Print

Telangana State Council Higher Education

Notations :

1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.

2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Agriculture and Medical 29th Sept 2020 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Medical
Creation Date :	2020-09-29 17:43:13
Duration :	180
Number of Questions :	160
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console? :	Yes

Agriculture and Medical

Group Number :	1
Group Id :	71965012
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	160
Is this Group for Examiner? :	No

Botany

Section Id :	71965036
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	71965036
Question Shuffling Allowed :	Yes

ZOLLEGE.in

Question Number : 1 Question Id : 7196501761 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An international centre for the identification of plants is

మొక్కల గుర్తింపు కొరకు పనిచేసే అంతర్జాతీయ కేంద్రము.

Options :

1. ✖ Botanical Survey of India

బొటానికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా

2. ✖ International Code of Botanical Nomenclature

అంతర్జాతీయ వృక్ష నామీకరణ వ్యవస్థ

3. ✔ Royal Botanic Garden

రాయల్ బొటానిక్ గార్డెన్

4. ✖ ICTV

Question Number : 2 Question Id : 7196501762 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

	List I		List II
A)	Cell walls with silica, symmetrical, rejuvenatory spores	I)	Actinomycetes
B)	Holozoic nutrition, definite growth pattern, locomotion	II)	Chrysophyta
C)	Zoospores, fusion of two gametes, endogenous spores, sporangia	III)	Phycomycetes
D)	Branched filamentous, radical colonies, cell wall with mycolic acid	IV)	Animalia

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచుము.

	పట్టిక - I		పట్టిక - II
A)	సిలికాయుత కణకవచము, సౌష్ఠవయుతం, పునరుత్తేజక సిద్ధబీజాలు	I)	ఆక్టినోమైసిటిస్
B)	జాంతవ భక్షణ, నిర్దిష్టమైన పెరుగుదల రీతి, చలనము	II)	క్రైసోఫైట
C)	గమన సిద్ధ బీజాలు, రెండు సంయోగబీజాల కలయిక, అంతర్గత సిద్ధబీజాలు, సిద్ధబీజాశయం	III)	ఫైకోమైసిటిస్
D)	శాఖాయుత తంతురూపము, కిరణాకారాపు సమూహాలు, కణకవచంలో మైకోలిక్ ఆమ్లం	IV)	జంతురాజ్యము

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
I	IV	II	III

2. ✔

A	B	C	D
II	IV	III	I

ZOLLEGE.in

A B C D

3. ✖ II III I IV

A B C D

4. ✖ IV I II III

Question Number : 3 Question Id : 7196501763 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the discoveries in ascending chronological order.

A. Discovery of citric acid cycle

B. Discovery of cell

C. Laws of inheritance

D. Book on agriculture and weeds

E. Discovery of genetic nature of RNA

F. Description and identification of plants

వివిధ ఆవిష్కరణలను కాలక్రమాను గుణముగా ఆరోహక క్రమంలో అమర్చండి.

A. సిట్రిక్ ఆమ్లం వలయం కనుగొనుట

B. కణము కనుగొనుట

C. అనువంశిక సూత్రాలు

D. వ్యవసాయం కలుపు మొక్కలపై పుస్తకము

E. RNA జన్యుతత్వం కనుగొనుట

F. మొక్కలకు సంబంధించిన వర్ణన మరియు గుర్తింపు

Options :

1. ✖ A, C, D, E, F, B

2. ✔ D, F, B, C, A, E

3. ✖ A, C, D, E, B, F

4. ✖ A, F, B, C, D, E

ZOLLEGE.in

Question Number : 4 Question Id : 7196501764 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : In zooidogamous oogamy, the development of zygote into young embryo takes place within female gametophyte.

Reason (R) : The precursor to seed habit is seen in Pteridophytes, which is important in evolution.

నిశ్చితము (A) : జాయిడోగమీ రకపు అండసంయోగము నందు సంయుక్తబీజము స్త్రీసంయోగ బీజదములోనే మొలకెత్తి లేత పిండముగా వృద్ధి చెందును.

కారణము (R) : విత్తనం ఆకృతికి పూర్వగామి స్థితి టెరిడోఫైటాలో కనబడుతుంది. పరిణామక్రమంలో ఇది ముఖ్యమైనది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

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

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

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

3. ✖ (A) is true but (R) is false.

(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

4. ✖ (A) is false but (R) is true.

(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

Question Number : 5 Question Id : 7196501765 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

	List I		List II		List III
A)	Microphylls	i)	Circinate vernation	I)	*Selaginella*
B)	Dwarf and long shoots	ii)	Heterosporous	II)	Nonarchegoniate
C)	Jacketed sex organs	iii)	Siphanogamous oogamy	III)	Embryophytic and tracheaophytic
D)	Flowers with perianth	iv)	Living fossil	IV)	Dominant sporophyte

ఈ క్రింది జాబితాలను జతపరచుము.

	జాబితా I		జాబితా II		జాబితా III
A)	సూక్ష్మపత్రాలు	i)	వలితకిసలయ విన్యాసం	I)	సెలాజినెల్లా
B)	హ్రస్వ మరియు దీర్ఘశాఖలు	ii)	భిన్నసిద్ధబీజవంతము	II)	ఆర్కిగొనియాలు లేని
C)	కంచుకయుత లైంగికావయవాలు	iii)	నాళసహిత అండ సంయోగము	III)	పిండయుత నాళికా కణజాలయుతం
D)	పరిపత్రం కల్గిన పుష్పాలు	iv)	సజీవ శిలాజము	IV)	సిద్ధబీజద ప్రబలదశ

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖
A	B	C	D
i, II	iii, III	iv, IV	ii, I

2. ✖
A	B	C	D
ii, I	iv, IV	i, III	iii, II

3. ✖
A	B	C	D
ii, I	iv, III	iii, II	i, IV

4. ✔
A	B	C	D
ii, I	iv, III	i, IV	iii, II

ZOLLEGE.in

Question Number : 6 Question Id : 7196501766 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which are the modified parts of cladophylls?

క్లాడోఫిల్స్ అనునది వేటి రూపాంతరాలు?

Options :

1. ✖ Leaf

పత్రము

2. ✖ Petiole

పత్రవృంతము

3. ✔ Branches of limited growth

పరిమిత వృద్ధి కలిగిన శాఖలు

4. ✖ Branches of unlimited growth

అపరిమిత వృద్ధి చూపే శాఖలు

Question Number : 7 Question Id : 7196501767 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

List-I	List-II
A. Hypogynous	I. Inferior ovary
B. Perigynous	II. Superior ovary
C. Epigynous	III. Sepals united
D. Gamosepalous	IV. Half inferior ovary
	V. Stamens free

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

పట్టిక-I	పట్టిక-II
A. అండకోశాధిస్థితము	I. నిమ్న అండకోశము
B. పర్యండకోశము	II. ఊర్ధ్వ అండకోశము
C. అండకోశోపరిస్థితము	III. రక్షకపత్రాలు అసంయుక్తము
D. సంయుక్త రక్షకపత్రావళి	IV. అర్ధనిమ్న అండకోశము
	V. అసంయుక్త కేసరావళి

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
II	IV	III	I

2. ✔

A	B	C	D
II	IV	I	III

3. ✖

A	B	C	D
I	V	III	II

4. ✖

A	B	C	D
I	II	V	III

ZOLLEGE.in

Question Number : 8 Question Id : 7196501768 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The inflorescence begin with dichasial cyme but turns as one branch each time, forming around the node is called verticellaster.

Reason (R) : The pollination of these plants takes place by insects called Blastophaga and after fertilization the whole inflorescence become a fruit.

నిశ్చితము (A) : పుష్ప విన్యాసాక్షము ద్విశాఖీయ నిశ్చితంగా ఉండి తర్వాత ఒకే శాఖను నిశ్చితంగా కణుపు చుట్టూ ఏర్పరచటాన్ని వర్టిసెల్లాస్టర్ అంటారు.

కారణము (R) : ఈ మొక్కలలో బ్లాస్టోఫాగా అనే కీటకం ద్వారా పరాగసంపర్కము జరుగును. ఫలదీకరణం తర్వాత పుష్ప విన్యాసం అంతా ఫలంగా మారును.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

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

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

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

3. ✔ (A) is true but (R) is false

(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

4. ✖ (A) is false but (R) is true

(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

Question Number : 9 Question Id : 7196501769 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Choose the incorrect statement.

A. In sporophylls of pteridophytes, the sporangia are seen on the margins of the leaflet.

B. In the water hyacinth, oxygen is stored and leading to the death of fish.

C. In *Chara,* male and female reproductive structures are on the different plants.

D. The mass flowering by *Strobilanthus kunthiana* blue stretches are seen on tracks by hilly areas of Tamilnadu.

సరికాని వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A. టెరిడోఫైట్ నందు సిద్ద బీజాశయ పత్రాకాల అంచుల వద్ద సిద్దబీజాలు ఏర్పడతాయి.

B. గుర్రపుడెక్క నందు ఆక్సిజన్ నిల్వచేయుట వలన, చేపల మృత్యువుకు దారితీస్తుంది.

C. కారా నందు స్త్రీ పురుష ప్రత్యత్పత్తి నిర్మాణాలు వేర్వేరు మొక్కలపై ఉంటాయి.

D. స్ట్రోబిలాంథస్ కుంతియానా మొక్కల పుష్పసమూహల వలన తమిళనాడు ప్రాంతాల కొండలోని రహదారులు నిలి వర్ణంలో కనబడతాయి.

Options :

A, B only

A, B మాత్రమే

1. ✖

B, C only

B, C మాత్రమే

2. ✔

C, D only

C, D మాత్రమే

3. ✖

A, D only

A, D మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 10 Question Id : 7196501770 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Choose the correct statement among the following:

A) Endothecium with radial thickenings lose water and contract, and help in nourishing the developing pollen grains.

B) In *Helianthus* ovules covered by single integument.

C) Production of unisexual flowers prevent self pollination in castor.

D) Filiform apparatus guides entry of pollen tube.

E) *Zostera* a fresh water grass shows pollination on water surface.

దిగువ వాఖ్యులలో సరైనా వానిని గుర్తించుము.

A) ఎండోథీసియంలోని కణాలు వ్యాసార్ధంగా సాగిన మందాలను కల్గి, నీటిని కోల్పోయి కుచించుకుని, పరాగరేణువుల అభివృద్ధికి పోషక పదార్థాలను సరఫరా చేస్తుంది.

B) హీలియాంథస్ నందు అండాలు ఒక అండకవచంతో కప్పబడి వుంటాయి.

C) ఆముదములో ఏకలింగక పుష్పాలు ఉత్పత్తి కావడం వలన ఆత్మపరాగ సంపర్కము నిరోధించబడతుంది.

D) తంతురూప పరికరము పరాగనాళ ప్రవేశ మార్గాన్ని నిర్దేశిస్తుంది.

E) మంచినీటి గడ్డిమొక్క అయిన జోస్టెరా నందు నీటిపై భాగంలో జల పరాగసంపర్కము జరుగును.

Options :

A, B, C only

A, B, C మాత్రమే

1. ✖

A, C, E only

A, C, E మాత్రమే

2. ✖

B, D, E only

B, D, E మాత్రమే

3. ✖

B, C, D only

B, C, D మాత్రమే

4. ✔

ZOLLEGE.in

Question Number : 11 Question Id : 7196501771 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the correct arrangement of the following parts from the lower end in a monocot embryo axis?

A) Radicle B) Scutellum C) Shoot apex

D) Epiblast E) Coleorhiza F) Coleoptile

G) Root cap

ఏకదళబీజ పిండాక్షంలో క్రింది నుంచి గల భాగాలను సరిఅయిన వరుస క్రమంలో అమర్చుము?

A) ప్రధమ ములము B) స్కూటెల్లమ్ C) ప్రకాండపు కొన

D) ఉపరిస్తరము E) మూలాంకుర కంచుకం F) ప్రాంకుర కంచుకము

G) వేరుతొడుగు

Options :

1. ✖ E, B, C, A, D, F, G

2. ✖ A, C, B, G, D, E, F

3. ✔ E, G, A, D, C, F, B

4. ✖ E, G, D, A, F, B, C

Question Number : 12 Question Id : 7196501772 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists

	List-I		List-II
A.	Genera plantarum	I.	Theophrastus
B.	Species plantarum	II.	Bentham and Hooker
C.	Historia plantarum	III.	Hutchinson
D.	Families of flowering plants	IV.	Linnaeus
		V.	Engler and Prantl

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక-I		పట్టిక-II
A.	జేనిరా ప్లాంటేరమ్	I.	ధియోఫ్రాస్టస్
B.	స్పీసిస్ ప్లాంటేరమ్	II.	బేంథమ్ & హుకర్
C.	హిస్టోరియ ప్లాంటేరమ్	III.	హచిన్‌సన్
D.	ఫామిలిస్ ఆఫ్ ఫ్లవరింగ్ ప్లాంట్స్	IV.	లిన్నేయస్
		V.	ఎంగ్లర్ & ప్రాంటల్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖
A	B	C	D
II	IV	III	V

2. ✔
A	B	C	D
II	IV	I	III

3. ✖
A	B	C	D
II	I	III	IV

4. ✖
A	B	C	D
IV	II	V	III

ZOLLEGE.in

Question Number : 13 Question Id : 7196501773 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Match the type of fruits with the following listed plants.

	List-I		List-II
A)	*Arachis*	I)	Capsule
B)	*Datura*	II)	Pod
C)	*Asparagus*	III)	Geocarpic
D)	*Pisum*	IV)	Berry
		V)	False fruit

ఈ క్రింద పేర్కొనబడిన మొక్కల యొక్క వివిధ ఫలాల రకాలతో జతపరుచుము.

	జాబితా-I		జాబితా-II
A)	అరాఖిస్	I)	గుళిక
B)	దతూర	II)	ద్వివిదారక ఫలం
C)	అస్పేరాగస్	III)	భూఫలనము
D)	పైసమ్	IV)	మృదుఫలము
		V)	అన్యత ఫలము

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔
A	B	C	D
III	I	IV	II

A	B	C	D

2. ✖
III	I	V	IV

A	B	C	D

3. ✖
III	II	IV	I

A	B	C	D

4. ✖
II	III	IV	V

ZOLLEGE.in

Question Number : 14 Question Id : 7196501774 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements.

A) Polar molecules cannot pass through non-polar lipid layer since they require carrier proteins.

B) The plant cell vacuole plays role in osmoregulation.

C) Golgi apparatus is the site of synthesis of proteins and glycolipids.

D) Plasmid DNA shows resistance to antibiotics.

E) On cell maturation, secondary wall is formed as deposition towards the outside the primary wall.

సరియైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A) ధృవదర్మం కల్గిన అణువులు అధృవ స్వభావం వున్న లిపిడ్ పొర ద్వారా ప్రయాణించుటకు వాటికి వాహక ప్రోటీన్లు అవసరం.

B) వృక్ష కణంలో రక్తికలు ద్రవాభిసరణ చర్యలలో పాత్రను పోషిస్తాయి.

