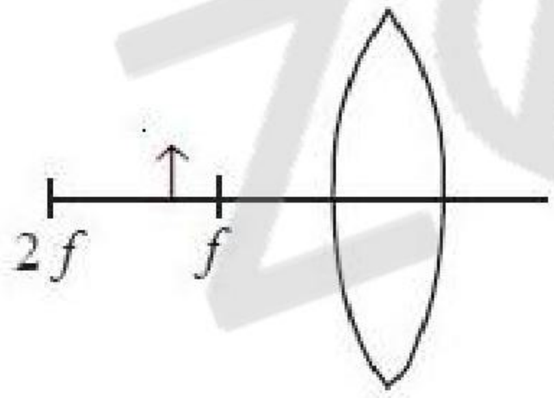
క్రింది పటాలను వాటి సరియైన వివరణలతో జతపరచండి

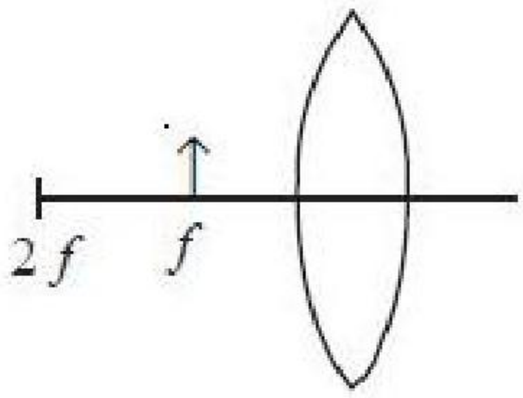
List - I

జాబితా - I

(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

List - II

జాబితా - II

(i) Positive magnification, image on the opposite side of the object

వస్తువుకు ఎదుటి ప్రక్క ధన ఆవర్ధక ప్రతిబింబము

(ii) Positive magnification $m > 1$

ధన ఆవర్ధనము $m > 1$

(iii) Real image

నిజ ప్రతిబింబము

(iv) No image

ప్రతిబింబము ఏర్పడదు

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

	(a)	(b)	(c)	(d)
1. ✔	(ii)	(i)	(iii)	(iv)

ZOLLEGE.in

(a) (b) (c) (d)

2. ✖ (iii) (ii) (iv) (i)

(a) (b) (c) (d)

3. ✖ (ii) (iii) (i) (iv)

(a) (b) (c) (d)

4. ✖ (iii) (i) (ii) (iv)

Question Number : 104 Question Id : 4928631544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

A laser beam is used to illuminate a double slit. The distance between the slits is 0.93 mm A viewing screen is kept at a distance of 1.2 m from the double slit. If the second order bright fringe (m = 2) is 5.1 cm from the center line, the distance between adjacent bright fringes is

లేజర్ కాంతి పుంజమును, రెండు చీలికలున్న వ్యవస్థను ప్రదీప్తి చెందించడానికి ఉపయోగించారు. చీలికల మధ్య దూరం 0.93 mm. చీలికల నుండి 1.2 m దూరంలో, ప్రతిబింబాన్ని చూడడానికి తెరను ఉంచారు. మధ్య రేఖకు 5.1 cm దూరంలో రెండవ క్రమ గరిష్ఠ కాంతి పట్టిక (m = 2) ఉంటే, ఆసన్న గరిష్ఠ కాంతి పట్టికల మధ్య దూరం ఎంత?

Options :

1. ✖ 1.5 cm

2. ✔ 2.6 cm

3. ✖ 2.8 cm

4. ✖ 3.2 cm

Question Number : 105 Question Id : 4928631545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Consider a long solid non-metallic cylinder of radius R carrying volume charge density $\rho = kr^2$ $(r < R)$, where r is the radial distance from the axis and k is a positive constant of appropriate dimension. Then the electric field at a distance $r < R$ from the axis of the cylinder is

R వ్యాసార్ధముగల ఒక అలోహ ఘన స్థూపం, ఘన ఆవేశ సాంద్రత $\rho = kr^2$ $(r < R)$ కలిగి ఉన్నదనుకొందాం. ఇక్కడ r అక్షము నుండి రేడియల్ దూరము మరియు k సరియైన మితులు కలిగిన ధన స్థిరాంకాన్ని సూచిస్తాయి. స్థూప అక్షం నుండి $r < R$ దూరంలో గల ఒక బిందువు వద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర విలువ

Options :

1. ✖ $\frac{kr}{4\varepsilon_o}\hat{r}$

2. ✖ $\frac{kr^2}{4\pi\varepsilon_o}\hat{r}$

3. ✖ $\frac{kr^3}{4\pi\varepsilon_o}\hat{r}$

4. ✔ $\frac{kr^3}{4\varepsilon_o}\hat{r}$

Question Number : 106 Question Id : 4928631546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The potential of an electrostatic field $\overline{\mathrm{E}} = 2axy\hat{i} + a\left(x^2 - y^2\right)\hat{j}$ is

$\overline{\mathrm{E}} = 2axy\hat{i} + a\left(x^2 - y^2\right)\hat{j}$ అనే స్థిర విద్యుత్ క్షేత్రం యొక్క పొటెన్షియల్ విలువ

Options :

1. ✔ $ay\left(\frac{y^2}{3} - 2x^2\right) + c$

ZOLLEGE.in

2. ✖ $\frac{ay^3}{3} - ayx + c$

3. ✖ $-\frac{ay^2}{2} + ayx^3 + c$

4. ✖ $-ay\left(\frac{y^2}{3}\right) + ayx^3 + c$

Question Number : 107 Question Id : 4928631547 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The ratio of the length of a stretched circular rod to its original length is x. If μ is the Poisson's ratio, the ratio of the electrical resistance of the stretched bar to that of the unstretched bar is

సాగదీసిన వృత్తాకార మధ్యచ్ఛేదంగల కడ్డీ పొడవు మరియు దాని మూల (original) పొడవుల నిష్పత్తి x. పాయిజాన్ నిష్పత్తి μ అయితే, సాగదీసిన కడ్డీ యొక్క విద్యుత్ నిరోధము మరియు సాగదీయబడని కడ్డీ విద్యుత్ నిరోధముల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ $\frac{1-2\mu(x-1)}{x}$

2. ✖ $\frac{1-x(1-2\mu)}{x}$

3. ✔ $\frac{x}{1-2\mu(x-1)}$

4. ✖ $\frac{x}{1-x(1-2\mu)}$

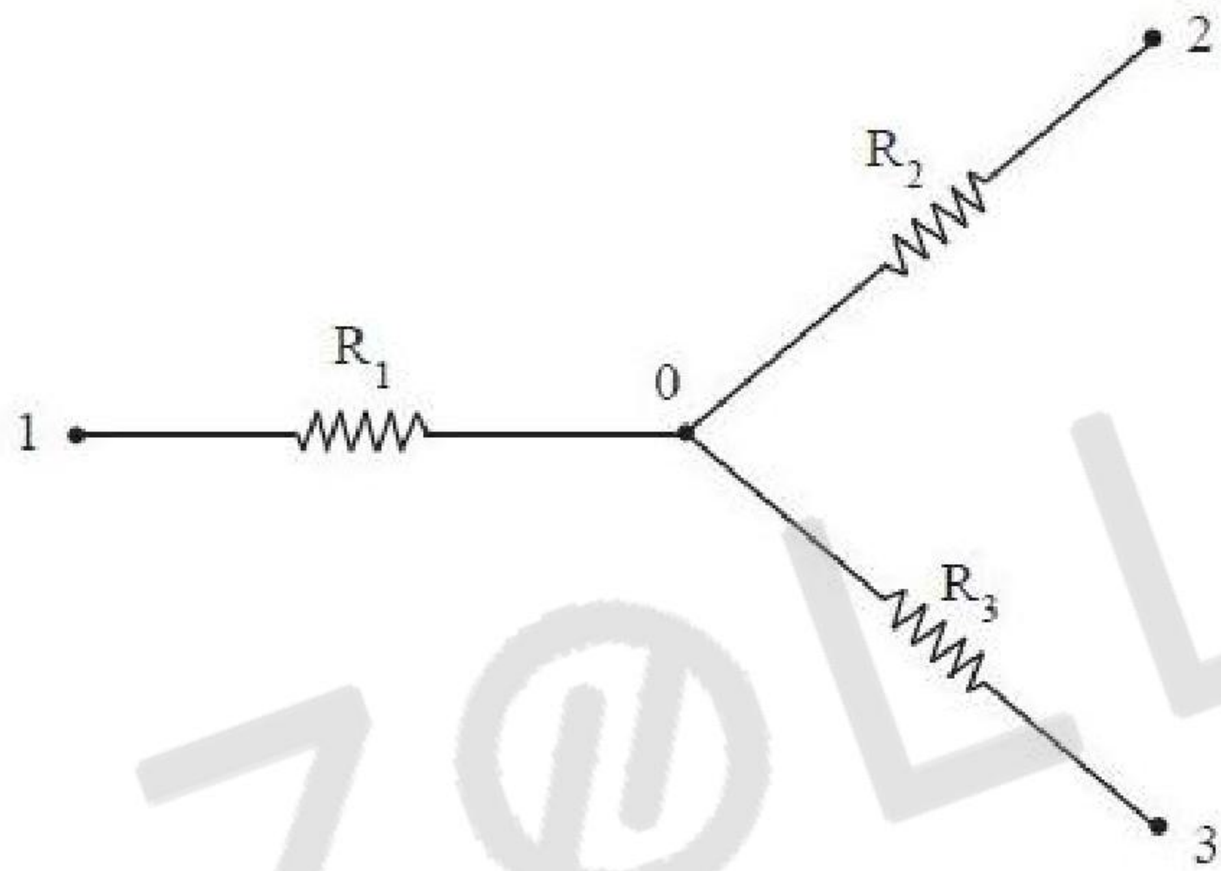
ZOLLEGE.in

Question Number : 108 Question Id : 4928631548 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