C) గాల్జి పరికరం, ప్రోటీన్లు మరియు గ్లైకోలిపిడ్ల ఉత్పత్తికి కేంద్రము.

D) ప్లాస్మిడ్ DNA, సూక్ష్మజీవనాశకాలకు నిరోధకత చూపును.

E) కణము ముదురుతున్నపుడు, ద్వితీయకవచము ప్రాధమిక కవచము వెలుపలి వైపుకు పదార్థాల సంచేతము చేత ఏర్పడును.

Options :

1. ✖ A, B, C only
   A, B, C మాత్రమే

2. ✔ A, B, D only
   A, B, D మాత్రమే

3. ✖ B, C, E only
   B, C, E మాత్రమే

4. ✖ C, D, E only
   C, D, E మాత్రమే

ZOLLEGE.in

Question Number : 15 Question Id : 7196501775 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Lipids are separated into the acid insoluble fraction along with other polymeric substances.

Reason (R): Cell membranes are composed of lipids and are not water soluble. Hence, form as vesicles along with acid insoluble pool.

నిశ్చితము (A) : లిపిడ్లు వేరే బాహ్యాణుక పదార్థాలతో పాటు ఆమ్ల అద్రావరోయ భాగంలోకి వేరుచేయబడుతాయి.

కారణము (R) : కణత్వచాలు లిపిడ్స్ కలిగి ఉండటం వలన, అవి నీటిలో కరగవు. కాబట్టి ఆమ్ల అద్రావణీయ భాగంలో కరగని కోశాలుగా ఏర్పడతాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

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

1. ✔

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

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

2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది

4. ✖

Question Number : 16 Question Id : 7196501776 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The chromosome number of the potato gametes is equal to double the number of the meiocytes of housefly and thrice the number of meiocytes of fruit fly.
What is the haploid ratio of chromosome number of fruit fly, house fly and potato?

బంగాళదుంప సంయోగ బీజము క్రోమోసోమ్‌ల సంఖ్య, ఈగ మియొసైట్‌ల క్రోమోసోమ్‌ల రెట్టింపు సంఖ్యకు సమానం మరియు ఫ్రూట్ ఫ్లై మియొసైట్‌ల క్రోమోసోమ్‌ల సంఖ్యకు మూడురెట్లకు సమానము.
ఫ్రూట్ ఫ్లై, ఈగ, బంగాళాదుంప నందు ఏకస్థితిక క్రోమోసోమ్‌ల నిష్పత్తి ఎంత?

Options :

1. ✖ 24 : 4 : 6

2. ✖ 6 : 4 : 24

3. ✔ 4 : 6 : 24

4. ✖ 1 : 2 : 3

Question Number : 17 Question Id : 7196501777 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Identify the tissues based on the following characters respectively.

I) a cell thickened corners by deposition of pectin, hemicellulose

II) phloem is present on either side of xylem separated by cambia

III) cells with waxy thick layer preventing water loss

IV) protoxylem towards centre and metaxylem towards periphery of the organ

A) Epidermis B) Collenchyma C) Bicollateral vascular bundles

D) Endarch E) Exarch F) Endodermis

దిగువ లక్షణాల ఆధారంగా కణజాలాలను గుర్తించుము.

I) కణాల మూలలు పెక్టిన్, హెమిసెల్యులోస్‌తో అవక్షేపితమై వుంటాయి.

II) దారువుకు ఇరువైపులా పోషకకణజాలం ఉండి విభాజ్య కణావళిచే వేరు చేయబడి వుంటుంది.

III) కణాలు మైనం వంటి మందమైన పొరచే నీటి నష్టాన్ని నిరోధిస్తాయి.

IV) ప్రథమ దారువు కేంద్రం వైపుకు, అంత్యదారువు వెలుపలి వైపుకు కల భాగాలు.

A) బాహ్య చర్మం B) స్థూలకోణకణజాలం

C) ద్విసహపార్శ్వనాళిక పుంజాలు D) అంతర ప్రథమదారుకం

E) బాహ్య ప్రథమదారుకం F) అంతశ్చర్మము

Options :

1. ✔

I	II	III	IV
B	C	A	D

2. ✖

I	II	III	IV
B	F	A	D

3. ✖

I	II	III	IV
B	F	A	E

4. ✖

I	II	III	IV
B	A	D	C

ZOLLEGE.in

Question Number : 18 Question Id : 7196501778 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists

List-I		List-II	
A.	Spring wood	I.	Phellogen, Phelloderm and Phellem
B.	Heart wood	II.	Xylem vessels with wider lumen
C.	Starch sheath	III.	Highly lignified secondary xylem
D.	Periderm	IV.	Endodermis
		V.	Pericycle

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

పట్టిక-I		పట్టిక-II	
A.	లోలి చేవ	I.	ద్వితీయ విభాజ్యకణవళి, ద్వితీయ వల్కలము మరియు బెండుకణజాలము
B.	అంతర్దారువు	II.	వెడల్పాటి అవకాశికలను కల్గిన దారు నాళాలు
C.	పిండి ఒర	III.	అధికంగా లిగ్నిన్‌చే మందమెక్కిన ద్వితీయ దారువు
D.	పరిచర్మము	IV.	అంతశ్చర్మము
		V.	పరిచక్రము

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖
A	B	C	D
III	II	IV	I

A	B	C	D

2. ✖
A	B	C	D
III	II	V	IV

A	B	C	D

3. ✖
A	B	C	D
II	III	I	IV

A	B	C	D

4. ✔
A	B	C	D
II	III	IV	I

ZOLLEGE.in

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

The term "Ecosystem" was coined by:

ఆవరణ వ్యవస్థ అను పదాన్ని ప్రవేశపెట్టినవారు:

Options :

1. ✖ W.M. Stanley

   W.M. స్టాన్లి

2. ✖ T. Salisbury

   T. సాలిస్‌బరి

3. ✖ R. Mishra

   R. మిశ్రా

4. ✔ A.G. Tansley

   A.G. టాన్స్‌లే

Question Number : 20 Question Id : 7196501780 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements:

A) Submerged macrophytes release oxygen and enrich dissolved oxygen in water.

B) A single mature tree can absorb 68 lbs CO_2 per year.

C) Production of fuel plants is an example of provision services.

D) The aesthetic value of a place is considered as regulatory service.

సరియైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A) పూర్తిగా నీటిలో మునిగివున్న స్థూల మొక్కలు ఆక్సిజన్ విడుదల చేయటం ద్వారా నీటిలో కరిగి వున్న ఆక్సిజన్‌ను పెంచుతాయి.

B) పూర్తిగా ఎదిగిన మొక్క, ఒక సంవత్సర కాలంలో 68 lbs CO_2 ను శ

C) పెట్రో మొక్కల ఉత్పత్తి సరకుల రూప సేవలకు ఒక ఉదాహరణ.

D) ఒక ప్రదేశము నందు సౌందర్య విలువలను పెంచుట నిర్మాణాత్మక సేవగా భావించవచ్చు.

ZOLLEGE.in

A, B only

A, B మాత్రమే

1. ✖

C, D only

C, D మాత్రమే

2. ✖

A, C only

A, C మాత్రమే

3. ✔

B, C only

B, C మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 21 Question Id : 7196501781 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements.

A. Concentration gradient must already present for molecules to diffuse even if facilitated by proteins.

B. A seed may appear dry as it has no water.

C. The absorbance of water by corn plant is 5 liters in a day.

D. Numerically osmatic pressure is equal to osmatic potential with change in sign.

E. Transpiration is affected by root/shoot ratio.

సరియైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A. ప్రోటీన్ల సహాయంతో విసరణ జరగినా కూడ అంతకుముందే గాఢతాప్రవణత ఏర్పడి వుండాలి.

B. విత్తనము పొడిగా ఉండటానికి కారణం దానిలో నీరు లేకపోవుటమే.

C. మొక్కజొన్న మొక్క ఒక రోజులో 5 లీటర్ల నీటిని పీల్చుకుంటుంది.

D. సంఖ్యాపరంగా ద్రవాభిసరణ పీడనము, ద్రవాభిసరణ శక్మము సమానమే అయినప్పటికి వాటి సంజ్ఞలు వేరు.

E. వేరు/ కాండం నిష్పత్తి బాష్పోత్సేకాన్ని ప్రభావితం చేస్తాయి.

ZOLLEGE.in

Options :

A, B, C only

A, B, C మాత్రమే

1. ✖

A, D, E only

A, D, E మాత్రమే

2. ✔

B, C, E only

B, C, E మాత్రమే

3. ✖

C, D, E only

C, D, E మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 22 Question Id : 7196501782 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the mismatch

సరిగా జతకాని వానిని గుర్తించండి.

Options :

Magnesium	–	Respiration, photosynthesis, DNA/RNA synthesis.
మెగ్నిషియం	–	శ్వాసక్రియ, కిరణజన్యసంయోగక్రియ, DNA/RNA సంశ్లేషణము

1. ✖

Sulphur	–	Cysteine, methionine, thiamine
సల్ఫర్	–	సిస్టైన్, మిథియోనిన్, థైయమిన్

2. ✖

Manganese	–	Photosynthesis, IAA oxidase, Nitrogen metabolism
మెంగనీస్	–	కిరణజన్యసంయోగక్రియ, IAA ఆక్సిడేజ్, నత్రజని జీవక్రియ

3. ✖

Nickel	–	Urease, nitrogen fixation, cytochrome-c-oxidase
నికిల్	–	యురియేజ్, నత్రజని స్థాపనము, సైటోక్రోమ్-c-ఆక్సిడేజ్

4. ✔

Question Number : 23 Question Id : 7196501783 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes I Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : Exothermic or endothermic, the substrate has to go through much higher energy state or transition state. The difference between energy content of 'S' and that of the transition state is called activation energy.

Reason (R) : In a multistep chemical reaction, each step is catalysed by different enzyme.

నిశ్చితము (A) : శక్తివియోచక లేదా శక్తిగ్రాహక చర్యలలో అదస్థ పదార్థాము ఎక్కువ శక్తి స్థితి లేదా క్రమపరివర్తన స్థితి ద్వారా చర్యలో పాల్గొనాలి. సరాసరి శక్తి స్థితి 'S' లేదా క్రమపరివర్తన స్థితి మధ్య గల భేదాన్ని ఉత్తేజిత శక్తి అంటారు.

కారణము (R) : బహుదశయుత రసాయన ప్రతిచర్యను ప్రతిదశలో బిన్న ఎంజైములు ఉత్ప్రేరితం చేస్తూవుంటాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

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

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

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

3. ✖ (A) is true but (R) is false.

(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

4. ✖ (A) is false but (R) is true.

(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

Question Number : 24 Question Id : 7196501784 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

How many ATP and NADPH molecules are required for the synthesis of 6 molecules of glucose in photosynthesis?

కిరణజన్యసంయోగక్రియలో 6 గ్లూకోజ్ అణువుల తయారికి వినియోగపడు ATP మరియు NADPH అణువుల సంఖ్య ఎంత?

Options :

1. ✖ 18 ATP and 12 NADPH

18 ATP మరియు 12 NADPH

2. ✖ 36 ATP and 24 NADPH

36 ATP మరియు 24 NADPH

3. ✖ 76 ATP and 108 NADPH

76 ATP మరియు 108 NADPH

4. ✔ 108 ATP and 72 NADPH

108 ATP మరియు 72 NADPH

Question Number : 25 Question Id : 7196501785 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If 12 molecules of CO_2 are to be reduced, how many molecules of Glyceraldehyde 3-P are used for the regeneration of RUBP in Calvin cycle?

12 అణువులు CO_2 క్షయకరణ చెందినపుడు కెల్విన్ వలయంలో ఎన్ని అణువుల గ్లిసరాల్డిహైడ్ 3-P లు RUBP పునరుద్ధరణకు వినియోగపడును?

Options :

1. ✖ 10

2. ✔ 20

3. ✖ 6

4. ✖ 30

ZOLLEGE.in

Question Number : 26 Question Id : 7196501786 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements.

A) The reactions catalyzed by pyruvate dehydrogenase require several co-enzymes.

B) By two successive decarboxylation reactions, isocitrate is converted to α-ketoglutaric acid.

C) Oxidation of respiratory substrate energy is released in bulk and utilized for other reactions.

D) During the breakdown and synthesis of proteins, respiratory intermediate form a link.

E) RQ represent to ratio between CO_2 liberated to O_2 absorbed during respiration.

సరియైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A) పైరువేట్ డీహైడ్రొజినేజ్ వల్ల ఉత్పరితమయ్యే చర్యలలో అనేక సహఎంజైములు అవసరం.

B) రెండు డీకార్బాక్సిలేషన్ చర్యల ఆదరంగా ఇసొసిట్రేట్ α-కీటోగ్లూటారిక్ ఆమ్లంగా మారుతుంది.

C) శ్వాసక్రియ క్రియాధారాలు ఆక్సీకరణ చెందినపుడు శక్తి అంతా స్థూల ప్రవాహముగా విడుదలై వేరే చర్యలకు వినియోగించబడును.

D) ప్రోటీన్ల సంశ్లేషణ మరియు విచ్ఛినం జరిగేటప్పుడు, వీటి మధ్య శ్వాసక్రియ మాధ్యమిక ఉత్పన్నాలు సంబంధం ఏర్పరుస్తాయి.

E) RQ అనునది, విడుదలైన CO_2కు, ఉపయోగించబడిన O_2కు గల నిష్పత్తి.

Options :

A, B, C only

A, B, C మాత్రమే

1. ✖

A, D, E only

A, D, E మాత్రమే

2. ✔

B, D, E only

B, D, E మాత్రమే

3. ✖

ZOLLEGE.in

C, D, E only

C, D, E మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 27 Question Id : 7196501787 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a tomato mutant plant, it was observed that succinic thiokinase enzyme is lacking. What is the requirement of glucose molecules to release 1152 ATP for its other reactions in the presence of O_2 environment in this plant?

ఉత్పరివర్తనం చెందిన ఒక టొమాటో మొక్కలో సక్సినిక్ థయోకైనేస్ ఎంజైము లేదని గమనించారు. ఈ మొక్కలో మిగిలిన చర్యలు జరపటానికి, O_2 పరిసరంలో 1152 ATPలను విడుదల చేయటానికి అవసరం అయిన గ్లూకోజ్ అణువుల సంఖ్యను తెల్పండి.

Options :

1. ✖ 24

2. ✖ 48

3. ✖ 96

4. ✔ 36

Question Number : 28 Question Id : 7196501788 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Arrange the auxins, gibberellins, cytokinins and ethylene in a correct sequence depending on their physiological activities given below.

A) Production of new leaves and chloroplast

B) Xylem differentiation

C) Internodal elongation in rice plant

D) Delay in senescence

ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన ఆక్సిన్‌లు, జిబ్బరెల్లిన్‌లు, సైటోకైనిన్‌లు మరియు ఎథిలీన్ శరీర ధర్మక్రియల ఆధారంగా వానిని సరైన వరసక్రమంలో అమర్చండి.

A) కొత్త పత్రాలు, హరిత రేణువులు తయారీకి

B) దారు విభేదనము

C) వరి మొక్కలో కణుపు మధ్యమాల పొడవు ఎదుగుదల

D) వార్ధక్యాన్ని ఆలస్యపరచుట

Options :

1. ✖ D, A, B, C

2. ✖ A, C, B, D

3. ✔ B, D, A, C

4. ✖ B, A, D, C

Question Number : 29 Question Id : 7196501789 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

	List I		List II
A)	Leeuwenhoek	I)	Link to infections disease
B)	Louis Pasture	II)	Description of bacteria
C)	Koch	III)	Coined the term bacteria
D)	Ehrenberg	IV)	Chemical factories

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచుము.

	పటిక I		పటిక II
A)	లివెన్‌హాక్	I)	అంటువ్యాధులకు సంబంధం
B)	లూయిస్ పాశ్చర్	II)	బాక్టీరియా వర్ణన
C)	కాచ్	III)	బాక్టీరియా అని నూతన నామకరణం
D)	ఎహరెన్‌బర్గ్	IV)	రసాయనిక కర్మాగారాలు

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖
A	B	C	D
II	III	I	IV

2. ✖
A	B	C	D
I	II	III	IV

3. ✖
A	B	C	D
III	IV	I	II

4. ✔
A	B	C	D
II	IV	I	III

ZOLLEGE.in

Question Number : 30 Question Id : 7196501790 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Match the following lists.

List-I		List-II	
A.	Polio	I.	Mortal human disease
B.	Ebola	II.	Do not result in death
C.	Hepatitis	III.	Physical weakness
D.	Oncovirus	IV.	Cancer
		V.	Beef

ఈ కింది పటికలను జతపరచండి:

పట్టిక-I		పట్టిక-II	
A.	పోలియో	I.	మానవునిలో మరణాన్ని కల్గజేయుట
B.	ఎబోల	II.	మరణాన్ని కల్గజేయదు
C.	హెపటైటిస్	III.	శరీర బలహీనత
D.	ఆంకోవైరస్	IV.	క్యాన్సర్
		V.	ఆవు మాంసము

The correct match is:

సరియైన జత

Options :

1. ✖
A	B	C	D
III	II	I	V

2. ✖
A	B	C	D
III	I	II	V

3. ✔
A	B	C	D
III	I	II	IV

4. ✖
A	B	C	D
II	III	I	IV

ZOLLEGE.in

Question Number : 31 Question Id : 7196501791 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists

List-I		List-II	
A.	Phenotype	I.	Position of a gene on the chromosome
B.	Genotype	II.	Genetic composition of an organism
C.	Allele	III.	Alternate form of the same gene
D.	Locus	IV.	Distance between two genes on the chromosomes
		V.	External appearance of an organism

ఈ క్రింది పట్టికను జత చేయుము.

పట్టిక-I		పట్టిక-II	
A.	దృశ్యరూపము	I.	క్రోమోసోమ్‌పై జన్యు స్థానము
B.	జన్యురూపము	II.	జీవిలో జన్యు సమాచారము
C.	యుగ్మవికల్పకము	III.	ఒక జన్యువు యొక్క పర్యాయ రూపము
D.	స్థానము	IV.	క్రోమోసోమ్‌పై రెండు జన్యువుల మధ్య దూరము
		V.	జీవి బాహ్య లక్షణములు

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔

A	B	C	D
V	II	III	I

2. ✖

A	B	C	D
V	III	II	I

3. ✖

A	B	C	D
IV	III	I	II

ZOLLEGE.in

A	B	C	D
V	IV	II	III

4. ✖

Question Number : 32 Question Id : 7196501792 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : When two genes in a dihybrid cross were situated in the same chromosome, the parental gene combinations is less than nonparental combination.

Reason (R) : The experimental evidence of chromosomal theory of inheritance led to the discovery of sexual reproduction to variations.

నిశ్చితము (A) : ద్విసంకరణ ప్రయోగంలో ఒకే క్రోమోసోమ్‌లో రెండు జన్యువులు ఉన్నపుడు వాని జనకతర జన్యులక్షణాలు జనకేతర కలయిక కన్నా తక్కువగా వుంటాయి.

కారణము (R) : క్రోమోసోమ్‌ల అనువంశిక సిద్ధాంత ప్రయోగాత్మక పరిశీలనలు, వైవిధ్యాలకు ఆధారం లైంగికోత్పత్తి అని కనుగొనబడింది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

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

1. ✖

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

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

2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

4. ✔

ZOLLEGE.in

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

E. coli bacteria is grown in a medium containing $^{15}NH_4Cl$ for few generations and later transferred into medium containing $^{14}NH_4Cl$. When samples were taken and analysed after 60 min, what will be the ratio of light and hybrid DNA segments on CsCl density gradient separation.

ఎ. కోలై బాక్టీరియాలను $^{15}NH_4Cl$ గల యానకంలో కొన్ని తరాలు వర్ధనం చేసి తర్వాత $^{14}NH_4Cl$ గల యానకంలోనికి మార్చి పెంచుట జరిగినది. 60 నిమిషాల తర్వాత వాని నమూనాలను సేకరించి CsCl సాంద్రిత ప్రవణతపై వేరుచేసి పరిశీలించినపుడు వానిలో ఉన్న తేలిక మరియు సంకర DNA ఖండితాల నిష్పత్తిని కనుగొనుము.

Options :

1. ✖ 6:1

2. ✔ 3:1

3. ✖ 3:2

4. ✖ 1:3

Question Number : 34 Question Id : 7196501794 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Lysine and Arginine are rich in histones and carry positive charges in the side chain.

Reason (R) : Prokaryotes DNA is circular and referred as genophore.

నిశ్చితము (A) : హిస్టోన్‌లలో లైసిన్, ఆర్జినైన్ అధికంగా వుండి వాని పక్క గొలుసులపై ధనావేశాలను సంతరించుకుంటాయి.

కారణము (R) : కేంద్రకపూర్వ జీవులలో DNA వర్తులాకారంగా వుండి జినోఫోర్‌గా పిలవబడుతుంది.

The correct option among the following is
ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

ZOLLEGE.in

Options :

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

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

1. ✖

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

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

2. ✔

(A) is true but (R) is false

(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

4. ✖

Question Number : 35 Question Id : 7196501795 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following lists:

	List I		List II		List III
A)	Template strand	i)	Before structural gene	I)	DNA replication semi conservative mode
B)	Location of promotor	ii)	Faba beans	II)	DNA with 3'-5' polarity
C)	Okazaki fragments	iii)	Transcriptase	III)	5' end of coding strand
D)	Taylor experiments	iv)	5'-3' polarity	IV)	DNA ligase

ఈ క్రింది జాబితాలను జతపరచుము.

	జాబితా I		జాబితా II		జాబితా III
A)	మూసఫలక పొచ	i)	నిర్మాణ జన్యువుకు ముందు	I)	అర్ధసంరక్షక DNA ప్రతికృతి విధానం
B)	ప్రమోటర్ స్థానం	ii)	ఫాబా చిక్కుడు	II)	3'-5' ధ్రువత్వంకల DNA
C)	ఒఖజాకి ఖండితాలు	iii)	ట్రాన్స్‌క్రిప్టేజ్	III)	సంకేతపు పొచ 5' కొన
D)	టేలర్ ప్రయోగాలు	iv)	5'-3' ధ్రువత్వం	IV)	DNA లైగేజ్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖
A	B	C	D
ii, II	i, III	iii, IV	iv, I

2. ✔
A	B	C	D
iii, II	i, III	iv, IV	ii, I

3. ✖
A	B	C	D
iii, III	ii, IV	i, I	iv, II

4. ✖
A	B	C	D
iv, II	ii, IV	i, III	iii, I

ZOLLEGE.in

Question Number : 36 Question Id : 7196501796 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The genes in the plasmids encoding resistance to antibiotics act as:

ప్లాస్మిడ్స్‌లోని ఆంటిబయోటిక్స్ నిరోధక శక్తిని చూపే జన్యువులు ఈ విధంగా వ్యవహరిస్తాయి:

Options :

1. ✖ Source DNA

DNA మూలం

2. ✔ Selectable markers

ఎంచుకోదగిన మార్కర్స్

3. ✖ Site of origin of replications

DNA ప్రతికృతి స్థానం

4. ✖ Cloning site

క్లోనింగ్ స్థానం

Question Number : 37 Question Id : 7196501797 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the chief enzyme that is involved in PCR technique.

PCR సాంకేతిక విధానములో పాల్గొనే ప్రముఖ ఎంజైమ్‌ను గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ Restriction enzyme

రెస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్

2. ✖ DNA ligase

DNA లైగేజ్

3. ✖ Hydrolases

హైడ్రోలేజ్

ZOLLEGE.in

Tag polymerase

ట్యాగ్ పాలిమరేజ్

4. ✔

Question Number : 38 Question Id : 7196501798 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Plants are used as biofactories or bioreactors for obtaining specialized medicines and antibodies by molecular farming technique.

Reason (R) : Early diagnosis of disease can be done by PCR technique.

నిశ్చితము (A) : మొక్కలను జీవపరిశ్రమలుగా లేదా బయోరియాక్టర్లుగా వాడి ప్రత్యేకమైన మందులను, ప్రతిరక్షకాలను అణు సేద్యవిధానం ద్వారా పొందుతున్నారు.

కారణము (R) : PCR సాంకేతిక విధానం ద్వారా రోగ నిద్దారణ చాల ముందే చేయవచ్చును.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

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

1. ✖

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

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

2. ✔

(A) is true but (R) is false

(A) సరిఅయినది కాని (R) సరిఅయినది కాదు.

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) సరిఅయినది కాదు కాని (R) సరిఅయినది.

4. ✖

Question Number : 39 Question Id : 7196501799 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes I Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Choose the correct statements.

A) Usually only one in few hundred to thousand crosses shows the desirable combinations.

B) Classical plant breeding involves artificial selection and genetic and molecular biology.

C) Evaluation of breeding lines to be done in several locations and seasons.

D) Jaya and Ratna rice varieties were developed in Philippines.

సరైన వ్యాఖ్యాలను గుర్తించుము.

A) సాధారణంగా కొన్ని వందల నుంచి వేల సంకరణాలు జరిపితే, ఒక దానిలో మాత్రమే వాంఛనీయమైన లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.

B) ప్రామణికమైన మొక్కల ప్రజననంలో కృత్రిమ వరణం మరియు జన్యు అణుజీవ శాస్త్రం ఉపయోగిస్తారు.

C) సంకరక్రమాల విశ్లేషణ వివిధ ప్రదేశాలలో ఋతువులలో జరుపుతారు.

D) జయ మరియు రత్న వరి రకాలను ఫిలిప్పైన్స్‌లో అభివృద్ధి చేసారు.

Options :

A, B only

A, B మాత్రమే

1. ✖

A, C only

A, C మాత్రమే

2. ✔

C, D only

C, D మాత్రమే

3. ✖

B, D only

B, D మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 40 Question Id : 7196501800 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

List I		List II	
A)	Without distillation	I)	Rum
B)	Distillation of fermented broth	II)	Bakers yeast
C)	Bread making	III)	Swiss cheese
D)	Bacteria	IV)	Wine

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

పట్టిక I		పట్టిక II	
A)	స్వేదనం లేకుండా	I)	రమ్
B)	కిణ్వనం చేసిన బ్రాత్ స్వేదనం	II)	బేకర్స్ ఈస్ట్
C)	రొట్టె తయారీ	III)	స్విస్ జున్ను
D)	బాక్టీరియా	IV)	వైన్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖
A	B	C	D
IV	III	I	II

2. ✖
A	B	C	D
III	IV	II	I

3. ✖
A	B	C	D
II	I	III	IV

4. ✔
A	B	C	D
IV	I	II	III

ZOLLEGE.in

Section Id :	71965037
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	71965037
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 7196501801 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Tilman's experiments with outdoor plots revealed:

బాహ్య క్షేత్రాలలో టిల్మన్ జరిపిన పరిశోధనలు దీనిని సూచిస్తాయి

Options :

1. ✖ Plots with more number of species showed higher variations in biomass

క్షేత్రంలోఅధిక జాతులు ఉన్నట్లయితే కాలగమనంలో జీవ ద్రవ్యరాశి ఎక్కువ మార్పులకు లోనవుతుంది

2. ✔ Plots with increased diversity contributed to higher productivity

జీవుల వైవిధ్యం ఎక్కువ చూపే క్షేత్రాలు అధిక ఉత్పాదతకు దోహదపడతాయి

3. ✖ Plots with more number of species showed more variations in productivity

అధిక జాతులు గల క్షేత్రాలు ఉత్పాదకతలో ఎక్కువ మార్పులను ప్రదర్శిస్తాయి

4. ✖ Plots with more number of species showed more variations in biomass year after year

అధిక జాతులు గల క్షేత్రాలు సంవత్సరం తరవాత సంవత్సరానికి జీవద్రవ్యరాశిలో ఎక్కువ మార్పులు ప్రదర్శిస్తాయి.

Question Number : 42 Question Id : 7196501802 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : Species is a breeding unit.

Reason (R) : Closely related species of a genus can interbreed, but they generally give rise to sterile offspring

నిశ్చితం (A) : జాతి ఒక ప్రజనన ప్రమాణం

కారణం (R) : ఒక ప్రజాతిలోని దగ్గరి సంబంధం గల జాతులు అంతరః ప్రజననం జరపవచ్చు. కాని సాధారణంగా వాటికి కలిగే సంతానం వంధ్యంగా ఉంటుంది

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ A is true. But R is false

A నిజం. కాని R నిజం కాదు

4. ✖ A is false. But R is true

A నిజం కాదు. కాని R నిజం

Question Number : 43 Question Id : 7196501803 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ciliated epithelium is found in

శైలికామయ ఉపకళ ఉండే భాగాలు

Options :

1. ✔ Bronchioles and fallopians tubes

శ్వాసనాళికలు, ఫాల్లోపియన్ నాళాలు

ZOLLEGE.in

Fallopian tubes and pancreatic duct

2. ✖ ఫాల్లోపియన్ నాళాలు, క్లోమరస నాళం

Bile duct and fallopians tubes

3. ✖ పైత్యరసనాళం, ఫాల్లోపియన్ నాళాలు

Salivary duct and eustachian tube

4. ✖ లాలాజలనాళం, యూస్టాచియన్ నాళం

Question Number : 44 Question Id : 7196501804 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements:

I. In fibrous cartilage, perichondrium is absent.

II. Os penis is a sesamoid bone.

III. The ratio of RBC to WBC in human blood is about 500:1.

IV. Eosinophils secrete heparin and histamine.

కింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి.

I. తంతుయుత మృదులాస్థిలో పరి మృదులాస్థి ఉండదు.

II. ఆస్ పెనిస్ సెసమాయిడ్ ఎముక

III. మానవ రక్తంలో ఎర్ర రక్త కణాలు, తెల్ల రక్త కణాల నిష్పత్తి సుమారుగా 500:1.

IV. ఇసినోఫిల్ లు హెపారిన్, హిస్టమిన్ లను స్రవిస్తాయి.

Among the above, identify the incorrect statements.