In the circuit shown, if the potentials at points 1, 2 and 3 are 10 V, 6 V and 5 V respectively and the resistances are $R_1 = 10\ \Omega$, $R_2 = 20\ \Omega$ and $R_3 = 30\ \Omega$. The current flowing through the resistance R_1 is

చూపిన వలయంలోని 1, 2 మరియు 3 స్థానాల వద్ద పొటెన్షియల్ విలువలు వరుసగా 10 V, 6 V మరియు 5 V మరియు నిరోధాలు $R_1 = 10\ \Omega$, $R_2 = 20\ \Omega$ మరియు $R_3 = 30\ \Omega$. నిరోధము R_1 గుండా ప్రసరించు విద్యుత్ ప్రవాహము విలువ



Options :

1. 0.1A ✖

2. 0.2A ✔

3. 0.3A ✖

4. 0.4A ✖

Question Number : 109 Question Id : 4928631549 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Two electrons with initial speed 8×10^6 m/s are released into a space with magnetic field $\vec{B}$. The first electron is released along the X-axis and it moves in a straight line. The second electron is shot from the origin along the Y-axis and it moves in a circle that intersects the +Z-axis at $z = +18$ cm. The magnitude and direction of $\vec{B}$ is

($m_e = 9 \times 10^{-31}$kg)

$\vec{B}$ అయస్కాంత క్షేత్రము కలిగిన అంతరాళములోనికి తొలి వేగము 8×10^6 m/s కలిగిన రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లను ప్రవేశపెట్టారు. మొదటి ఎలక్ట్రాన్ X-అక్ష దిశలో ప్రవేశపెట్టగా అది సరళరేఖా మార్గంలో చలిస్తుంది. రెండవ ఎలక్ట్రాన్ మూల బిందువు నుండి Y-అక్ష దిశలో పెట్టగా అది వృత్తాకారంలో చలించి +Z-అక్షాన్ని $z = +18$ cm వద్ద ఖండించింది. $\vec{B}$ యొక్క పరిమాణము మరియు దిశ

($m_e = 9 \times 10^{-31}$kg)

Options :

1. ✖ 5×10^{-4} T, –X direction

   5×10^{-4} T, –X దిశగా

2. ✖ 10×10^{-4} T, –Z direction

   10×10^{-4} T, –Z దిశగా

3. ✖ 10×10^{-4} T, –X direction

   10×10^{-4} T, –X దిశగా

4. ✔ 5×10^{-4} T, +X direction

   5×10^{-4} T, +X దిశగా

Question Number : 110 Question Id : 4928631550 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Consider a long solenoid carrying a current of 10 A. To get a magnetic field strength (B) of 8 mT, the number of turns of the wire needed to wound covering a length of 30 cm is

10 A విద్యుత్ ప్రవాహము గల పొడవైన సొలెనాయిడ్ గూర్చి పరిగణించగా, 8 mT అయస్కాంత క్షేత్ర తీవ్రత (B) పొందడానికి, 30 cm పొడవును ఆవహించడానికి కావలసిన

ZOLLEGE.in

Options :

1. ✗ 637

2. ✓ 191

3. ✗ 300

4. ✗ 282

Question Number : 111 Question Id : 4928631551 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

A 2000 turns/m solenoid with a core of relative permeability 500 carries a current of 5 A. Then the magnetic field and the magnetization are given respectively as:

ఒక మీటరులో 2000 చుట్లు గలిగి, సాపేక్ష పెర్మియబిలిటి 500 గల పదార్థము అంతర్భాగములో కలిగిన ఒక సొలెనాయిడ్ గుండా 5 A ల విద్యుత్ ప్రవహిస్తుంది. అప్పుడు, అయస్కాంత క్షేత్రం మరియు అయస్కాంతీకరణ విలువలు వరుసగా

Options :

1. ✗ 8000×10^{-4}T, 8.52×10^{6} A/m

2. ✓ 6280×10^{-3}T, 4.99×10^{6} A/m

3. ✗ 7780×10^{-3}T, 3.29×10^{6} A/m

4. ✗ 5680×10^{-3}T, 2.25×10^{6} A/m

Question Number : 112 Question Id : 4928631552 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

An air core solenoid of length 0.5 m and cross sectional area 25×10^{-4} m^2 has 500 turns. When the electrical circuit of the winding is opened, the current falls to zero from 10A in $\pi\times10^{-3}$ seconds. The back emf induced in the circuit in 'V' is
(The permeability of free space is given as $4\pi\times10^{-7}$ Tm/A)

0.5 m ల పొడవు మరియు 25×10^{-4} m^2 మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యము గలిగి 500 చుట్టలున్న ఒక సొలినాయిడ్ అంతర్భాగము గాలిచే నింపబడినది. విద్యుత్ వలయం చుట్లను విప్పినపుడు, విద్యుత్ ప్రవాహం 10A నుండి సున్నాకి $\pi\times10^{-3}$ s లలో పడిపోయింది. వలయంలో ప్రేరితమగు తిరోదిశ వి.చా.బ V లలో (రిక్తాకాశపు పెర్మియబిలిటి $4\pi\times10^{-7}$ Tm/A గా ఇవ్వబడింది)

Options :

1. ✖ 20

2. ✖ 15

3. ✖ 10

4. ✔ 5

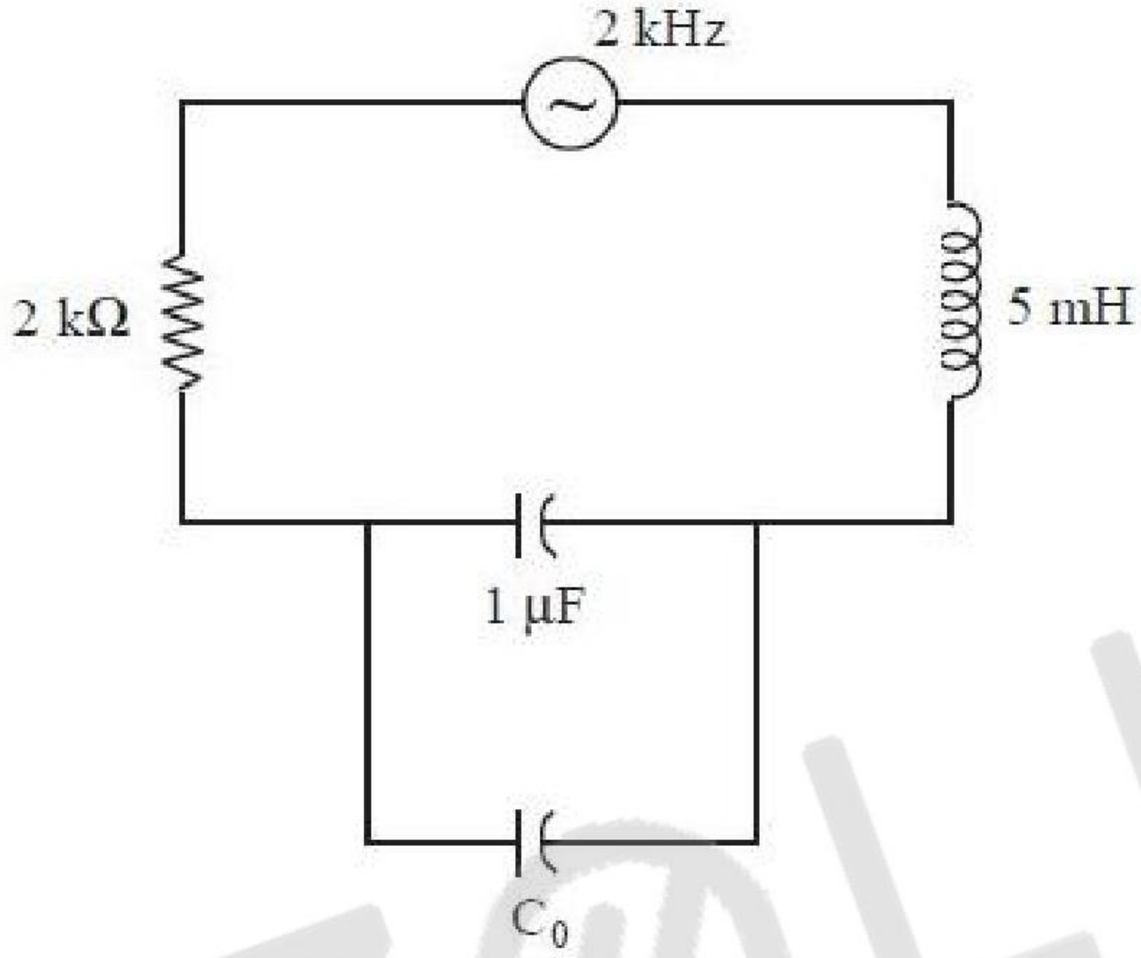
Question Number : 113 Question Id : 4928631553 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

In the given LCR current, with AC source of frequency 2 kHz, the capacitance C_0 of the capacitor added in parallel to 1 μF capacitor to make the circuit resonant with the source, is

ఇచ్చిన LCR వలయంలో 2 kHz పౌనఃపున్యం గల ఏకాంతర విద్యుత్ జనకము కలిగియున్నది. దీనిలోని 1 μF కెపాసిటర్‌కు సమాంతరంగా C_0 కెపాసిటర్‌ని కలిపి వలయాన్ని జనకముతో అనునాదస్థితికి తేవాలంటే C_0 విలువ



Options :

1. ✔ 0.25 μF

2. ✖ 0.5 μF

3. ✖ 1 μF

4. ✖ 1.25 μF

Question Number : 114 Question Id : 4928631554 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

A 8.8 mW laser is focused to a spot of 1 mm^2 area. If a 3 nC static charge is placed in the focused spot, the maximum electric force experienced by it is

[Use $\epsilon_0 = 8.8 \times 10^{-12}\ C^2/Nm^2$]

8.8 mW లేజర్ 1 mm^2 వైశాల్యమున్న బిందువు వద్ద కేంద్రీకృతమయింది. 3 nC గల స్థిర ఆవేశాన్ని కాంతి కేంద్రీకృత బిందువు వద్ద ఉంచితే అది పొందే గరిష్ఠ విద్యుత్ బలం విలువ

[$\epsilon_0 = 8.8 \times 10^{-12}\ C^2/Nm^2$]

Options :

1. ✖ $\sqrt{0.3} \times 10^{-6}\ N$

2. ✔ $\sqrt{0.6} \times 10^{-5}\ N$

3. ✖ $\frac{1}{\sqrt{3}} \times 10^{-5}\ N$

4. ✖ $2\sqrt{2} \times 10^{-5}\ N$

Question Number : 115 Question Id : 4928631555 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

A neutron and a photon have kinetic energy 100 keV and 50 eV, respectively. The ratio of wavelength of neutron and photon is

(Assume mass of neutron = 1.68×10^{-27}kg, c = 3×10^8 m/s).

న్యూట్రాన్ మరియు ఫోటాన్‌ల గతిజశక్తి వరుసగా 100 keV మరియు 50 eV. న్యూట్రాన్ మరియు ఫోటాన్‌ల తరంగదైర్ఘ్య నిష్పత్తి ఎంత?

(న్యూట్రాన్ ద్రవ్యరాశి = 1.68×10^{-27}kg, c = 3×10^8 m/s అనుకొనుము)

Options :

1. ✔ 3.64×10^{-6}

2. ✖ 10.15×10^{-6}

ZOLLEGE.in

3. ✖ 3.65×10^{-5}

4. ✖ 10.15×10^{-7}

Question Number : 116 Question Id : 4928631556 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Consider a beam of electrons directed towards a crystal. if the crystal spacing is '*b*', the de-Broglie wavelength for which the electron beam will be reflected back along the same path, *n* being an integer, is

ఎలక్ట్రాన్ పుంజము స్ఫటికముపై పడునట్లు చేసారు. స్ఫటిక అంతరణము '*b*' అయితే, ఎలక్ట్రాన్ పుంజము పరావర్తనము చెంది అదే దిశలో వెనక్కిరావాడానికి ఉండవలసిన డీ-బ్రోగ్లీ తరంగదైర్ఘ్యం విలువ (*n* ఒక పూర్ణసంఖ్య)

Options :

1. ✔ $\frac{2b}{n}$

2. ✖ $2bn$

3. ✖ $\frac{b}{2n}$

4. ✖ b^2n

Question Number : 117 Question Id : 4928631557 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The ratio of the electric potential energy that a proton in a nucleus experiences to that of an electron is approximately of the order of

న్యూక్లియస్‌లోని ప్రోటాన్ విద్యుత్ స్థితిజశక్తి మరియు ఎలక్ట్రాన్ స్థితిజశక్తిల నిష్పత్తి సూత్రములలో సుమారుగా

Options :

ZOLLEGE.in

1. ✔ 10^4

2. ✖ 10^2

3. ✖ 10^6

4. ✖ 10^8

Question Number : 118 Question Id : 4928631558 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The logic gate used to realize all other basic gates is

మూల గేట్‌లను పొందటానికి ఉపయోగపడే తర్క ద్వారము

Options :

1. ✖ AND

2. ✖ NOT

3. ✖ NOR

4. ✔ NAND

Question Number : 119 Question Id : 4928631559 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

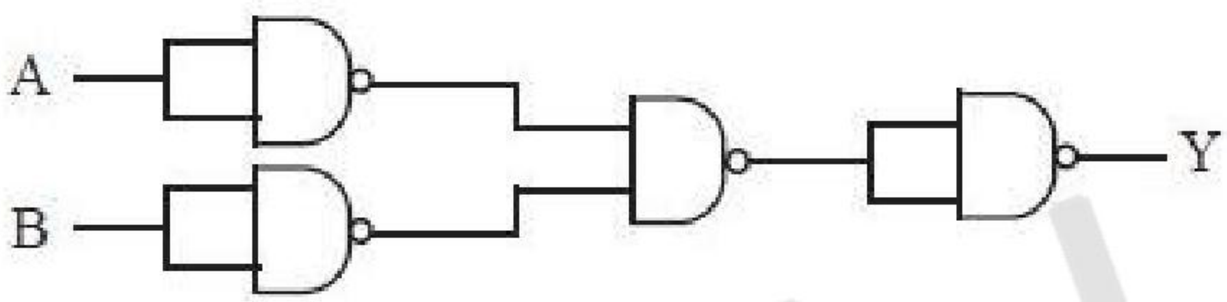
Which of the following logic gate circuit has the following truth table

క్రింది ఏ తర్కద్వారవలయమునకు దిగువ సత్య పట్టిక కలదు

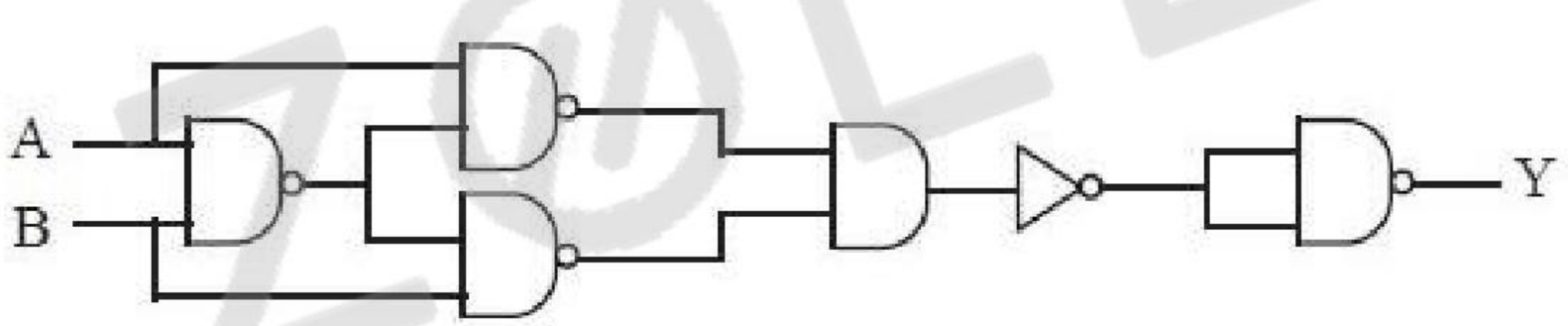
A	B	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Options :