పై వాటిలో సరికాని అంశాలు గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ I, III

2. ✖ I, II

3. ✔ II, IV

4. ✖ III, IV

ZOLLEGE.in

Question Number : 45 Question Id : 7196501805 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	Arthropod		Class
A.	*Limulus*	I.	Chilopoda
B.	*Sacculina*	II.	Arachnida
C.	*Scutigera*	III.	Diplopoda
D.	*Aranea*	IV.	Xiphosura
		V.	Crustacea

కింది వాటిని జత పరచండి

	ఆర్థ్రోపాడ్		విభాగం
A.	లిమ్యులస్	I.	కైలోపోడా
B.	శాక్యులైనా	II.	అరాక్నిడా
C.	స్కుటిజెరా	III.	డిప్లోపోడా
D.	ఎరేనియా	IV.	జిఫోసూరా
		V.	క్రస్టేషియా

The correct match is

సరియైన జత

Options :

	A	B	C	D
1. ✖	IV	V	III	II

	A	B	C	D
2. ✖	III	IV	I	V

	A	B	C	D
3. ✖	II	I	V	IV

	A	B	C	D
4. ✔	IV	V	I	II

ZOLLEGE.in

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

Follow the statements given below

I) Haemoceol in arthopods is around gonads and excretory organs.

II) Haemoceol in molluscs is around kidneys, visceral organs and gonads.

III) Coelom in echinoderms is modified into an ambulacral system.

IV) Functional body cavity in annelids is the secondary body cavity.

కింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి.

I) ఆర్థ్రోపాడ్ లలో రక్త కుహరం బీజకోశాలు, విసర్జకావయవాలను ఆవరించి ఉంటుంది.

II) మొలస్క్‌లలో రక్త కుహరం మూత్రపిండాలు, అంతరంగాలు, బీజకోశాలను ఆవరించి ఉంటుంది.

III) ఎఖైనోడర్మ్‌లలో సీలోం ఆంబులేక్రల్ వ్యవస్థ గా రూపాంతరంచెంది ఉంటుంది.

IV) అనెలిడ్‌లలో క్రియాత్మక దేహ కుహరం ద్వితీయ శరీర కుహరం.

Find out the correct statements from the above

పై వాటిలో సరైన అంశాలు.

Options :

Only I and II are correct

I, II మాత్రమే

1. ✖

Only III and IV are correct

III, IV మాత్రమే

2. ✔

Only I, II and IV are correct

I, II, IV మాత్రమే

3. ✖

I, II, III and IV are correct

I, II, III, IV

4. ✖

Question Number : 47 Question Id : 7196501807 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes I
Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Assertion (A) : *Archaeopteryx lithographica* is a connecting link.

Reason (R) : It possesses reptilian and mammalian characters.

నిశ్చితం (A) : *ఆర్కియాప్టెరిక్స్ లిథోగ్రఫీకా* ఒక సంధాన సేతువు

కారణం (R) : ఇది సరీసృప లక్షణాలను, క్షీరద లక్షణాలను కలిగి ఉంటుంది

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

   A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ.

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

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

3. ✔ A is true. But R is false

   A నిజం. కాని R నిజం కాదు.

4. ✖ A is false. But R is true

   A నిజం కాదు. కాని R నిజం.

Question Number : 48 Question Id : 7196501808 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Study the following:

A) The earliest tetrapods with metanephric kidneys are reptiles.

B) The earliest tetrapods with columella auris are amphibians.

C) The only tetrapods with sclerotic plates are birds.

D) The earliest ureotelic tetrapods are birds.

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

A) అంత్య వృక్క మూత్ర పిండాలు కలిగిన ప్రథమ చతుష్పాదులు సరీసృపాలు

B) కర్ణస్తంభిక కలిగిన ప్రథమ చతుష్పాదులు ఉభయ చరాలు

C) పక్షులు స్క్లెరాటిక్ ఫలకాలు కలిగిన ఒకే ఒక చతుష్పాద సమూహము

D) ప్రథమ యూరియోటిలిక్ చతుష్పాదులు పక్షులు

Which of the above are true?

పై వాటిలో సరైన అంశాలు గుర్తించండి

Options :

Only A and D

A, D మాత్రమే

1. ✖

Only A, B and C

A, B, C మాత్రమే

2. ✔

Only B, C and D

B, C, D మాత్రమే

3. ✖

Only C and D

C, D మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 49 Question Id : 7196501809 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Study the following statements:

Statement I : Infraciliary system and motorium form the neuromotor system in ciliates.

Statement II : The binary fission in *Euglena* is called homothetogenic fission, because the daughter euglenae are like mirror images.

ప్రతిపాదన I : సీలియేట్ లలో నిమ్నశ్రేణికావ్యవస్థ, మెటోరియంలు కలిసి నాడీ చాలక వ్యవస్థ ఏర్పడుతుంది.

ప్రతిపాదన II : యూగ్లీనా లో జరిగే ద్విధావిచ్ఛిత్తిలో ఏర్పడే పిల్ల యూగ్లీనాలు దర్పణ ప్రతి బింబాలలాగా ఉంటాయి కాబట్టి దానిని హోమో థెటో జెనిక్ విచ్ఛిత్తి అంటారు

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

1. ✖ Both statement I and statement II are correct

ప్రతిపాదన I, ప్రతిపాదన II సరైనవే

2. ✔ Statement I is correct and statement II is wrong

ప్రతిపాదన I సరైనది. కాని ప్రతిపాదన II సరైనది కాదు

3. ✖ Statement I is wrong and statement II is correct

ప్రతిపాదన I సరైనది కాదు. కాని ప్రతిపాదన II సరైనది

4. ✖ Both statement I and statement II are wrong

ప్రతిపాదనలు I, ప్రతిపాదన II సరైనవి కావు

Question Number : 50 Question Id : 7196501810 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The vigour and vitality lost due to repeated binary fissions in ciliates is restored by

ZOLLEGE.in

అనేక ద్విధా విచ్ఛిత్తిల వల్ల సీలియేట్లు కోల్పోయిన జీవసత్తువ, యవ్వనం లను ఈ క్రింది ప్రక్రియ ద్వారా తిరిగి పొందుతాయి

Options :

Conjugation

1. ✔ సంయుగ్మం

Syngamy

2. ✖ సంయుక్త సంయోగం

Multiple fission

3. ✖ బహుధా విచ్ఛిత్తి

Sporogony

4. ✖ స్పోరోగనీ

Question Number : 51 Question Id : 7196501811 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): *Plasmodium* causes hypertrophy of red blood cells in man.

Reason (R) : Number of red blood cells increase in human blood due to *Plasmodium*.

నిశ్చితం (A) : ప్లాస్మోడియం వల్ల మానవుని ఎర్ర రక్త కణాలలో హైపర్ ట్రోఫీ కలుగుతుంది.

కారణం (R) : ప్లాస్మోడియం వల్ల మానవుని రక్తంలో ఎర్ర రక్త కణాల సంఖ్య పెరుగుతుంది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

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

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

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

A is true but R is false.

3. ✔ A నిజం కాని. R నిజం కాదు.

ZOLLEGE.in

A is false but R is true.

A నిజం కాదు. కాని R నిజం.

4. ✖

Question Number : 52 Question Id : 7196501812 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following are related to the life cycle of *Wuchereria bancrofti*. Arrange them in correct sequence.

I) Female *Culex*.

II) Microfilaria larvae

III) Sausage shaped larva

IV) Nocturnal periodicity

V) 3rd stage microfilaria

ఉకరేరియా బాంక్రాఫ్టి జీవిత చక్రానికి చెందిన కింది వాటిని సరయిన క్రమంలో అమర్చండి.

I) ఆడ క్యూలెక్స్

II) మైక్రో ఫైలేరియా డింభకాలు

III) సాసేజ్ ఆకార డింభకం

IV) నిశాకాల ఆవర్తనం

V) 3 వ దశ మైక్రోఫైలేరియా

Options :

1. ✖ II, IV, III, I, V

2. ✖ III, II, IV, I, V

3. ✖ I, II, III, IV, V

4. ✔ II, IV, I, III, V

Question Number : 53 Question Id : 7196501813 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Follow the statements given below

I) Sleeping pills contain barbiturates where as sleeplessness is caused by amphetamines

II) Hallucinogenic drugs can be obtained from *Atropa belladonna* and *Datura*.

III) Chemicals extracted from the Indian hemp plant have receptors in the brain.

IV) The use of anabolic steroids by female sport-persons regulates menstrual cycle

కింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

I) నిద్ర మాత్రలలో బార్బిట్యూరేట్లు ఉంటాయి. ఆంఫిటమైన్‌లు నిద్రాహారిణులు

II) భ్రాంతికి కారణమైన మాదక ద్రవ్యాలు అట్రోపా బెల్లడోనా, దతుర నుండి సేకరిస్తారు

III) భారత హెంప్ మొక్క నుండి సేకరించబడే రసాయనాలకు గ్రాహకాలు మెదడులో ఉంటాయి

IV) అనబాలిక్ స్టిరాయిడ్‌లను మహిళ క్రీడాకారులు వాడిన వారిలో రుతు చక్రం క్రమబద్ధమౌతుంది

Find out the CORRECT statements in the above.

పై వాటిలో సరైన అంశాలను గుర్తించండి

Options :

Only I is correct

I మాత్రమే సరైనది

1. ✖

Only I and II are correct

I మరియు II మాత్రమే సరైనవి

2. ✖

Only I, II and III are correct

I, II మరియు III మాత్రమే సరైనవి

3. ✔

I, II, III and IV are correct

I, II, III మరియు IV సరైనవి

4. ✖

Question Number : 54 Question Id : 7196501814 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Palpiger is a part of

పాల్పిజర్ దీనిలోని భాగం

Options :

1. ✔ Labium of cockroach

బొద్దింక అధరం

2. ✖ Labrum of cockroach

బొద్దింక ఓష్ఠం

3. ✖ First maxillae of cockroach

బొద్దింక మొదటి జంభికలు

4. ✖ Hypopharynx of cockroach

బొద్దింక అధోగ్రసని

Question Number : 55 Question Id : 7196501815 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

	List - 1		List - 2
A)	Refractive region	I)	Semper cells
B)	Vitrellae	II)	Iris pigment sheath
C)	Photoreceptor cells	III)	Retinal sheath
D)	Secondary pigment cells	IV)	Retinulae
		V)	Cornea

క్రింది వాటిని జత పరచండి

	వరస - 1		వరస - 2
A)	వక్రీ భవన ప్రాంతం	I)	సెంపర్ కణాలు
B)	విట్రిల్లే	II)	పరితారక వర్ణక కణాలు
C)	కాంతి గ్రాహక కణాలు	III)	నేత్ర పటల వర్ణకాచ్ఛాదం
D)	ద్వితీయ వర్ణక కణాలు	IV)	నేత్ర పటల కణాలు
		V)	శుక్ల పటలం

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖
A	B	C	D
II	IV	I	III

2. ✔
A	B	C	D
V	II	IV	III

3. ✖
A	B	C	D
III	I	IV	V

ZOLLEGE.in

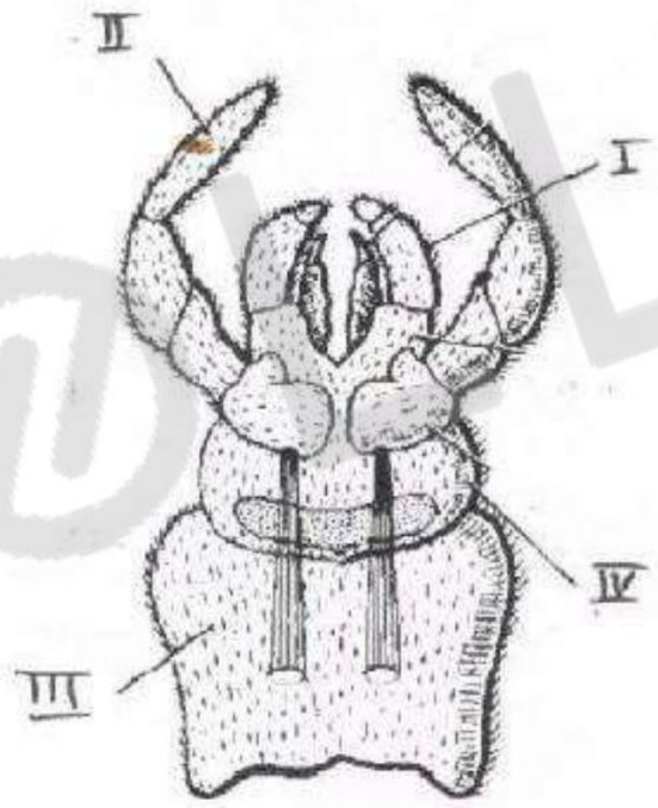
	A	B	C	D
4. ✖	III	IV	II	I

Question Number : 56 Question Id : 7196501816 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following diagram of labium of cockroach and pick up the correct set of labelling:

కింద ఇవ్వబడిన బొద్దింక అధరం యొక్క పటాన్ని పరిశీలించి సరిగా గుర్తించబడిన భాగాల ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి.



Options :

1. ✔

I	II	III	IV
Paraglossa	Labial palp	Sub mentum	Mentum
పారాగ్లోసా	అధర స్పర్శాంగం	సబ్ మెంటం	మెంటం

2. ✖

I	II	III	IV
Glossa	Maxillary palp	Mentum	Pre mentum
గ్లోసా	జంభికా స్పర్శాంగం	మెంటం	ప్రీమెంటం

3. ✖

I	II	III	IV
Pre mentum	Antenna	Sub mentum	Ment
ప్రీమెంటం	స్పర్శ శృంగం	సబ్ మెంటం	మెంటం

ZOLLEGE.in

I	II	III	IV
Galea	Lacinia	Stipes	Cardo
గేలియా	లెసీనియా	స్టైపిస్	కార్డో

4. ✖

Question Number : 57 Question Id : 7196501817 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a thermally stratified lake in temperate region, the upper layer in winter is

సమశీతోష్ణ మండలంలో ఉష్ణోగ్రతా స్తరీకరణం జరిగిన సరస్సులో శీతాకాలంలో ఏర్పడే పైపొర

Options :

Epilimnion

1. ✖ ఎపిలిమ్నియాన్

Hypolimnion

2. ✖ హైపోలిమ్నియాన్

Metalimnion

3. ✖ మెటాలిమ్నియాన్

Ice

4. ✔ మంచు

Question Number : 58 Question Id : 7196501818 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

	List I		List II
A.	Anadromous	I.	*Anguilla*
B.	Catadromous	II.	*Protopterus*
C.	Diapause	III.	Lizards
D.	Aestivation	IV.	Insects
		V.	*Hilsa*

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

	వరస - I		వరస – II
A.	అనాడ్రామస్	I.	ఆంగ్విల్లా
B.	కెటూడ్రామస్	II.	ప్రొటూపిరస్
C.	డయపాజ్	III.	బల్లులు
D.	గ్రీష్మకాలసుప్తావస్థ	IV.	కీటకాలు
		V.	హిల్సా

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔

A	B	C	D
V	I	IV	II

2. ✖

A	B	C	D
V	I	III	IV

3. ✖

A	B	C	D
II	IV	I	V

4. ✖

A	B	C	D
III	II	I	IV

ZOLLEGE.in

Question Number : 59 Question Id : 7196501819 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements and pick up the correct ones:

I. Carbon monoxide pollution affects the transport of CO_2 by the blood.

II. Electrostatic precipitators are used to control the pollution of sulphur dioxide.

III. Nitrogen oxides combine with volatile organic compounds by the action of sunlight and form secondary pollutants.

IV. Poisonous gas emissions of automobiles can be controlled by fitting catalytic converters.

కింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరిగా ఉన్న అంశాలను గుర్తించండి

I. కార్బన్ మోనాక్సైడ్ కాలుష్యం వల్ల రక్తం ద్వార జరిగే CO_2 రవాణా ప్రభావితం అవుతుంది.

II. ఎలక్ట్రోస్టాటిక్ ప్రెసిపిటేటర్ లను సల్ఫర్ డయాక్సయిడ్ కాలుష్య నియంత్రణకు వినియోగిస్తారు.

III. నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ లు కాంతి చర్య వల్ల బాష్పశీలి కార్బన్ పదార్థ లతో చర్య జరిపి ద్వితీయ కాలుష్య కారకాలను ఏర్పరుస్తాయి.

IV. వాహనాల నుండి వెలువడే విష పూరిత వాయువుల ఉద్గారాన్ని కెటలైటిక్ కన్వర్టర్ ల వాడకం వల్ల నియంత్రించవచ్చు.

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✔ III, IV

4. ✖ I, IV

Question Number : 60 Question Id : 7196501820 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Follow the statements given below

I) Enzymes in pancreatic juice digest all major nutrients.

II) Polysaccharides are not digested in stomach.

III) Proteins are not digested in oral cavity.

IV) All peptidases in succus entericus release free amino acids.

కింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I) క్లోమ రసంలోని ఎంజైములు అన్ని ముఖ్య పోషకాలను జీర్ణం చేస్తాయి.

II) పాలిసాకరైడ్ లు జీర్ణాశయంలో జీర్ణం కావు.

III) మాంసకృతులు ఆస్యకుహారంలో జీర్ణం కావు.

IV) సక్కస్ ఎంటెరికస్ లోని అన్ని పెప్టయిడేజులు స్వేచ్ఛా అమినో ఆమ్లాలను విడుదల చేస్తాయి.

Find out the correct statements from the above.

పై అంశాలలో సరైన వాటిని గుర్తించండి.

Options :

Only I and IV are correct

I మరియు IV మాత్రమే సరైనవి

1. ✖

Only II and IV are correct

II మరియు IV మాత్రమే సరైనవి

2. ✖

Only I, II and III are correct

I, II మరియు III మాత్రమే సరైనవి

3. ✖

I, II, III and IV are correct

I, II, III మరియు IV సరైనవి

4. ✔

Question Number : 61 Question Id : 7196501821 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Study the following statements regarding CO_2 in blood.

I) Most of the CO_2 is transported as bicarbonate ions

II) Least amount of CO_2 is transported as carbonic acid

III) Haemoglobin also transports CO_2

IV) When CO_2 is formed due to oxidation of food, pH of blood increases

రక్తంలో CO_2 గురించిన కింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి.

I) అధికశాతం CO_2 బైకార్బనేట్ అయాన్ల రూపంలో రవాణా అవుతుంది

II) అతి స్వల్ప పరిమాణంలో CO_2 కార్బనిక్ ఆమ్లం రూపంలో రవాణా అవుతుంది

III) హీమోగ్లోబిన్ కూడా CO_2 ను రవాణా చేస్తుంది

IV) ఆహార పదార్థాలు ఆక్సీకరణం చెంది CO_2 విడుదలయినపుడు రక్తం యొక్క pH పెరుగుతుంది

Among the above, the correct statements are

పై వాటిలో సరైన అంశాలను గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ I, II, IV

2. ✔ I, II, III

3. ✖ II, III, IV

4. ✖ I, III, IV

Question Number : 62 Question Id : 7196501822 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Follow the given statements.

I) Conduction in Purkinje fibers.

II) Conduction in bundle of HIS.

III) Depolarization of Sinoatrial Node.

IV) Depolarization of Atrioventricular Node.

కింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

I) పుర్కింజే తంతువుల ద్వారా వహనం

II) బండిల్ ఆఫ్ హిస్ ద్వారా వహనం

III) సిరా కర్ణికా కణుపులో విధ్వవణం

IV) కర్ణికా జఠరికా కణుపులో విధ్వవణం

Find out the correct sequence for the above statements.

పై అంశాలను సరైన వరస క్రమంలో అమర్చండి:

Options :

1. ✔ III→IV→II→I

2. ✖ IV→II→III→I

3. ✖ IV→III→II→I

4. ✖ IV→III→I→II

Question Number : 63 Question Id : 7196501823 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Following are the blood vessels and capillaries in kidney of man. Based on the blood circulation, arrange them in correct order.

I) Renal vein

II) Renal artery

III) Peritubular net

IV) Afferent arteriole

V) Efferent arteriole

మానవుని మూత్రపిండానికి సంబంధించిన రక్తనాళాలు, వాని కేశనాళికలు క్రింద పేర్కొన బడ్డాయి. రక్త ప్రసరణను అనుసరించి వీటిని సరయిన క్రమంలో అమర్చండి

I) వృక్క సిర

II) వృక్క ధమని

III) పరినాళికా కేశనాళికా ప్లక్షం

IV) అభివాహి ధమనిక

V) అపవాహి ధమనిక

Options :

1. ✖ IV, II, III, I, V

2. ✖ II, V, IV III, I

3. ✖ II, III, I, IV, V

4. ✔ II, IV ,V, III, I

Question Number : 64 Question Id : 7196501824 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following:

	Synovial joint		**Bones involved**
A)	Ball and socket	I)	Carpal and metacarpal of thumb
B)	Hinge	II)	Altas and axis
C)	Pivot	III)	Frontal and parietal
D)	Saddle	IV)	Femur and tibia-fibula
		V)	Humerus and pectoral girdle

కింది వాటిని జతపరచండి

	సైనోలియల్ కీలు		ఏర్పరిచే ఎముకలు
A)	బంతి గిన్నె	I)	బొటనవేలు కరబాస్థి, మణిబంధనం
B)	మడత బందు	II)	శీర్షధరం, అక్షం
C)	బొంగరపు	III)	లలాటికాస్థి, కుడ్యాస్థి
D)	శాడిల్ కీలు	IV)	ఫీమర్, జంఘికలు
		V)	భుజాస్థి, ఉరోమేఖల

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔ A B C D
   V IV II I

   A B C D
2. ✖ I III IV V

   A B C D
3. ✖ V IV III I

   A B C D
4. ✖ I II V IV

ZOLLEGE.in

Question Number : 65 Question Id : 7196501825 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The pigment which plays an important role in the vision in dim light is

మసక చీకటి దృష్టిలో ముఖ్య పాత్ర వహించే వర్ణకం

Options :

1. ✔ Rhodopsin

రోడాప్సిన్

2. ✖ Iodopsin

అయోడాప్సిన్

3. ✖ Photopsin

ఫోటాప్సిన్

4. ✖ Chlorocruarin

క్లోరోక్రువారిన్

Question Number : 66 Question Id : 7196501826 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A student is about to face an interview of campus placement. He is suffering from stress, sweating, increased rate of heat beat, increased rate of breathing etc. The hormones responsible for the restlessness of the student are

ఒక విద్యార్థి ప్రాంగణ ఎంపికకు సంబందించిన ఇంటర్వ్యూకి హాజరు కాబోతున్నాడు. అతను తీవ్రమైన వత్తిడికి గురవుతూ, చెమట పట్టడం, హృదయ స్పందన వేగం పెరగడం, శ్వాసించే వేగం పెరగడం వంటి లక్షణాలు అనుభూతి చెందుతున్నాడు . ఈ లక్షణాలకు కారణమైన హార్మోనులు

Options :

1. ✖ Testosterone and ICSH

టెస్టోస్టిరోన్, ICSH

2. ✖ Oxytocin and vasopressin

ఆక్సిటోసిన్, వాసోప్రెసిన్

ZOLLEGE.in

Adrenalin and noradrenaline

ఎడ్రినాలిన్, నార్ఎడ్రినాలిన్

3. ✔

Thyroxine and insulin

థైరాక్సిన్, ఇన్సులిన్

4. ✖

Question Number : 67 Question Id : 7196501827 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Read the following regarding the antibody

I) Two inter-chain disulphide bonds are present between two heavy chains.

II) The Fc end is formed by light chains

III) Ig G antibody has two paratopes.

IV) A light chain is connected to the heavy chain by an inter-chain disulphide bond

ప్రతి దేహానికి సంబంధించిన కింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి.

I) రెండు భార గొలుసుల మధ్య రెండు డైసల్ఫైడ్ బంధాలు ఉంటాయి

II) Fc ఖండం తేలిక పాటి గోలుసులతో ఏర్పడుతుంది.

III) Ig G ప్రతి దేహానికి రెండు పారాటోప్ లు ఉంటాయి.

IV) భార గొలుసు, తేలిక పాటి గొలుసు డైసల్ఫైడ్ బంధంతో కలపబడి ఉంటాయి.

Which of the above are incorrect?

పై వాటిలో సరికాని అంశాలు

Options :

Only I

I మాత్రమే

1. ✖

Only II

II మాత్రమే

2. ✔

Only III

III మాత్రమే

ZOLLEGE.in

Only I and IV

I, IV మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 68 Question Id : 7196501828 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements and pick up the incorrect one.

కింది అంశాలు అధ్యయనం చేసి సరి కాని అంశాన్ని గుర్తించండి.

Options :

Interstitial cells of testis secrete androgens

ముష్కంలోని మధ్యాంతర కణాలు ఏండ్రోజన్ లను స్రవిస్తాయి

1. ✖

Cortex of ovary contains ovarian follicles

స్త్రీ బీజకోశపు వల్కలంలో అండాశయ పుటికలు ఉంటాయి

2. ✖

In human beings placenta is haemoendothelial type

మానవులలో జరాయువు హీమోఎండోథీలియల్ రకం

3. ✔

The cell mass that enclose the ovum mother cell is known as cumulus oophorus

అండమాత్రిక ను ఆవరించిన కణాల సమూహాన్ని కుములస్ ఊఫోరస్ అంటారు

4. ✖

Question Number : 69 Question Id : 7196501829 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Study the following statements

I) Development of zygote upto eight celled stage in vitro.

II) Transfer of morula into the fallopian tube.

III) Implantation in uterus.

IV) Collection of oocyte from the woman into test tube.

V) Fertilization in the test tube by adding sperms

కింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి

I) సంయుక్త బీజం ఎనిమిది కణాల అభివృద్ధి వరకు శరీర బాహ్యం

II) మార్యూలాను ఫాల్లోపియన్ నాళంలో ప్రవేశ పెట్టడం

III) గర్భాశయంలో ప్రతిస్థాపన

IV) అండాన్ని పరీక్షనాళిక లోకి సేకరించడం

V) పరీక్షనాళికలోకి శుక్ర కణాలను ప్రవేశ పెట్టి ఫలదీకరణం జరపడం

Arrange the above statements in correct sequence.

పై అంశాలను సరైన వరస క్రమంలో అమర్చండి

Options :

1. ✖ IV→V→II→III→I

2. ✔ IV→V→I→II→III

3. ✖ V→IV→II→III→I

4. ✖ V→IV→I→III→II

Question Number : 70 Question Id : 7196501830 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a gene has four alleles, number of expected genotypes is

ఒక జన్యువుకు నాలుగు యుగ్మ వికల్పకాలు ఉంటే, అవి ఏర్పరచే జన్యు రూపాల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 6

ZOLLEGE.in

3. ✖ 12

4. ✖ 20

Question Number : 71 Question Id : 7196501831 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is an autosomal recessive genetic disorder?

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది దైహిక క్రోమోజోములోని అంతర్గత జన్యువు వల్ల కలిగే జన్యు అపస్థితి?

Options :

Incontinentia pigmenti

1. ✖ ఇన్కాంటినెంటియా పిగ్మెంటై

Hypertrichosis

2. ✖ హైపర్ట్రయికోసిస్

Hoemophilia

3. ✖ హీమోఫీలియా

Cystic fibrosis

4. ✔ సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్

Question Number : 72 Question Id : 7196501832 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Study the following statements.

I. Aneuploidy is a chromosomal aberration where there is a gain or loss of one or more chromosomes in a set.

II. Karyotype of Klinefelter syndrome is 47, XXY.

III. Turner syndrome females have a Barr body in their somatic cells.

IV. Down syndrome is a genetic disorder due to the presence of an additional copy of the X chromosome to the normal number of chromosomes.

కింది అంశాలు ఆధ్యయనం చేయండి.

I. ఒక క్రోమోజోమ్ సమూహానికి(set) ఒకటి లేక ఎక్కువ క్రోమోజోములు తగ్గినా లేక ఎక్కువైనా ఆ లక్షణాన్ని ఎన్యూప్లాయిడీ అంటారు.

II. క్లైన్ ఫెల్టర్ సిండ్రోం యొక్క కారియో టైపు 47, XXY.

III. టర్నర్ సిండ్రోం స్త్రీల దైహిక కణాలలో ఒక బార్ దేహం ఉంటుంది.

IV. డౌన్ సిండ్రోం అనే జన్యు అపక్రమానికి కారణం మామూలుగా ఉండే క్రోమోజోములకు అదనంగా X క్రోమోజోమ్ ప్రతి ఉండటమే.

Among the above, the incorrect statements are

పై వాటిలో సరి కాని అంశాలను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ I, III

2. ✖ II, IV

3. ✖ I, II

4. ✔ III, IV

Question Number : 73 Question Id : 7196501833 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

	Type of sex determination		Example
A)	XX-XY type	I)	*Periplaneta*
B)	XX-XO type	II)	Pigeon
C)	ZZ-ZW type	III)	Butter fly
D)	ZZ-ZO type	IV)	*Drosophila*
		V)	Earthworm

కింది వాటిని జత పరచండి

	లింగ నిర్ధారణ పద్ధతి		ఉదాహరణ
A)	XX-XY పద్ధతి	I)	పెరిప్లానెటా
B)	XX-XO పద్ధతి	II)	పావురము
C)	ZZ-ZW పద్ధతి	III)	సీతాకోక చిలుక
D)	ZZ-ZO పద్ధతి	IV)	డ్రోసోఫిలా
		V)	వానపాము

The correct match is

సరియైన జత

Options :

A	B	C	D
IV	I	II	III

1. ✔

A	B	C	D
IV	I	II	V

2. ✖

A	B	C	D
III	II	I	IV

3. ✖

A	B	C	D
V	IV	II	I

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 74 Question Id : 7196501834 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cholecystokinin acts on

కోలెసిస్టో కైనిన్ దీనిపై ప్రభావం చూపుతుంది.