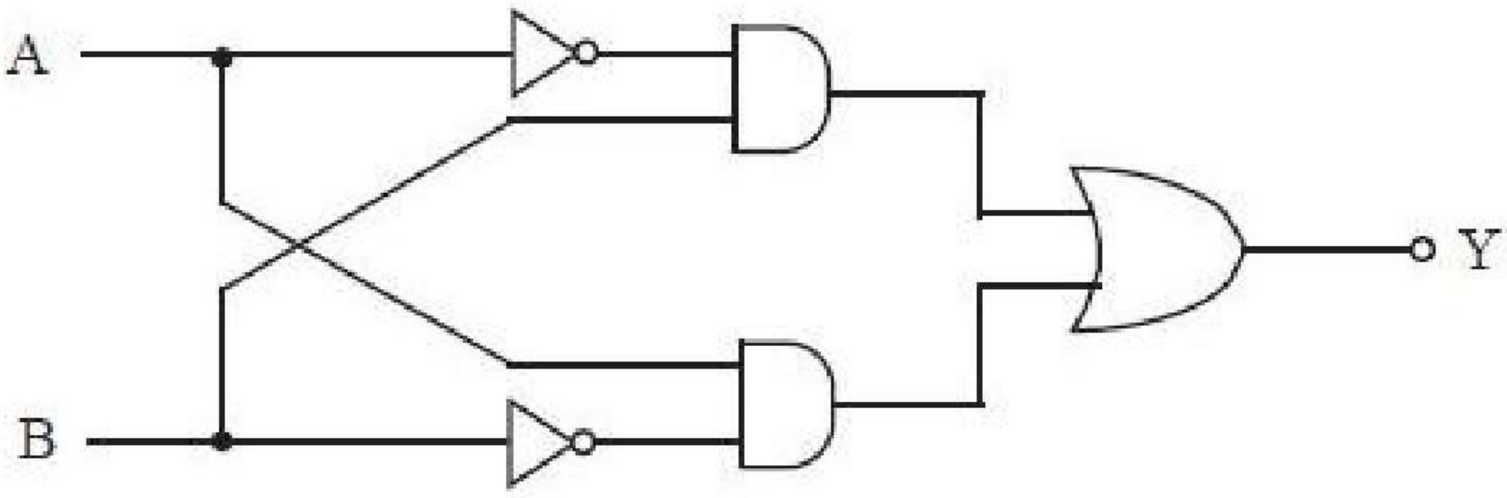
1. ✖



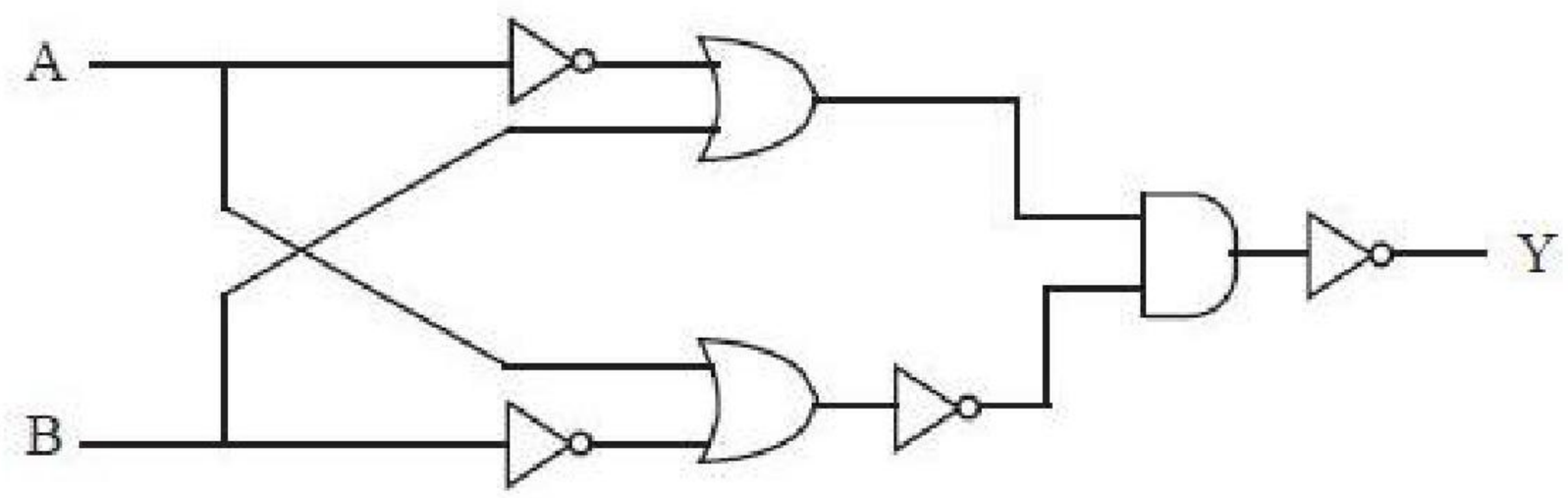
2. ✔



3. ✖



4. ✖



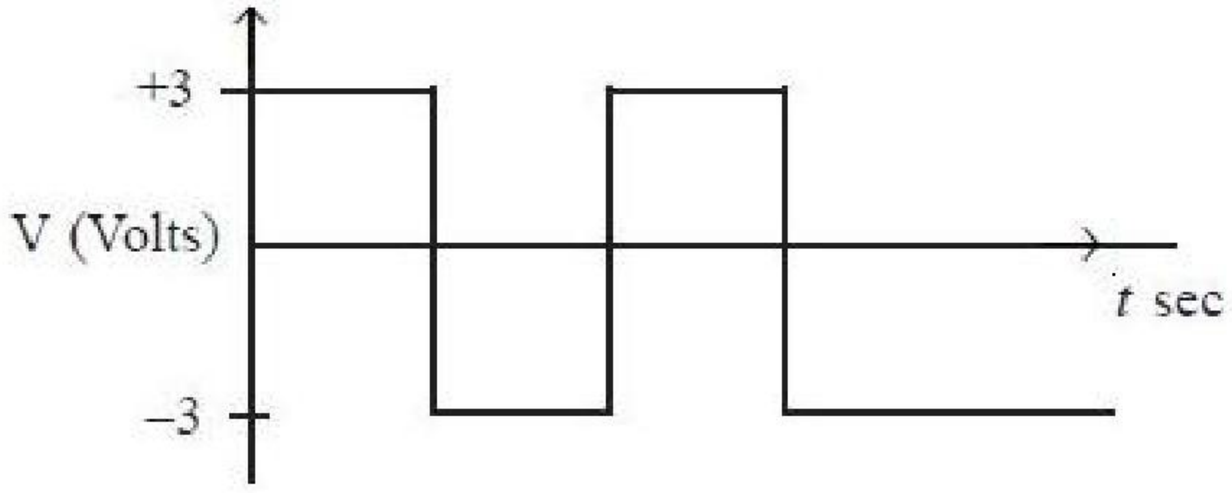
ZOLLEGE.in

Question Number : 120 Question Id : 4928631560 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The carrier wave is given by $C(t) = 8\sin(5\pi t)$ volts and the modulating signal is a square wave as shown in the figure. The modulation index is

వాహక తరంగము $C(t) = 8\sin(5\pi t)$ వోల్ట్స్‌తోను మాడ్యులేటింగ్ సిగ్నల్ చదరపు తరంగమును క్రింది పటంలో చూపిన విధంగా సూచిస్తే, మాడ్యులేషన్ గుణకము విలువ



Options :

1. ✖ 0.6

2. ✔ 0.375

3. ✖ 0.75

4. ✖ 2.67

Chemistry

Section Id :	49286340
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional:	Mandatory
Number of Questions:	40
Number of Questions to be attempted:	40
Section Marks:	40
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Sub-Section Number:	1
Sub-Section Id:	49286340
Question Shuffling Allowed :	Yes

ZOLLEGE.in

Question Number : 121 Question Id : 4928631561 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The wave number of the third line of the Balmer series of hydrogen spectrum is

[R = Rydberg constant]

హైడ్రోజన్ వర్ణపటంలోని బామర్ శ్రేణిలోని మూడవ రేఖ తరంగ సంఖ్య (R = రిడ్‌బర్గ్ స్థిరాంకము)

Options :

1. ✔ 0.21 R

2. ✖ 0.138 R

3. ✖ 0.18 R

4. ✖ 0.22 R

Question Number : 122 Question Id : 4928631562 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The wavelength of the wave of a hydrogen atom moving with a velocity of 4000 ms^{-1} is λ_1. If the velocity of the hydrogen atom is changed to 2000 ms^{-1}, the new wavelength λ_2 is equal to

4000 ms^{-1} వేగంతో చలించే హైడ్రోజన్ పరమాణువు తరంగదైర్ఘ్యము λ_1. హైడ్రోజన్ పరమాణువు వేగం 2000 ms^{-1} గా మార్పు చెందితే కొత్త తరంగదైర్ఘ్యము λ_2 దేనికి సమానము?

Options :

1. ✖ 0.25 λ_1

2. ✖ 0.5 λ_1

3. ✔ 2 λ_1

ZOLLEGE.in

4. ✖ $4\lambda_1$

Question Number : 123 Question Id : 4928631563 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The correct order for first ionization enthalpy of Na, Mg, Al, Si follows the order

Na, Mg, Al, Si ల మొదటి అయనీకరణ ఎంథాల్పిలు పాటించు క్రమము

Options :

1. ✔ $Na < Mg > Al < Si$

2. ✖ $Na > Mg > Al > Si$

3. ✖ $Na < Mg < Al < Si$

4. ✖ $Na > Mg > Al < Si$

Question Number : 124 Question Id : 4928631564 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Which of the following statements are not correct?

a) In a period electronegativity increases with increase in atomic number

b) The higher the electronegativity of the central atom in a polyatomic molecule, the lesser would be the magnitude of the bond angle

c) Electronegativity of the atom would increase with increase in *s*-character of its hybrid orbitals

d) The element with most negative electron gain enthalpy is fluorine

క్రింది వివరణలలో ఏవి సరియైనవి కావు?

a) పీరియడ్‌లో పరమాణు సంఖ్య పెరుగుదలతో రుణ-విద్యుదాత్మకత పెరుగుతుంది

b) బహుపరమాణుక అణువులో కేంద్రక పరమాణువు రుణ విద్యుదాత్మకత అధికమైతే బంధకోణ పరిమాణం తగ్గుతుంది

c) సంకరీకరణ ఆర్బిటాల్‌లలో *s*-గుణం పెరిగే కొలదీ పరమాణువు రుణవిద్యుదాత్మకత పెరుగుతుంది

d) అత్యధిక రుణ ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీ గల మూలకము ఫ్లోరీన్

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

1. ✖ a, b

2. ✖ a, b, d

3. ✔ b, d

4. ✖ a, c

Question Number : 125 Question Id : 4928631565 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Statement (A) : Isoelectronic molecules and ions have the same bond order

Statement (B) : With increase in bond order, bond length decreases and bond enthalpy increases

వివరణ (A): సమ ఎలక్ట్రాన్ అణువులు మరియు అయాన్‌లలో ఒకే బంధక్రమముంటుంది

వివరణ (B): బంధక్రమము పెరిగేకొలదీ బంధద్వైర్ఘ్యం తగ్గుతుంది మరియు బంధ ఎంథాల్పి పెరుగుతుంది

Which one of the following options correctly represent the above statements?

క్రింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది పై వివరణలకు సరియైనది?

Options :

Statement (A) is correct, statement (B) is wrong

వివరణ (A) సరియైనది, వివరణ (B) సరియైనది కాదు

1. ✖

Statements (A), (B) are correct

వివరణలు (A), (B) లు సరియైనవి

2. ✔

Statement (A) is not correct and (B) is correct

వివరణ (A) సరియైనది కాదు, వివరణ (B) సరియైనది

3. ✖

(A), (B) are not correct statements

వివరణలు (A), (B) లు సరియైనవి కావు

4. ✖

Question Number : 126 Question Id : 4928631566 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

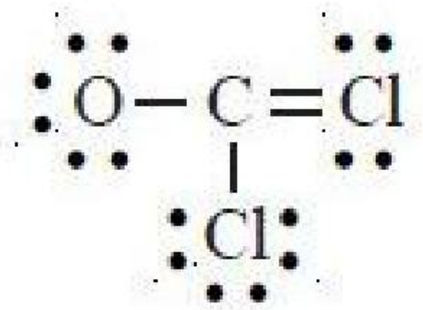
Correct : 1 Wrong : 0

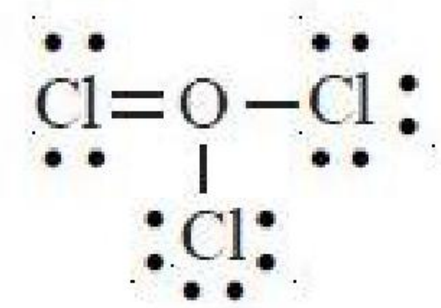
Select the most stable and correct structure of $COCl_2$

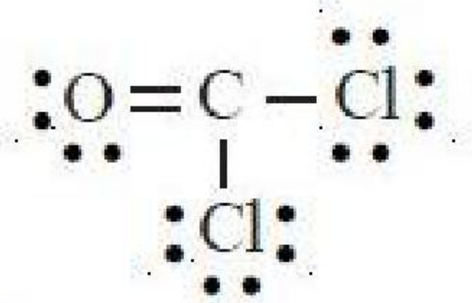
$COCl_2$ కు అత్యంత స్థిరమైన సరియైన నిర్మాణాన్ని ఎంచుకోండి

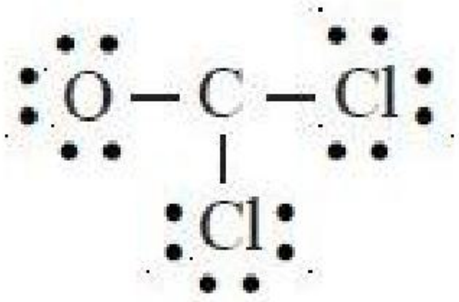
Options :

ZOLLEGE.in

1. ✖ 

2. ✖ 

3. ✔ 

4. ✖ 

Question Number : 127 Question Id : 4928631567 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The ratio of relative rates of diffusion of N_2 and H_2 gases is approximately

N_2 మరియు H_2 వాయువుల సాపేక్ష వ్యాపన రేట్ల నిష్పత్తి సుమారుగా

Options :

1. ✔ 1:3.75

2. ✖ 1:14.0

3. ✖ 1:28.75

4. ✖ 1:42.0

ZOLLEGE.in

Question Number : 128 Question Id : 4928631568 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The root mean square velocity of an ideal gas at a constant pressure varies with density (d) as

స్థిరపీడనం వద్ద వేగాల వర్గాల సగటు వర్గమూలము సాంద్రత (d) తో మార్పు

Options :

1. ✖ d^2

2. ✖ d

3. ✖ $\sqrt{d}$

4. ✔ $\frac{1}{\sqrt{d}}$

Question Number : 129 Question Id : 4928631569 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Calculate the approximate mole fraction of the solute in 1 molar aqueous solution

1 మోలార్ జలద్రావణంలో ద్రావితపు మోల్‌భాగము సుమారుగా

Options :

1. ✖ 0.036

2. ✖ 1.80

3. ✖ 0.18

4. ✔ 0.018

Question Number : 130 Question Id : 4928631570 Question Type : MCQ Option Shufflin Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Approximately how many litres of 0.25 M $Zn(NO_3)_2$ solution can be prepared from 75.6 g of $Zn(NO_3)_2$?
(Molar mass of $Zn(NO_3)_2$ is 189.38g mol^{-1})

75.6 g ల $Zn(NO_3)_2$ నుండి సుమారుగా ఎన్ని లీటర్ల 0.25 M $Zn(NO_3)_2$ ద్రావణాన్ని తయారుచేయగలరు?
($Zn(NO_3)_2$ మోలార్ ద్రవ్యరాశి = 189.38g mol^{-1})

Options :

1. ✔ 1.6 L

2. ✖ 0.9 L

3. ✖ 3.2 L

4. ✖ 2.2 L

Question Number : 131 Question Id : 4928631571 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0

Find out the value of log K [K = equilibrium constant] for the following reaction at 298 K
[Given $\Delta_r G^\circ$ at 298 K = –13.6 kJ mol^{-1}]

$$2NH_{3(g)} + CO_{2(g)} \rightleftharpoons NH_2CONH_{2(aq)} + H_2O_{(l)}$$

298 K వద్ద క్రింది చర్యకు log K (K = సమతాస్థితి స్థిరాంకము) విలువను లెక్కించుము
[298 K వద్ద $\Delta_r G^\circ$ = –13.6 kJ mol^{-1}]

$$2NH_{3(వా)} + CO_{2(వా)} \rightleftharpoons NH_2CONH_{2(జల)} + H_2O_{(ద్ర)}$$

Options :

1. ✖ 1.69

2. ✔ 2.38

3. ✖ 4.76

ZOLLEGE.in

4. ✖ 3.38

Question Number : 132 Question Id : 4928631572 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following statements are correct for the reaction

$SO_2Cl_{2(g)} \rightleftharpoons SO_{2(g)} + Cl_{2(g)}$, at 500 K?

a) $K_p > K_c$

b) Rate of the forward reaction increases with increasing pressure

c) Rate of the forward reaction increases on removing Cl_2 gas

d) Rate of the forward reaction increases with decreasing pressure

500 K వద్ద,

$SO_2Cl_{2(వా)} \rightleftharpoons SO_{2(వా)} + Cl_{2(వా)}$ చర్యకు క్రింది వివరణలలో ఏవి సరియైనవి?

a) $K_p > K_c$

b) పీడనము పెంచిన కొలది పురోగామి చర్యరేటు పెరుగుతుంది

c) Cl_2 వాయువును తొలగించిన కొలది పురోగామి చర్యరేటు పెరుగుతుంది

d) పీడనము తగ్గించిన కొలది పురోగామి చర్యరేటు పెరుగుతుంది

Options :

1. ✖ a, b, d

2. ✔ a, c, d

3. ✖ b, c, d

4. ✖ a, d

Question Number : 133 Question Id : 4928631573 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

A weak monobasic acid after treatment with 15 ml of 0.1 M BOH (base) has a pH of 5. Volume of same base required to completely neutralize the acid is 30 mL. Calculate pK_a of acid.

15 ml ల 0.1 M BOH (క్షారము)ను ఒక బలహీన ఏకక్షార ఆమ్లానికి కలిపిన తరువాత pH విలువ 5. ఆమ్లాన్ని పూర్తిగా తటస్థీకరించుటకు కావలసిన అదే క్షార ఘనపరిమాణము 30 mL. ఆమ్లపు pK_a ను లెక్కించుము

Options :

1. ✖ 5.5

2. ✖ 4.5

3. ✔ 5

4. ✖ 4

Question Number : 134 Question Id : 4928631574 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

If the boiling points of H_2O and D_2O are $(H_2O)_{bp}$ and $(D_2O)_{bp}$ and the vapour pressures of H_2O and D_2O are $(H_2O)_{vp}$ and $(D_2O)_{vp}$, which of the following is correct?

H_2O మరియు D_2O ల భాష్పీభవన స్థానాలు $(H_2O)_{bp}$ మరియు $(D_2O)_{bp}$. H_2O మరియు D_2O ల భాష్పపీడనాలు $(H_2O)_{vp}$ మరియు $(D_2O)_{vp}$, ఐతే క్రింది వాటిలో ఏది సరియైనది?

Options :

1. ✖ $(H_2O)_{bp} = (D_2O)_{bp}$, $(H_2O)_{vp} = (D_2O)_{vp}$

2. ✔ $(H_2O)_{bp} < (D_2O)_{bp}$, $(H_2O)_{vp} > (D_2O)_{vp}$

3. ✖ $(H_2O)_{bp} > (D_2O)_{bp}$, $(H_2O)_{vp} < (D_2O)_{vp}$

ZOLLEGE.in

4. ✖ $(H_2O)_{bp} < (D_2O)_{bp}$, $(H_2O)_{vp} < (D_2O)_{vp}$

Question Number : 135 Question Id : 4928631575 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Anhydrous calcium sulphate is called

అనార్ద్ర కాల్షియం సల్ఫేట్‌ను ఏమంటారు?

Options :

1. ✖ Gypsum

జిప్సం

2. ✖ Plaster of Paris

ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్

3. ✔ Dead burnt plaster

డెడ్ బరన్ట్ ప్లాస్టర్

4. ✖ Portland cement

పోర్ట్‌లాండ్ సిమెంట్

Question Number : 136 Question Id : 4928631576 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

$B(OH)_3$ forms a layered structure in the solid state. Which statement best describes the bonding of oxygen atoms in this structure?

ఘనస్థితిలో $B(OH)_3$ పొరల నిర్మాణాన్ని ఏర్పరుస్తుంది. ఈ నిర్మాణంలోని ఆక్సిజన్ పరమాణువుల బంధానికి సంబంధించి క్రింది వివరణలలో ఏది సరిగ్గా వర్ణిస్తుంది?

Options :

ZOLLEGE.in

1. ✖

Each oxygen atom is bonded to two hydrogen atoms through hydrogen bonds

ప్రతి ఆక్సిజన్ పరమాణువు రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువులకు హైడ్రోజన్ బంధాల ద్వారా బంధించబడి ఉంది

2. ✔

Each oxygen atom is bonded to one hydrogen atom through covalent bond and another hydrogen atom through hydrogen bond

ప్రతి ఆక్సిజన్ పరమాణువు ఒక హైడ్రోజన్ పరమాణువుతో కోవాలెంట్ బంధాన్ని ఒక హైడ్రోజన్ పరమాణువుతో హైడ్రోజన్ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తుంది

3. ✖

50% of the oxygen atoms are attached to two hydrogen atoms through covalent bonds and the remaining 50% to two hydrogen atoms through hydrogen bonds

50% ఆక్సిజన్ పరమాణువులు రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువులతో కోవాలెంట్ బంధాల ద్వారా అతుక్కొని ఉంటాయి మరియు మిగతా 50% ఆక్సిజన్ పరమాణువులు రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువులతో హైడ్రోజన్ బంధాల ద్వారా అతుక్కొని ఉంటాయి

4. ✖

Each oxygen atom is attached to two hydrogen atoms through covalent bonds

ప్రతి ఆక్సిజన్ పరమాణువు రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువులతో కోవాలెంట్ బంధాల ద్వారా బంధించబడి ఉంటాయి

Question Number : 137 Question Id : 4928631577 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following compound has a smooth structure with no dangling bonds?