Options :

1. ✖ Pancreas and stimulates secretion of water and bicarbonate ions

క్లోమాన్ని ఉత్తేజితం చేసి నీటిని, బైకార్బోనేట్ ఆయాన్లులను స్రవింపజేస్తుంది

2. ✔ Gall bladder and causes its contraction

పిత్తాశయం పై పని చేసి దానిని సంకోచింప జేస్తుంది.

3. ✖ Leiberkuhn follicles to release succus entericus

లీబర్‌కూన్ పుటికలపై పనిచేసి సక్కస్ ఎంటెరికస్‌ను స్రవింప జేస్తుంది.

4. ✖ Gastric glands to release HCl and pepsinogen

జఠర గ్రంధుల పై పని చేసి వాటి నుండి HCl, పెప్సినోలను స్రవింప జేస్తుంది.

Question Number : 75 Question Id : 7196501835 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

Theory of Evolution	**Proposed by**
A) Theory of catastrophism	I) August Weisman
B) Coacervate theory	II) George Cuvier
C) Germplasm theory	III) Lamarck
D) Mutation theory	IV) A. I. Oparin
	V) Hugo de Vries

కింది వాటిని జతపరచండి

పరిణమ సిద్ధాంతం	**ప్రతిపాదించిన వారు**
A) ప్రళయ తత్వ సిద్ధాంతం	I) ఆగస్ట్ వీస్మన్
B) కోసర్వేట్ సిద్ధాంతం	II) జార్జి కువియర్
C) బీజద్రవ్య సిద్ధాంతం	III) లామార్క్
D) ఉత్పరివర్తన సిద్ధాంతం	IV) A. I. ఒపారిన్
	V) హ్యుగో డీ వ్రీస్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖
   A B C D
   II IV I III

2. ✖
   A B C D
   V IV I II

3. ✖
   A B C D
   III I IV V

ZOLLEGE.in

A	B	C	D
II	IV	I	V

4. ✔

Question Number : 76 Question Id : 7196501836 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Follow the three column matching and find out the correct combinations

S.No	Item	Component	Equivalent to
I)	Primordial atmosphere	H_2, H_2O, CH_4, NH_3	Reducing atmosphere
II)	Spark chamber	Electrodes	Lightning
III)	Condenser	Cool water	Simulation of rain
IV)	Aqueous solution	Amino acids	Chemical origin of life

కింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

వ. సం	అంశం	సంఘటనం	దీనికి సమానం
I)	ప్రాధమిక వాతావరణం	H_2, H_2O, CH_4, NH_3	క్షయ కరణ వాతావరణం
II)	ఉత్సర్గ కక్ష్య	ఎలక్ట్రోడ్ లు	మెరుపులు
III)	కండెన్సర్	చల్లని నీరు	వర్షపు అనుకరణ
IV)	జల ద్రావణం	అమినో ఆమ్లాలు	రసాయన జీవోత్పత్తి

Options :

Only II & IV

II & IV మాత్రమే

1. ✖

Only III & IV

III & IV మాత్రమే

2. ✖

Only I, II & IV

I, II, IV మాత్రమే

3. ✖

ZOLLEGE.in

I, II, III, IV

I, II, III, IV

4. ✔

Question Number : 77 Question Id : 7196501837 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Biogenetic law was proposed by

జీవ జన్యు సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినది

Options :

August Weisman

ఆగస్ట్ వీస్‌మన్

1. ✖

Ernst Haeckel

ఎర్నస్ట్ హకెల్

2. ✔

Von Baer

వాన్ బేర్

3. ✖

Bernard Kettlewell

బెర్నాడ్ కెటిల్‌వెల్

4. ✖

Question Number : 78 Question Id : 7196501838 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Bird flu is caused by

బర్డ్ ఫ్లూ ని కలిగించేది

Options :

1. ✖ H B V

$H_5 N_1$ virus

2. ✔ $H_5 N_1$ వైరస్

ZOLLEGE.in

H_1N_1 virus

3. ✖ H_1N_1 వైరస్

4. ✖ H S V

Question Number : 79 Question Id : 7196501839 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements:

I. $\alpha-1$ antitrypsin used to treat emphysema can be produced from transgenic animals.

II. Milk of the first transgenic cow, Rosie contains α - lactalbumin.

III. First clinical gene therapy was given to a four-year-old girl with phenylalanine hydroxylase deficiency.

IV. p^{53} protein promotes the development and growth of tumors.

కింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I. ఎంఫసీమా చికిత్సకు అవసరమయ్యే $\alpha-1$ ఏంటిట్రిప్సిన్ ను జన్యు పరివర్తిత జంతువుల ద్వారా ఉత్పత్తిచేయవచ్చు.

II. మొదటి జన్యు పరివర్తిత ఆవు రోసీ పాలలో α లాక్టాల్బుమిన్ ఉంటుంది.

III. మొదటి క్లినికల్ జన్యు చికిత్స ఫినైల్ ఎనిలిన్ హైడ్రాక్సిలేజ్ లోపం గల నాలుగు సంవసత్సరాల పాపకు చేయబడింది

IV. p^{53} ప్రోటీన్ కణుతుల అభివృద్ధిని, పెరుగుదలను ప్రోత్సహిస్తుంది.

Among the above, the correct statements are

పై వాటిలో సరైన అంశాలు

Options :

1. ✔ I, II

2. ✖ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✖ II, IV

ZOLLEGE.in

Question Number : 80 Question Id : 7196501840 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes D[illegible] Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

	List I		List II
A)	Prolonged P-R interval	I)	Hypercalcemia
B)	Shortened Q-T interval	II)	Bradycardia
C)	Shortened P-R interval	III)	Myocardial infarction
D)	Tall T-wave	IV)	Tachycardia
		V)	Hyperkalemia

కింది వాటిని జతపరచండి.

	వరస-I		వరస-II
A)	P-R అంతరం ఎక్కువ	I)	హైపర్ కాల్సీమియా
B)	Q-T అంతరం తక్కువ	II)	బ్రాడీకార్డియా
C)	P-R అంతరం తక్కువ	III)	మయోకార్డియల్ ఇన్‌ఫార్క్షన్
D)	ఎత్తైన T-తరంగం	IV)	టాకీకార్డియా
		V)	హైపోకాలీమియా

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖
A	B	C	D
II	I	IV	III

2. ✖
A	B	C	D
III	IV	V	I

3. ✖
A	B	C	D
V	IV	I	II

4. ✔
A	B	C	D
II	I	IV	V

ZOLLEGE.in

Section Id :	71965038
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	71965038
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 7196501841 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The acceleration due to gravity is different for moon and earth

Reason (R) : The law of gravitation is different on moon and earth

నిశ్చితము (A) : భూమి మరియు చంద్రుడి యొక్క గురుత్వ త్వరణాలు వేరువేరుగా వుంటాయి.

కారణము (R) : భూమి మరియు చంద్రుడి యొక్క గురుత్వ నియమాలు వేరువేరుగా వుంటాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము మరియు (R) అనునది (A) కి సరియైన వివరణ

1. ✖

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము కానీ (R) అనునది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము కానీ (R) అసత్యము

3. ✔

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము కానీ (R) సత్యము

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 82 Question Id : 7196501842 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The S.I unit of inductance is

ప్రేరకత్వమునకు S.I ప్రమాణము

Options :

$Kg.\ m^2.\ S^{-2}.\ A^{-2}$

1. ✔

$Kg.\ S^{-2}.\ A^{-1}$

2. ✖

$Kg.\ m^2.\ S^{-2}.\ A^{-1}$

3. ✖

$Kg.\ m^2\ S^{-3}.\ A^{-2}$

4. ✖

Question Number : 83 Question Id : 7196501843 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the linear momentum is increased by 50% then the kinetic energy will increase by

రేఖీయ ద్రవ్యవేగము 50% పెంచినట్లయితే దాని గతిజశక్తిలో పెరుగుదల

Options :

50%

1. ✖

100%

2. ✖

125%

3. ✔

25%

4. ✖

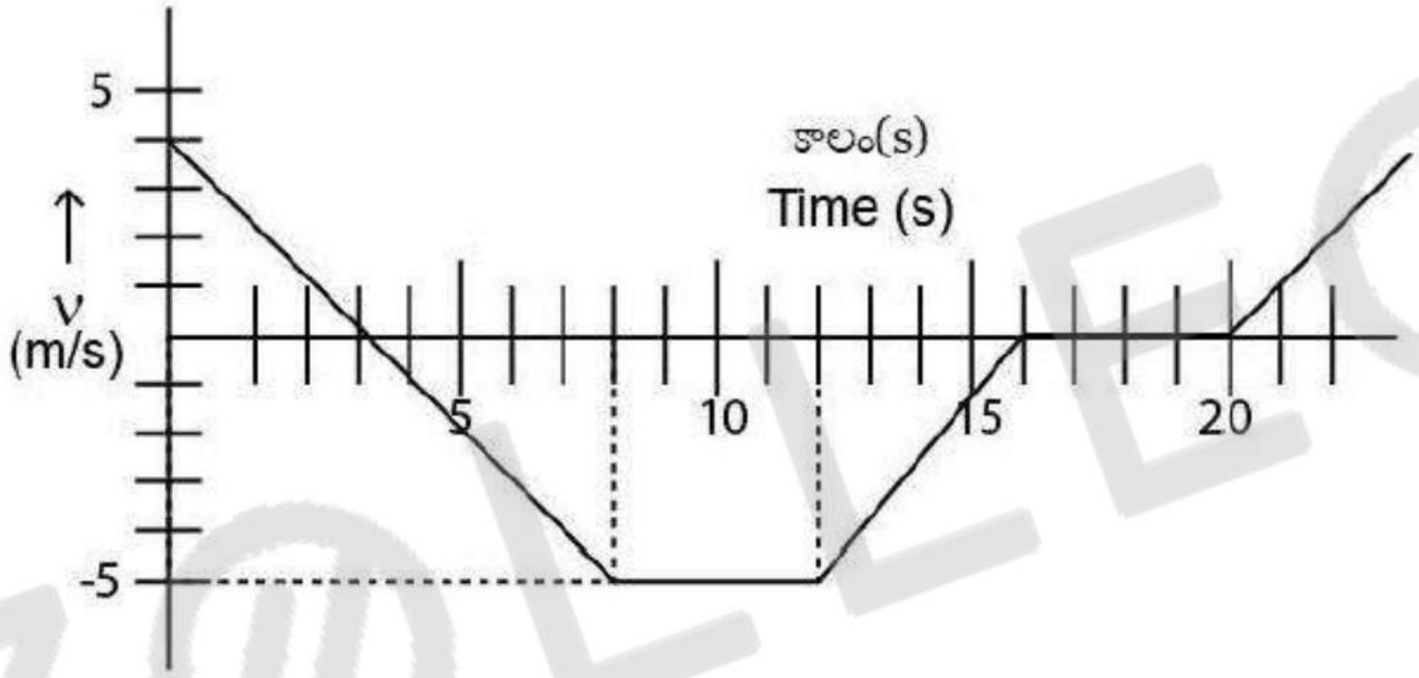
ZOLLEGE.in

Question Number : 84 Question Id : 7196501844 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The time vs velocity graph of a moving particle is given here. Find the acceleration of the particle at 8-12 sec and 12-16 sec interval respectively.

ఒక చలనములో వున్న కణము యొక్క కాలము మరియు వేగముల మధ్య గల గ్రాఫ్ పటంలో చూపబడినది. ఆ కణము యొక్క త్వరణాన్ని 8-12 సెకనులు మరియు 12-16 సెకనులు కాల వ్యవధుల వద్ద వరుసగా కనుక్కోండి.



Options :

1. ✖ $0\ m/s^2$ and $-1\ m/s^2$

2. ✖ $1\ m/s^2$ and $-1\ m/s^2$

3. ✖ $1\ m/s^2$ and $0\ m/s^2$

4. ✔ $0\ m/s^2$ and $1\ m/s^2$

Question Number : 85 Question Id : 7196501845 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A particle is projected from a point on the ground with initial velocity of magnitude 10 m/s, such that its horizontal range is maximum. The magnitude of its average velocity during its ascent is

క్షితిజసమాంతర వ్యాప్తి గరిష్ఠం అయ్యేటట్లు ఒక కణమును భూఉపరితలంపై గల బిందువు వద్ద నుండి 10 m/s తొలి వేగముతో ప్రక్షిప్తము చేసినారు. ఆ కణం ఆరోహణ క్రమములో ఉన్నపుడు సరాసరి వేగ పరిమానము

Options :

1. ✖ $\frac{5}{\sqrt{2}}$ m/s

2. ✖ $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$ m/s

3. ✔ $\frac{5\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$ m/s

4. ✖ $\frac{5\sqrt{5}}{2}$ m/s

Question Number : 86 Question Id : 7196501846 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A ball is projected horizontally. The range is 3H and height of projection is H. Find the speed of projection and actual velocity at the bottom respectively.
(Assume g is the acceleration due to gravity)

ఒక బంతిని క్షితిజసమాంతరంగా ప్రక్షిప్తము చేయబడినది. ఆ బంతి యొక్క వ్యాప్తి 3H మరియు ప్రక్షిప్తం చేయబడిన ఎత్తు H. ప్రక్షిప్తము చేయబడిన వేగము మరియు భూమిని తాకే సమయంలో ఆ బంతి యొక్క అసలు వేగము విలువలు ఎంత
(g అనునది గురుత్వ త్వరణముగా తీసుకోండి)

ZOLLEGE.in

$\sqrt{2gH} : \sqrt{\frac{13}{2}gH}$

1. ✔

$\sqrt{gH} : \sqrt{\frac{gH}{2}}$

2. ✖

$\sqrt{\frac{gH}{2}} : \sqrt{gH}$

3. ✖

$\sqrt{5gH} : \sqrt{\frac{15}{2}gH}$

4. ✖

Question Number : 87 Question Id : 7196501847 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A block of mass 2 kg rests on a rough inclined plane making an angle of 30° with the horizontal. The coefficient of static friction between the block and the plane is 0.7. The frictional force on the block is
(Assume g = 10 m/s^2)

2 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక దిమ్మెను క్షితిజసమాంతరంతో 30° కోణము చేయునట్లుగా వున్న ఒక ఘర్షణ గల ఏటవాలు తలంపై వుంచబడినది. ఈ తలానికి మరియు ఆ దిమ్మెకు మధ్య గల స్థైతిక ఘర్షణ గుణకము విలువ 0.7. అయితే ఆ దిమ్మెపై ఘర్షణ బలము ఎంత.
(g = 10 m/s^2 అనుకొండి)

Options :

10 N

1. ✖

$7\sqrt{3}$ N

2. ✔

ZOLLEGE.in

$10\sqrt{3}$ N

3. ✖

7 N

4. ✖

Question Number : 88 Question Id : 7196501848 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A gun fires bullets of mass 10 g each with a velocity of 750 m/s. The person holding the gun feels an average force of 150N against the gun. What is the rate of maximum number of bullets fired?