క్రింది వాటిలో ఏ సమ్మేళనానికి ఊగే బంధాలు (dangling bonds) లేని మెత్తని నిర్మాణాన్ని కలిగి ఉంటుంది?

Options :

Diamond

1. ✖

ZOLLEGE.in

2. ✖ Graphite

3. ✖ Coke

4. ✔ C_{60}

Question Number : 138 Question Id : 4928631578 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following statements is not correct?

క్రింది వివరణలలో సరియైనది కానిది ఏది?

Options :

1. ✔ Ozone is not a green house gas

ఓజోన్ హరిత గృహ వాయువు కాదు

2. ✖ Ozone can oxidise NO to NO_2

ఓజోన్ NO ను NO_2 గా ఆక్సీకరణం చేస్తుంది

3. ✖ Ozone is a bent molecule

ఓజోన్ ఒక కోణీయ అణువు

4. ✖ Ozone filters the ultraviolet light in upper stratosphere

ఓజోన్ ఊర్ధ్వ స్ట్రాటోవరణంలో అతినీలలోహిత వికిరణాలను ఫిల్టర్ చేస్తుంది

Question Number : 139 Question Id : 4928631579 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

The mixture of isomeric products obtained on nitration of phenol are separated by the following method

ఫినాల్‌ను నైట్రేషన్ జరుపగా ఏర్పడిన ఐసోమర్ల ఉత్పన్నాల మిశ్రమాన్ని క్రింది పద్ధతిలో వేరుచేస్తారు

Options :

Crystallisation

స్ఫటికీకరణం

1. ✖

Steam distillation

జలబాష్ప స్వేదనం

2. ✔

Sublimation

ఉత్పతనం

3. ✖

Differential extraction

భేదాత్మక నిష్కర్షణ

4. ✖

Question Number : 140 Question Id : 4928631580 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Kolbe's electrolytic reaction of sodium salt solution of hexanoic acid gives the following major product

హెక్సనోయిక్ ఆమ్ల సోడియం లవణ ద్రావణాన్ని కోల్బె విద్యుద్విశ్లేషణ చర్య జరుపగా ఇచ్చే ప్రధాన ఉత్పన్నము క్రింది వాటిలో

Options :

n-dodecane

n-డొడెకేన్

1. ✖

ZOLLEGE.in

n-decane

2. ✔ n-డెకేన్

n-hexane

3. ✖ n-హెక్సేన్

n-pentane

4. ✖ n-పెంటేన్

Question Number : 141 Question Id : 4928631581 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

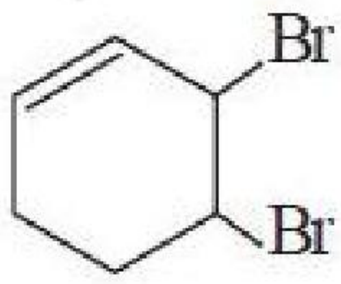
Correct : 1 Wrong : 0

Which of the following reactions give an aromatic compound?

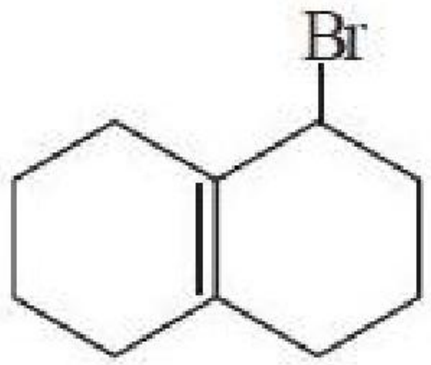
క్రింది చర్యలలో ఆరోమాటిక్ సమ్మేళనాన్ని ఇచ్చునవి ఏవి?

a) 

$\xrightarrow{H^{\oplus}}$

b) 

$\xrightarrow[CH_3OH/\Delta]{Zn/Cu}$

c) 

$\xrightarrow{KOH/C_2H_5OH}$

d) $3(CH_3)_2CO \xrightarrow[\text{గాఢ}]{conc.H_2SO_4}$

Options :

1. ✔ a, d

ZOLLEGE.in

2. ✖ a, c

3. ✖ b, c

4. ✖ b, d

Question Number : 142 Question Id : 4928631582 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0

Match the following

List-I	List-II
(a) Metallic	(i) CaF_2
(b) Covalent solid	(ii) SiC
(c) Non-polar molecule	(iii) H_2O
(d) Ionic	(iv) I_2
(e) Polar molecule	(v) Ag
	(vi) Ar

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

జాబితా-I	జాబితా-II
(a) లోహ	(i) CaF_2
(b) కోవాలెంట్ ఘనపదార్థం	(ii) SiC
(c) అధ్రువ అణువు	(iii) H_2O
(d) అయానిక	(iv) I_2
(e) ధ్రువ అణువు	(v) Ag
	(vi) Ar

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

ZOLLEGE.in

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(v)	(ii)	(iv)	(i)	(iii)

1. ✔

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(vi)	(iv)	(ii)	(iii)	(i)

2. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(v)	(iii)	(iv)	(ii)	(iii)

3. ✖

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(v)	(iv)	(vi)	(iii)	(i)

4. ✖

Question Number : 143 Question Id : 4928631583 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The ratio of any colligative property for KCl solution to that of sugar solution of same molality is

ఒకే మొలాలిటీ గల KCl ద్రావణము మరియు చక్కెర ద్రావణాలకు ఏదేని కణాధార ధర్మాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 0.5

3. ✔ 2

4. ✖ 3

Question Number : 144 Question Id : 4928631584 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

If the osmatic pressure of human blood is 7.53 atm at 37°C, calculate the concentration of non electrolyte solutes in the blood?

37°C వద్ద మానవుని రక్తపు ద్రవాభిసరణ పీడనము 7.53 atm అయితే రక్తంలోని అవిద్యుత్ విశ్లేష్య ద్రావితాల గాఢతను లెక్కించుము

Options :

1. ✔ $0.296 \text{ mol } L^{-1}$

2. ✖ $0.592 \text{ mol } L^{-1}$

3. ✖ $1.12 \text{ mol } L^{-1}$

4. ✖ $1 \text{ mol } L^{-1}$

Question Number : 145 Question Id : 4928631585 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

In the electrochemical conversion (Kolbe's electrolysis) of R-COONa to R-R, 1A current was passed for 965 seconds. Calculate the amount of R-R formed in this process (Faraday constant = 96,500 C mol^{-1})

R-COONa నుండి R-R కు విద్యుత్ రసాయన మార్పిడి (కోల్బె విద్యుత్ విశ్లేషణము)లో, 1A కరెంటును 965 సెకండ్ల పాటు పంపించారు. ఈ ప్రక్రియలో ఏర్పడిన R-R పరిమాణాన్ని లెక్కించండి (ఫారడే స్థిరాంకం = 96,500 C mol^{-1})

Options :

1. ✖ 10 m mol

2. ✔ 5 m mol

3. ✖ 100 m mol

ZOLLEGE.in

50 m mol

4. ✖

Question Number : 146 Question Id : 4928631586 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

For a reaction the activation energy is zero. What is the value of rate constant at 300 K.
[Given $k_{280\,K} = 1.6 \times 10^6\ s^{-1}$; $R = 8.314\ J\ mol^{-1}\ K^{-1}$]

ఒక చర్యకు ఉత్తేజిత శక్తి సున్న. 300 K వద్ద చర్యరేటు స్థిరాంకము ఎంత?
[$k_{280\,K} = 1.6 \times 10^6\ s^{-1}$; $R = 8.314\ J\ mol^{-1}\ K^{-1}$ ఇవ్వబడినది]

Options :

$20 \times 1.6 \times 10^6\ s^{-1}$

1. ✖

$10 \times 1.6 \times 10^6\ s^{-1}$

2. ✖

$1.6 \times 10^6\ s^{-1}$

3. ✔

0

4. ✖

Question Number : 147 Question Id : 4928631587 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

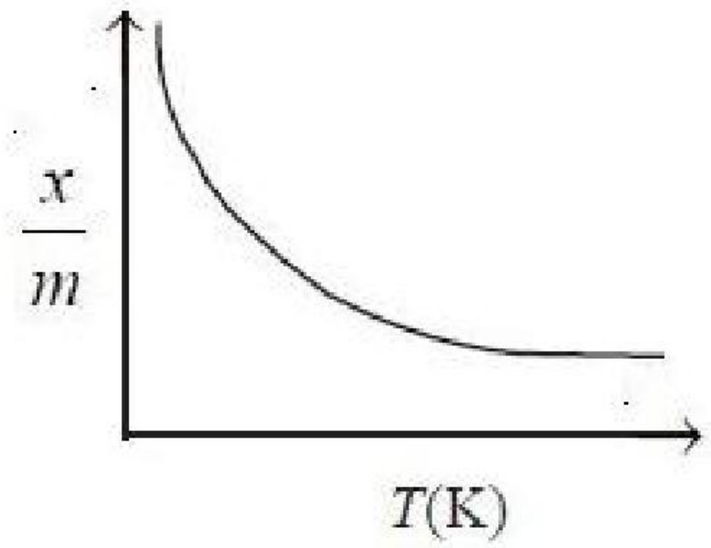
Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

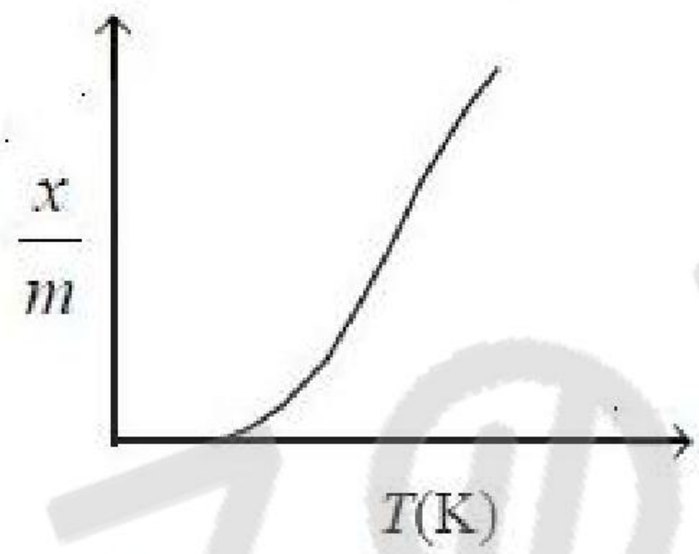
Which of the following represents chemisorption?
(x = The mass of the adsorbate, m = Mass of the adsorbent)

క్రింది వాటిలో ఏవి రసాయన అధిశోషణాన్ని సూచిస్తాయి?
(x = అధిశోషితం ద్రవ్యరాశి, m = అధిశోషకం ద్రవ్యరాశి)

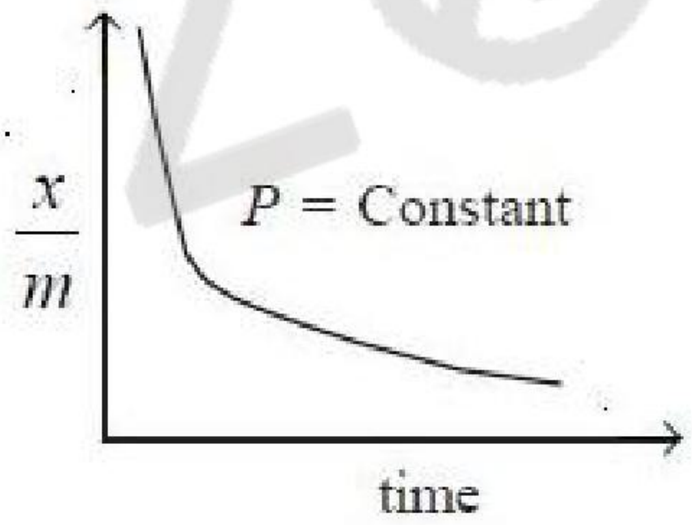
a)



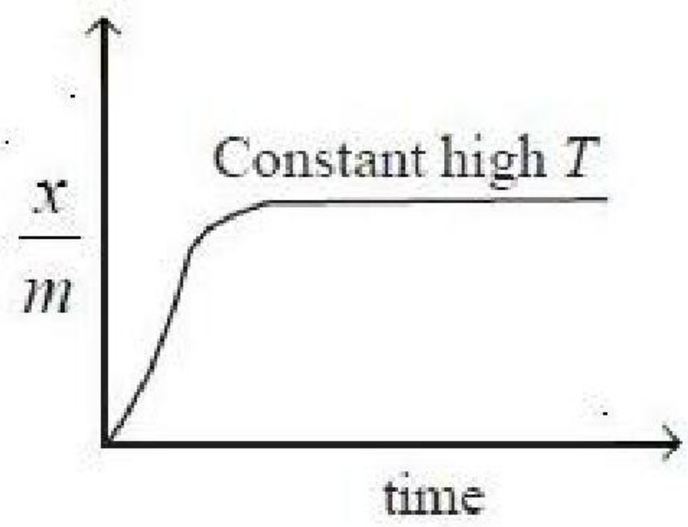
b)



c)



d)



Options :

a, b, d

1. ✖

a, c

2. ✖

ZOLLEGE.in

3. ✔ b, d

4. ✖ b, c, d

Question Number : 148 Question Id : 4928631588 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Gibbs free energy change for the formation of Al_2O_3 and MgO at 25°C are approximately –1040 and –1080 kJ mol^{-1} respectively.

Which of the following statement(s) is (are) correct for the above data?

a) The reduction of MgO by Al is thermodynamically feasible at 25°C

b) The reduction of Al_2O_3 by Mg is thermodynamically feasible at 25°C

c) Aluminium can be extracted from Al_2O_3 by mixing it with Mg at 25°C, but it is slow

d) Magnesium may be extracted from MgO by mixing it with Al at 25°C

25°C వద్ద Al_2O_3 మరియు MgO ల ఏర్పాటుకు గిబ్స్ స్వేచ్ఛాశక్తిలో మార్పు వరుసగా –1040 మరియు –1080 kJ mol^{-1}. ఈ దత్తాంశానికి సంబంధించి క్రింది వివరణలలో ఏది (ఏవి) సరియైనది (వి)?

a) 25°C వద్ద ఉష్ణగతిక శాస్త్రపరంగా MgO ను Al తో క్షయకరణం గావించవచ్చు

b) 25°C వద్ద ఉష్ణగతిక శాస్త్రపరంగా Al_2O_3 ను Mg తో క్షయకరణం గావించవచ్చు

c) 25°C వద్ద Al_2O_3 తో Mg ని కలిపి, అల్యూమినియంను Al_2O_3 నుండి సంగ్రహణం చాల నెమ్మదిగా చేయవచ్చు

d) 25°C వద్ద MgO తో Al ని కలిపి, మెగ్నీషియంను MgO నుండి సంగ్రహణం చేయవచ్చు

Options :

1. ✖ b

2. ✖ a

3. ✔ b, c

4. ✖ a, d

Question Number : 149 Question Id : 4928631589 Question Type : MCQ Option Shufflin Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Statement (A) : Aqueous PCl_3 is an electrical conductor due to the formation of HCl

Statement (B) : All five bonds of PCl_5 are equivalent

వివరణ (A) : జల PCl_3 ఒక విద్యుత్ వాహకము ఎందుకంటె HCl ఏర్పడుట వల్ల

వివరణ (B) : PCl_5 లో అన్ని బంధాలు సమానము

Which of the following is true?

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సరియైనది?

Options :

Statements (A), (B) are correct

వివరణలు (A), (B) లు సరియైనవి

1. ✖

Only statement (A) is correct

వివరణ (A) మాత్రమే సరియైనది

2. ✔

Only statement (B) is correct

వివరణ (B) మాత్రమే సరియైనది

3. ✖

Statements (A), (B) are not correct

వివరణలు (A), (B) లు సరియైనవి కావు

4. ✖

Question Number : 150 Question Id : 4928631590 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical
Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

When dilute ferrous (Fe^{2+}) salt solution is added to an aqueous solution containing nitrate $\left(NO_3^-\right)$ ion followed by the addition of conc. H_2SO_4 forms a brown colored ring. What is the chemical composition of the complex that is responsible for this brown colored ring

నైట్రేట్ $\left(NO_3^-\right)$ అయాన్‌గల జలద్రావణానికి విలీన ఫెర్రస్ (Fe^{2+}) లవణ ద్రావణాన్ని కలిపిన తరువాత గాఢ H_2SO_4 కలిపితే, ఒక జేగురు రంగు గల వలయం ఏర్పడుతుంది. ఈ జేగురు రంగు వలయం ఏర్పడుటకు కారణమైన సంశ్లిష్టపు రసాయన సంఘటనము ఏది?

Options :

1. $Fe(NO_3)_2$ ✖

2. $\left[Fe(H_2O)_5(NO)\right]^{2+}$ ✔

3. $\left[Fe(H_2O)_5(NO_3)\right]^{+}$ ✖

4. $\left[Fe(H_2O)_4(NO)(NO_3)\right]^{+}$ ✖

Question Number : 151 Question Id : 4928631591 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Identify the set of elements which do not exhibit multiple oxidation states

బహుళ ఆక్సీకరణ స్థితులను ప్రదర్శించని మూలకాల సమూహాన్ని గుర్తించుము

Options :

1. Sc, Ti ✖

2. Mn, Cr ✖

ZOLLEGE.in

3. ✖ Zn, Cr

4. ✔ Zn, Sc

Question Number : 152 Question Id : 4928631592 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The number of bridging carbonyls respectively in $Mn_2(CO)_{10}$ and $Co_2(CO)_8$ are

$Mn_2(CO)_{10}$ మరియు $Co_2(CO)_8$ లలో వారధి కార్బొనైల్‌ల సంఖ్యలు వరుసగా

Options :

1. ✖ 0, 0

2. ✖ 1, 1

3. ✖ 1, 0

4. ✔ 0, 2

Question Number : 153 Question Id : 4928631593 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The natural rubber is soluble in the following

సహజ రబ్బర్ క్రింది దానిలో కరుగుతుంది

Options :

1. ✖ Water

నీరు

2. ✖ Dilute acid

విలీన ఆమ్ల ద్రావణం

ZOLLEGE.in

Dilute alkali

విలీన క్షార ద్రావణం

3. ✖

Benzene

బెంజీన్

4. ✔

Question Number : 154 Question Id : 4928631594 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

According to classification of amino acids, lysine belongs to the following

ఎమినో ఆమ్లాల వర్గీకరణ ప్రకారం, లైసీన్ క్రింది దానికి చెందుతుంది

Options :

Acidic amino acid

ఆమ్ల ఎమినో ఆమ్లం

1. ✖

Basic amino acid

క్షార ఎమినో ఆమ్లం

2. ✔

Neutral amino acid

తటస్థ ఎమినో ఆమ్లం

3. ✖

Non-essential amino acid

అనావశ్యక ఎమినో ఆమ్లం

4. ✖

Question Number : 155 Question Id : 4928631595 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Furacine is an

ఫ్యూరసీన్ అనునది

Options :