ఒక తుపాకి 10 g ద్రవ్యరాశి కలిగిన బుల్లెట్లను ఒక్కొక్కటిగా 750 m/s వేగముతో పేల్చుతుంది. ఆ తుపాకిని పట్టుకున్న వ్యక్తి తుపాకి దిశకు వ్యతిరేక దిశలో 150N బలము ప్రయోగించబడినట్లు అనుభూతి చెందాడు. అయిన ఆ తుపాకి పేల్చే బుల్లెట్ల యొక్క గరిష్ఠ సంఖ్య రేటు ఎంత.

Options :

1250 /min

1. ✖

800/min

2. ✖

250/min

3. ✖

1200/min

4. ✔

Question Number : 89 Question Id : 7196501849 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A car of mass 2000 kg is moving at a speed of 20 m/s up an inclined plane making an angle 30° with the horizontal. At some point, the motor stops, and the car continues to move along the plane due to its initial velocity. If it is just able to reach the destination which is at a height of 10 m above the point, calculate the work done against friction acting between the tyres of the car and the plane.
(Assume g = 10m/s^2)

క్షితిజసమాంతరంతో 30° కోణము చేయుచున్న ఒక వాలు తలము పైకి ఒక కారు 2000 kg ద్రవ్యరాశి కలిగి 20 m/s వేగముతో ప్రయాణిస్తుంది. ఈ తలంపై ఏదేని ఒక బిందువు వద్ద కారు ఇంజను ఆగిపోయింది కానీ ఆ కారు దాని యొక్క తొలి వేగము వలన ముందుకు కదులుతుంది అనుకుందాము. దీని వలన ఆ కారు ఈ బిందువు నుంచి 10 m దూరంలో గల ఒక ఎత్తయిన బిందువుని దాని గమ్య స్థానముగా చెరింది అనుకున్నట్లయితే, ఆ తలానికి మరియు కారు చక్రాల మధ్య ఘర్షణకు వ్యతిరేకముగా ఆ కారు చేయు పని ఎంత?
(g = 10m/s^2 అనుకొండి)

Options :

250 kJ

1. ✖

200 kJ

2. ✔

150 kJ

3. ✖

300 kJ

4. ✖

Question Number : 90 Question Id : 7196501850 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The force acting on the block is $10\sqrt{2}$ N with an angle 135^0. Calculate the work done when the displacement is $\Delta x = 5$ m

$10\sqrt{2}$ N బలంతో ఒక వస్తువు మీద 135^0 కోణముతో పనిచేయుచున్నపుడు ఆ వస్తువు యొక్క స్థానభ్రంశం $\Delta x = 5$ m అయితే ఆ వస్తువు మీద జరిగిన పని ఎంత?

Options :

$25\sqrt{2}$ J

1. ✖

$50\sqrt{2}$ J

2. ✖

-50 J

3. ✔

-40 J

4. ✖

Question Number : 91 Question Id : 7196501851 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The moment of inertia of a body does not depend on

ఒక వస్తువు యొక్క జడత్వ భ్రామకము ఈ క్రింది వాటిలో దేనిపై ఆధారపడదో తెలుపండి

Options :

angular velocity of the body

వస్తువు యొక్క కోణీయ వేగము

1. ✔

mass of the body

వస్తువు ద్రవ్యరాశి

2. ✖

the distribution of the mass in the body

వస్తువు యొక్క ద్రవ్యరాశి వితరణ

3. ✖

ZOLLEGE.in

the axis of rotation of the body

వస్తువు యొక్క భ్రమణ అక్షము

4. ✖

Question Number : 92 Question Id : 7196501852 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A uniform sphere of mass m = 2.5 kg and radius R = 10 cm rotates with an angular velocity, ω = 200 rad /s about its diameter. Find its kinetic energy.

m = 2.5 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక ఏకరీతి గోళము R = 10 cm వ్యాసార్ధమును కలిగివుంది. ఈ గోళము దాని వ్యాసము గుండా పోయే అక్షము ద్వారా ω = 200 రెడియాన్/s కోణీయ వేగముతో పరిభ్రమణము చెందుతున్నట్లయితే దాని యొక్క గతిజ శక్తి ఎంత?

Options :

150 J

1. ✖

200 J

2. ✔

300 J

3. ✖

350 J

4. ✖

Question Number : 93 Question Id : 7196501853 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a simple harmonic motion is represented by $\frac{d^2x}{dt^2}+\alpha x=0$, its time period is

ఒక లోలకము యొక్క సరళ హరాత్మక చలనమును $\frac{d^2x}{dt^2}+\alpha x=0$ సమీ

ఆవర్తన కాలము ఎంత?

ZOLLEGE.in

Options :

$$\frac{2\pi}{\alpha}$$

1. ✖

$$\frac{2\pi}{\sqrt{\alpha}}$$

2. ✔

$$2\pi\alpha$$

3. ✖

$$2\pi\sqrt{\alpha}$$

4. ✖

Question Number : 94 Question Id : 7196501854 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The period T and radius R of a circular orbit of a planet about the sun are related by

సూర్యుని చుట్టూ పరిభ్రమించే ఒక గ్రహం యొక్క ఆవర్తన కాలము T మరియు వ్యాసార్ధము R అయిన వాటి మధ్య సంబంధము

Options :

$T^2 \propto R^3$

1. ✔

$T \propto R$

2. ✖

$T^2 \propto \sqrt{R^3}$

3. ✖

$T^2 \propto R^4$

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 95 Question Id : 7196501855 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When an elastic material with Young's modulus E is subjected to a stretching stress S, the elastic energy stored per unit volume of the material is

ఒక స్థితిస్థాపక పదార్థము యొక్క యంగ్ గుణకము E. ఈ పదార్థము S అను తన్యజ ప్రతిబలమునకు లోనయినపుడు ఆ పదార్థములో ఒక ఏకాంక ఘనపరిమాణానికి నిల్వవుండే స్థితిస్థాపక శక్తి

Options :

1. ✔ $\frac{S^2}{2E}$

2. ✖ $\frac{ES^2}{2}$

3. ✖ $\frac{S^2E}{4}$

4. ✖ $\frac{S^2}{4E}$

Question Number : 96 Question Id : 7196501856 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A pipeline has its two ends with areas of cross section as 20 cm^2 and 10 cm^2 respectively. Consider a steady flow of water in the pipeline such that, the velocity of flow and the pressure at the larger opening is 2 m/s and 9000 Pa respectively. What is the pressure at the smaller opening?
(use density of water = 10^3 kg/m^3)

ఒక గొట్టము రెండు చివరల యొక్క మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యాలు వరుసగా 20 cm^2 మరియు 10 cm^2. ఈ గొట్టము గుండా ఒక స్థిర నీటి ప్రవాహము గొట్టం యొక్క వెడల్పాటి భాగం వద్ద ప్రవాహ వేగము 2 m/s మరియు పీడనము 9000 Pa వుండేటట్లు ప్రవహిస్తుంది. అయితే ఇరుకైన భాగం వద్ద పీడనం
(నీటి సాంద్రత = 10^3 kg/m^3)

Options :

1. ✖ 1500 Pa

2. ✖ 1800 Pa

3. ✖ 1300 Pa

4. ✔ 3000 Pa

Question Number : 97 Question Id : 7196501857 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A steel rod, clamped at its two ends, rests on a fixed horizontal base. The rod is unstrained at 20 °C. The absolute value of the longitudinal strain developed in the rod if the temperature rises to 60 °C is:
(coefficient linear expansion of steel = 1.2×10^{-5}/ °C)

ఒక ఉక్కు కడ్డి యొక్క రెండు చివరలు స్థిరమయిన క్షితిజసమాంతర ఆధారంచే విరామస్థితిలో బిగించబడినది. ఈ కడ్డి 20 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద వికృతికి లోను కాలేదు అనుకుందాము. అయితే ఉష్ణోగ్రతను 60 °C కు పెంచినపుడు ఆ కడ్డిలో వచ్చే పరమ అనుదైర్ఘ్య వికృతి
(ఉక్కు కడ్డి యొక్క రేఖీయ వ్యాకోచ గుణకము = 1.2×10^{-5}/ °C)

Options :

1. ✖ 4.2×10^{-4}

2. ✖ 3.6×10^{-4}

3. ✖ 4.0×10^{-4}

4. ✔ 4.8×10^{-4}

Question Number : 98 Question Id : 7196501858 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If T is the temperature of a body then the rate at which energy is radiated from the body is proportional to

ఒక వస్తువు ఉష్ణోగ్రత T వద్ద వున్నట్లయితే ఆ వస్తువు వికిరణము చేసే శక్తి రేటు ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ఉష్ణోగ్రత విలువకు అనులోమానుపాతంలో వుంటుంది.

Options :

1. ✖ T

ZOLLEGE.in

T^2

2. ✖

T^3

3. ✖

T^4

4. ✔

Question Number : 99 Question Id : 7196501859 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electric heater supplies heat to a system at a rate of 100 W. If the system performs work at a rate of 60 joules per second, the rate at which internal energy is

ఒక విద్యుత్ హీటరు ఒక వ్యవస్థకు 100 W రేటుతో ఉష్ణమును సరఫరా చేస్తుంది. అపుడు ఈ వ్యవస్థ చేసే పని యొక్క రేటు 60 J/s(జౌల్స్ ప్రతి సెకనుకు) అయితే ఆ వ్యవస్థ యొక్క అంతరిక శక్తి రేటు

Options :

40 W

1. ✔

60 W

2. ✖

100 W

3. ✖

140 W

4. ✖

Question Number : 100 Question Id : 7196501860 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The mean kinetic energy of a vibrating diatomic molecule with two vibrational modes is (k = Boltzman constant and T = Temperature)

ద్విపరమాణుక అణువు రెండు కంపనరీతులను కల్గివుంటే దాని యొక్క సగటు గతిజ శక్తి
(k = Boltzman constant and T = Temperature)

Options :

1. ✖ $\frac{9}{2}kT$

2. ✖ $\frac{3}{2}kT$

3. ✖ $\frac{5}{2}kT$

4. ✔ $\frac{7}{2}kT$

Question Number : 101 Question Id : 7196501861 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A rocket moves at a speed of 250 m/s directly towards a detector pole while emitting sound waves at frequency f = 1000 Hz. The frequency measured by the detector is (Assuming velocity of sound= 350 m/s)

ఒక రాకెట్టు 250 m/s వేగముతో ఒక శోధక స్తంభము వైపు ప్రయాణిస్తునపుడు అది వెలువరించే ధ్వని తరంగాల పౌనఃపున్యము f = 1000 Hz అయితే ఆ శోధకము కొలిచే శబ్ద పౌనఃపున్యము
(శబ్ద వేగము = 350 m/s అనుకొండి)

Options :

1. ✔ 3500 Hz

ZOLLEGE.in

6000 Hz

2. ✖

4250 Hz

3. ✖

5500 Hz

4. ✖

Question Number : 102 Question Id : 7196501862 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When light travels from medium 1 to medium 2. The total internal reflection occurs when:

కాంతి యానకము 1 నుండి యానకము 2 లోనికి ప్రయాణిస్తుంది. ఈ క్రింది ఏ సందర్భములో ఈ కాంతి సంపూర్ణాంతర పరావర్తనము చెందుతుంది.

Options :

Medium 1 has higher index of refraction than that a medium 2

యానకము 1 యొక్క వక్రీభవన గుణకము యానకము 2 కంటే ఎక్కువ

1. ✔

The angle of incidence is small enough for the refraction to occur in medium 2

యానకము 2 లోనికి వక్రీభవనము అయ్యేటట్లు పతనకాంతి కోణము తక్కువగా వుంటుంది.

2. ✖

Medium 1 has smaller index of refraction than that of medium 2

యానకము 1 యొక్క వక్రీభవన గుణకము యానకము 2 కంటే తక్కువ

3. ✖

Light travels faster in the medium 1 than in medium 2

కాంతి యానకము 1 లో యానకము 2 కంటే ఎక్కువ వేగముతో ప్రయాణిస్తు

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 103 Question Id : 7196501863 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the critical angle for total internal reflection from a medium to vacuum is 30°, then the velocity of light in the medium is

ఒక కాంతి ఒక యానకము నుండి శూన్యములోనికి ప్రవేశించినపుడు ఆ కాంతి సంపూర్ణాంతర పరావర్తనం చెందినపుడు గల సందిగ్ధ కోణము 30° అయితే అ యానకంలో కాంతి వేగము ఎంత

Options :

1. 3×10^8 m/sec ✖

2. 1.5×10^8 m/sec ✔

3. 6×10^8 m/sec ✖

4. $\sqrt{3} \times 10^8$ m/sec ✖

Question Number : 104 Question Id : 7196501864 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider a Fraunhofer diffraction pattern due to circular aperture. In this case the diffraction pattern obtained at 150 cm from lens. If the wavelength of light is 6000 $\mathring{A}$ and diameter of aperture is 0.2mm, what is the separation between central disc and first secondary minimum?

ఒక వృత్తాకార కంత ద్వారా ఏర్పడే ఫ్రానుహాపర్ వివర్తనము పట్టీలను తీసుకుందాము. ఒక కటకము నుండి 150 cm దూరములో వివర్తన పట్టీలు ఏర్పడ్డాయి. కాంతి యొక్క తరంగదైర్ఘ్యము 6000 $\mathring{A}$ మరియు కంత యొక్క వ్యాసము 0.2 mm అనుకుందాము. అయితే కేంద్ర మొదటి గౌణ కనిష్ఠమునకు (ద్యుతిహీన) మధ్య తేడా ఎంత.

ZOLLEGE.in

Options :

0.65 cm

1. ✖

0.45 cm

2. ✔

0.75 cm

3. ✖

0.35 cm

4. ✖

Question Number : 105 Question Id : 7196501865 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three particles of charges 1×10^{-8} C, 8.0×10^{-8} C and 27×10^{-8} C are kept fixed on the x– axis at point x= 10 cm, 20 cm and 30 cm respectively. The magnitude of the electric force acting on a 1 C charge placed at x = 0.

(Assume $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0} = 9 \times 10^9\,\mathrm{NC^{-2}m^2}$)

మూడు కణాల యొక్క ఆవేశాలు ఒక్కొక్కటి 1×10^{-8} C, 8.0×10^{-8} C మరియు 27×10^{-8} C కలిగివున్నాయి మరియు ఈ మూడు ఆవేశాలు x–అక్షముపై వరుసగా x= 10 cm, 20 cm మరియు 30 cm దూరంతో అమర్చబడివున్నాయి. x = 0 వద్ద వుంచిన 1 C ఆవేశంపై ప్రయోగింపబడే విద్యుత్ క్షేత్ర బలము ఎంత.