ZOLLEGE.in

Antibiotic

యాంటీబయోటిక్

1. ✖

Analgesic

ఎనాల్జిసిక్

2. ✖

Antihistamine

యాంటీహిస్టమీన్

3. ✖

Antiseptic

యాంటీసెప్టిక్

4. ✔

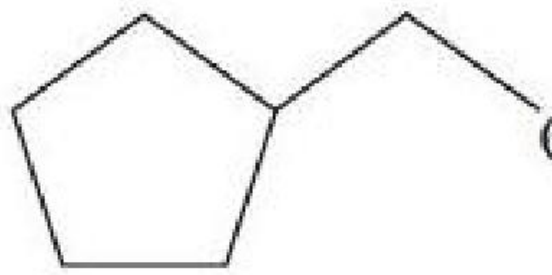
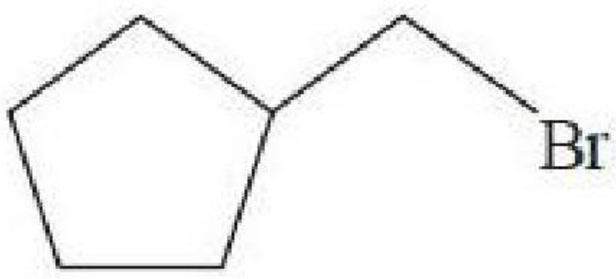
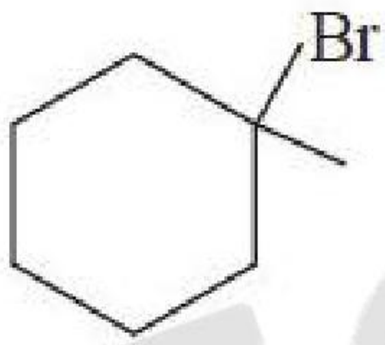
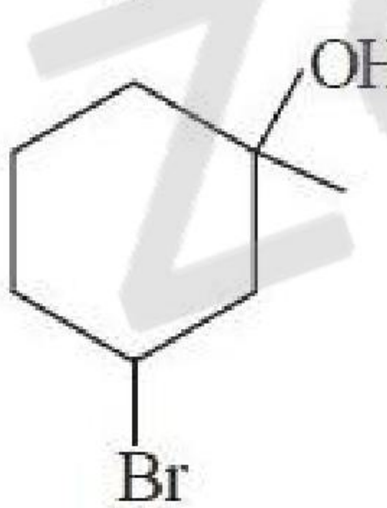
Question Number : 156 Question Id : 4928631596 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List - I జాబితా - I		List - II జాబితా - II
(a) 	$\xrightarrow[CH_3I]{NaH}$	(i) S_N1
(b) 	$\xrightarrow{KOH/C_2H_5OH}$	(ii) E_1
(c) 	$\xrightarrow{H_2O}$	(iii) E_2
(d) 	$\xrightarrow{H^{\oplus}}$	(iv) S_N2

The correct answer is

సరి అయిన జవాబు

Options :

(a) (b) (c) (d)

(iii) (iv) (ii) (i)

1. ✖

(a) (b) (c) (d)

(iv) (iii) (ii) (i)

2. ✖

ZOLLEGE.in

	(a)	(b)	(c)	(d)
3. ✔	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
	(a)	(b)	(c)	(d)
	(iii)	(i)	(ii)	(iv)

4. ✖

Question Number : 157 Question Id : 4928631597 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

Identify the correct sequence with respect to the mechanism of hydration of an alkene in the presence of a dilute acid

a) Nucleophilic attack of water on carbocation

b) Protonation of alkene by $H_3O^{\oplus}$ to form carbocation

c) Electrophilic attack of $H^{\oplus}$ on alkene

d) Deprotonation of protonated alcohol

e) Electrophilic attack of water on carbocation

విలీన ఆమ్ల సమక్షంలో ఆల్కీన్ యొక్క హైడ్రేషన్ చర్యా విధానంలోని సరియైన అనుక్రమమును గుర్తించండి

a) కార్బోకాటయాన్‌పై నీటి యొక్క న్యూక్లియోఫిలిక్ దాడి

b) $H_3O^{\oplus}$ తో ఆల్కీన్ ప్రోటోనీకరణం చెంది కార్బోకాటయాన్ ఏర్పడటం

c) ఆల్కీన్‌పై $H^{\oplus}$ యొక్క ఎలక్ట్రోఫిలిక్ దాడి

d) ప్రోటోనేటెడ్ ఆల్కహాల్ నుండి ప్రోటాన్ తొలగింపు

e) కార్బోకాటయాన్‌పై H_2O యొక్క ఎలక్ట్రోఫిలిక్ దాడి

Options :

1. ✖ c, e, d

2. ✖ b, e, d

3. ✔ b, a, d

ZOLLEGE.in

c, a, d

4. ✖

Question Number : 158 Question Id : 4928631598 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

What is Z in the following reaction sequence?

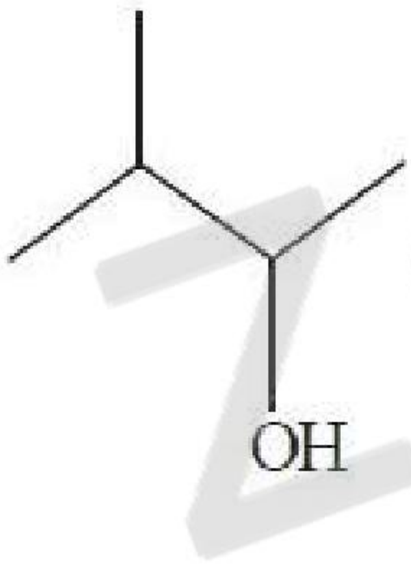
$$\text{ethylene} \xrightarrow{HBr} X \xrightarrow{Mg/\text{dry ether}} Y \xrightarrow[2)\,H_3O^{\oplus}]{1)\,\text{Propionaldehyde}} Z$$

క్రింది చర్యా అనుక్రమములో Z ఏమిటి?

$$\text{ఇథిలిన్} \xrightarrow{HBr} X \xrightarrow{Mg/\text{పొడి ఈథర్}} Y \xrightarrow[2)\,H_3O^{\oplus}]{1)\,\text{ప్రొపియోనాల్డిహైడ్}} Z$$

Options :

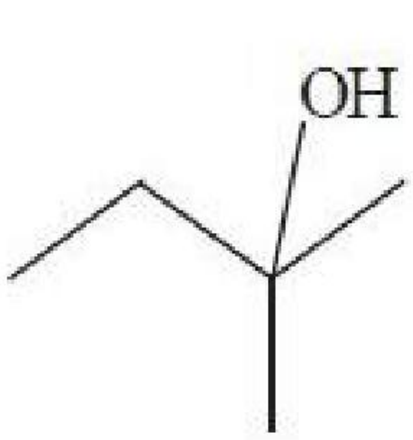
1. ✖



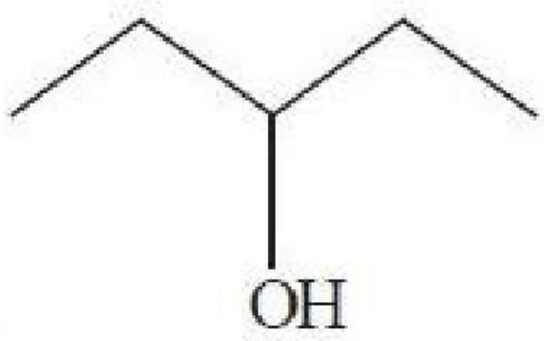
2. ✖



3. ✖



4. ✔



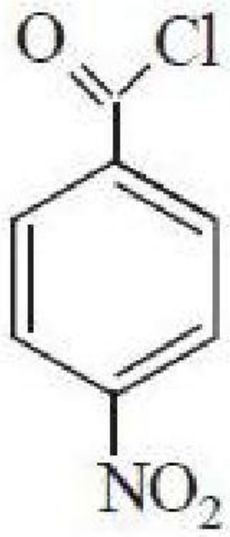
ZOLLEGE.in

Question Number : 159 Question Id : 4928631599 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The order of rate of hydrolysis of the following acyl chlorides with NaOH is

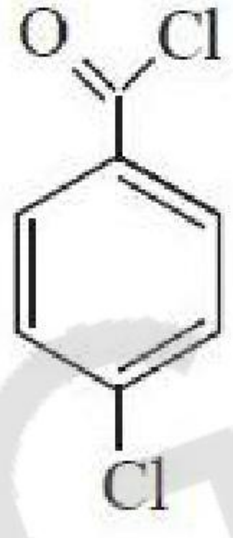
NaOH తో క్రింది ఎసైల్ క్లోరైడ్‌ల జలవిశ్లేషణ చర్యావేగ క్రమము



I



II



III

Options :

1. ✖ I > II > III

2. ✖ II > I > III

3. ✖ III > II > I

4. ✔ I > III > II

Question Number : 160 Question Id : 4928631600 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct : 1 Wrong : 0

The order of basic strength of the following in aqueous solution is

క్రింద ఇవ్వబడిన వాటి జలద్రావణాల క్షారబల క్రమం

NH_3, $C_2H_5NH_2$, $(C_2H_5)_2NH$, $(C_2H_5)_3N$

Options :

ZOLLEGE.in

1. ✖ $(C_2H_5)_3N > (C_2H_5)_2NH > C_2H_5NH_2 > NH_3$

2. ✔ $(C_2H_5)_2NH > (C_2H_5)_3N > C_2H_5NH_2 > NH_3$

3. ✖ $(C_2H_5)_3N > C_2H_5NH_2 > (C_2H_5)_2NH > NH_3$

4. ✖ $NH_3 > H_2NC_2H_5 > N(C_2H_5)_3 > HN(C_2H_5)_2$

ZOLLEGE.in