($\frac{1}{4\pi\varepsilon_0} = 9 \times 10^9\,\mathrm{NC^{-2}\,m^2}$ అనుకుందాం)

Options :

2.5×10^4 N

1. ✖

5.4×10^4 N

2. ✔

7.2×10^4 N

3. ✖

ZOLLEGE.in

$4.5 \times 10^4\ \mathrm{N}$

4. ✖

Question Number : 106 Question Id : 7196501866 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The potential at a point P due to a charge of $4\times10^{-7}\,\mathrm{C}$ located 9 cm away is

(Assume $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0} = 9 \times 10^9\ \mathrm{NC^{-2}m^2}$)

$4\times10^{-7}\,\mathrm{C}$ ఆవేశము నుండి 9 cm దూరం వద్ద ఉంచబడిన P అను బిందువు వద్ద ఆ ఆవేశము వల్ల కలిగే శక్మం(పొటెన్షియల్) విలువ ఎంత.

($\frac{1}{4\pi\varepsilon_0} = 9 \times 10^9\ \mathrm{NC^{-2}\,m^2}$ అనుకుందాం)

Options :

$4 \times 10^4\ \mathrm{V}$

1. ✔

$5 \times 10^4\ \mathrm{V}$

2. ✖

$6 \times 10^4\ \mathrm{V}$

3. ✖

$7 \times 10^4\ \mathrm{V}$

4. ✖

Question Number : 107 Question Id : 7196501867 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A 6 V cell with 1 Ω internal resistance and 10 V cell with 2 Ω internal resistance and 10 Ω external resistance are connected in parallel. The current in ampere through 10 V cell is

6 V ఘటం యొక్క అంతర్నిరోధము 1Ω మరియు 10 V ఘటం యొక్క అంతర్నిరోధము 2 Ω. 10 Ω బాహ్య నిరోధాన్ని ఈ రెండు ఘటకాలతో సమాంతర సంధానములో కలపబడినాయి. అయిన 10 V ఘటము గుండా ప్రయాణించే విద్యుత్‌ని ఆంపియర్లలో తెలపండి.

Options :

1. ✔ 1.56

2. ✖ 0.8

3. ✖ 2.7

4. ✖ 4

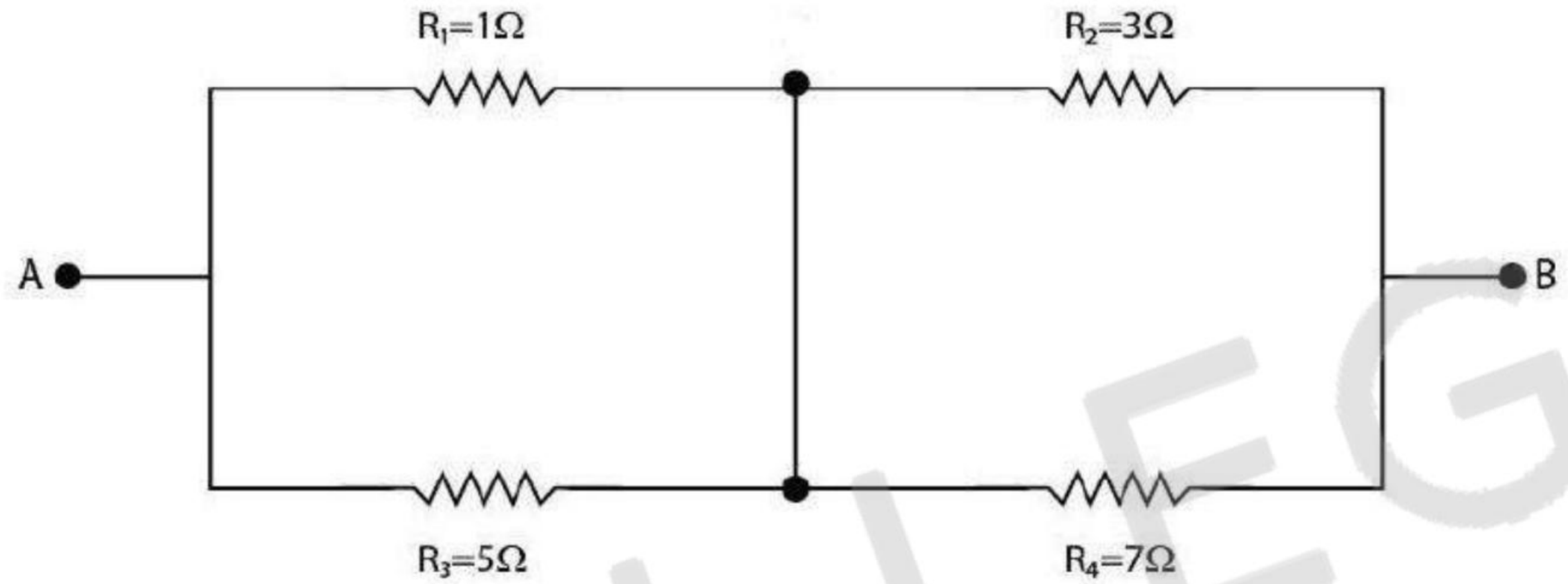
Question Number : 108 Question Id : 7196501868 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Find the magnitude of flowing current in R_2 of following circuit, when a constant voltage 22V is kept between AB.

A మరియు B ల మధ్య ఒక స్థిర వోల్టేజ్ 22V వుంచబడినది. అయితే ఈ వలయములో R_2 గుండా ప్రవహించే విద్యుత్ ప్రవాహము ఎంత.



Options :

5.25 A

1. ✔

5.20 A

2. ✖

6.25 A

3. ✖

1.20 A

4. ✖

Question Number : 109 Question Id : 7196501869 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A current of 10 A passes through two very long wires held parallel to each other and separated by a distance of 1 m. The magnitude of force per unit length between them is

$\left[\text{Use } \frac{\mu_0}{4\pi}=10^{-7} \text{ in S.I.unit}\right]$

రెండు అతి పొడవైన తీగలు ఒకదానికొటి సమాంతరముగా వుంటూ 1m దూరముతో వేరు చేయబడినాయి. వాటి గుండా పోయే విద్యుత్ ప్రవాహము 10 A. అయితే ఆ రెండు తీగల మధ్య ఏకాంక పొడవుకు ఏర్పడే బల పరిమాణము

$[\frac{\mu_0}{4\pi}=10^{-7}$ S.I. ప్రమాణాలలో వాడుకొనుము$]$

Options :

1. $2\times10^{-5}\ \text{N/m}$ ✔

2. $3\times10^{-5}\ \text{N/m}$ ✖

3. $4\times10^{-5}\ \text{N/m}$ ✖

4. $5\times10^{-6}\ \text{N/m}$ ✖

Question Number : 110 Question Id : 7196501870 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A battery is connected between two points A and B on the circumference of a uniform conducting, ring of radius r and resistance R. One of the arcs A B of the ring subtends an angle θ at the centre. The value of the magnetic induction at the centre due to the current ring is

ఏకరీతి వాహకత్వము కల ఒక కంకణము యొక్క వ్యాసార్ధము r మరియు నిరోధము R. దీని వృత్త పరిధిపై A మరియు B లను రెండు బిందువుల మధ్య ఒక బ్యాటరిని కలిపినారు. ఆ కంకణము యొక్క AB అను వృత్తచాపము దాని కేంద్రకం వద్ద చేయు కోణము θ అనుకుందాము. అయితే ఆ కంకణంలో ప్రవహించే విద్యుత్ వలన ఆ కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత ప్రేరణ ఎంత.

Options :

1. ✖ proportional to $(180^0 - \theta)$

$(180^0 - \theta)$ కు అనులోమానుపాతంలో వుంటుంది

2. ✖ inversely proportional to r

r కు విలోమానుపాతంలో వుంటుంది

3. ✖ zero, only if $\theta = 180^0$

సున్నా, కేవలం $\theta = 180^0$ అయితే

4. ✔ zero for all values of θ

అన్ని θ విలువలకు సున్నా

Question Number : 111 Question Id : 7196501871 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The relative permeability of paramagnetic and ferromagnetic materials are

పారా అయస్కాంతము మరియు ఫెర్రో అయస్కాంత పదార్థాల యొక్క సాపేక్ష ప్ర

ZOLLEGE.in

Options :

Equal to zero

సున్నాకు సమానము

1. ✖

equal to unity

ఏకాంకంకు సమానము

2. ✖

negative

ఋణాత్మకము

3. ✖

greater than unity

ఏకాంకము కంటే ఎక్కువ

4. ✔

Question Number : 112 Question Id : 7196501872 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider two solenoids A and B such that $L_A=2L_B$ and $A_A=\frac{1}{2}A_B$, where L_A, A_A and L_B, A_B are the length and area of the two solenoids respectively. If the magnetic energy stored in the both solenoids is same. What should be the ratio of their magnetic fields $\frac{B_A}{B_B}$ =

రెండు సొలినాయిడ్‌లు A మరియు B లను $L_A=2L_B$ మరియు $A_A=\frac{1}{2}A_B$ అయ్యే విధముగా తీసుకున్నారు, ఇక్కడ L_A, A_A మరియు L_B, A_B లు వరుసగా A మరియు B ల యొక్క పొడవు మరియు వైశాల్యము. ఈ రెండింటిలో నిల్వవుండే అయస్కాంత శక్తి ఒకే విధముగా వుంటుంది. అయితే వాటి అయస్కాంత క్షేత్రాల $\frac{B_A}{B_B}$ నిష్పత్తి ఎంత.

Options :

1:1

1. ✖

ZOLLEGE.in

$\sqrt{2}:1$

2. ✖

$1:\sqrt{2}$

3. ✖

$1:2$

4. ✔

Question Number : 113 Question Id : 7196501873 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When A LR circuit with L = 3 mH is connected in series to an AC source of rms voltage 30 V, a maximum rms current of 6 A is observed at frequency $\left(\frac{500}{\pi}\right)$Hz . If this LR circuit is now connected to a battery of emf 21 V and internal resistance of 3Ω, the current will be

L = 3 mH గల ఒక LR వలయాన్ని వర్గ మధ్యమ మూలం(rms) వోల్టేజి 30 V, గల ఒక AC జనకానికి శ్రేణిలో కలిపినారు. ఈ వలయంలో $\left(\frac{500}{\pi}\right)$Hz పౌనఃపున్యము వద్ద గరిష్ఠ rms విద్యుత్ 6 A ప్రవహిస్తుంది. ఇప్పుడు ఆ LR వలయాన్ని 21V విద్యుత్చ్ఛాలక బలము(emf) గల బ్యాటరికి అనుసంధానము చేసినారు మరియు దీని అంతర్నిరోధము 3Ω అయిన విద్యుత్ ప్రవాహం ఎంత

Options :

2A

1. ✖

3A

2. ✔

6A

3. ✖

5A

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 114 Question Id : 7196501874 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which type of electromagnetic waves has longest wavelength among the following

ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన విద్యుదయస్కాంత తరంగాలలో ఏది గరిష్ఠ తరంగ దైర్ఘ్యాన్ని కలిగి వుంటుంది.

Options :

Radio waves

రేడియో తరంగాలు

1. ✔

Visible

దృగ్గోచర కాంతి

2. ✖

Gamma rays

γ – (గామా) తరంగాలు

3. ✖

X-rays

X- కిరణాలు

4. ✖

Question Number : 115 Question Id : 7196501875 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The work function of photoelectric material is 3.3 eV. The threshold frequency for such material will be

ఒక ఫోటో విద్యుత్ పదార్థం యొక్క పని ప్రమేయము విలువ 3.3 eV అయితే ఆ పదార్థం యొక్క ఆరంభ పౌనఃపున్యము విలువ

Options :

8×10^{14} Hz

1. ✔

8×10^{10} Hz

2. ✖

ZOLLEGE.in

5×10^{20} Hz

3. ✖

4×10^{14} Hz

4. ✖

Question Number : 116 Question Id : 7196501876 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A hydrogen atom goes to excited state absorbing a photon with wavelength $\frac{100}{99R}$ Å where R is the Rydberg constant. If this absorption corresponds to a transition line in the Lyman series, calculate the energy of the excited state.

ఒక హైడ్రోజను పరమాణువు $\frac{100}{99R}$ Å తరంగదైర్ఘ్యము కలిగిన ఒక ఫోటాను కాంతిని శోషించుకుని ఉత్తేజిత స్థాయికి చేరుకుంది అనుకుందాము. ఇక్కడ R అనునది రీడ్‌బర్గ్ స్థిరాంకము. ఈ శోషణ ద్వారా జరిగే ఎలక్ట్రాను యొక్క సంక్రమణమును లైమన్ శ్రేణిగా భావిస్తే, ఉత్తేజిత శక్తి స్థాయి యొక్క శక్తిని కనుగొనండి

Options :

-0.136 eV

1. ✔

-0.213 eV

2. ✖

-0.112 eV

3. ✖

-0.167 eV

4. ✖

Question Number : 117 Question Id : 7196501877 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

When β^- particle is emitted from a nucleus, then the ratio of number of neutrons to protons is

ఒక కేంద్రకము β^- కణమును ఉద్గారిస్తే, న్యూట్రానుల సంఖ్యకు మరియు ప్రోటానుల సంఖ్యకు మధ్య గల నిష్పత్తి

Options :

decreased

తగ్గుతుంది

1. ✔

increased

పెరుగుతుంది

2. ✖

remains same

మారదు

3. ✖

may increase or decrease

పెరగవచ్చు లేదా తగ్గవచ్చు

4. ✖

Question Number : 118 Question Id : 7196501878 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The probability of electrons to be found in the conduction band of an intrinsic semi-conductor at a finite temperature

ఒక పరిమిత ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒక స్వభావజ అర్ధ వాహకములోని ఎలక్ట్రానులను దాని యొక్క వాహన పట్టీలో కనుక్కునే సంభావ్యత

Options :

increases exponentially with increasing band gap

శక్తి అంతరం పెరుగుతూ వుంటే ఘాతీయంగా పెరుగుతుంది

1. ✖

ZOLLEGE.in

decreases exponentially with increasing band gap

శక్తి అంతరం పెరుగుతూ వుంటే ఘాతీయంగా తగ్గుతుంది

2. ✔

decreases with increasing temperature

ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతూ వుంటే తగ్గుతుంది

3. ✖

is independent of the temperature and band gap

ఉష్ణోగ్రత మరియు శక్తి అంతరములపై ఆధారపడదు

4. ✖

Question Number : 119 Question Id : 7196501879 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not true in the uses of LEDs over conventional incandescent bulb.

కాంతి ఉద్గారిత డయోడ్ (LED)ల యొక్క ఉపయోగాలలో ఏది సాంప్రదాయకంగా మండే(ప్రకాశించే) బల్బ్‌తో పోలిస్తే సరియైనది కాదు

Options :

Low operational voltage and less power

తక్కువ వోల్టేజి వద్ద పనిచేయును మరియు కనిస సామర్థ్యము

1. ✖

Fast action and no warm-up time required

ప్రక్రియ వేగముగా వుంటుంది మరియు వేడెక్కడానికి సమయం పట్టదు

2. ✖

Long life and ruggedness

ఎక్కువ జీవితకాలము మరియు బలమయిన నిర్మాణము

3. ✖

ZOLLEGE.in

Slow on-off switching capability

వచ్చి పోయే స్విచ్చ్ సామర్థ్యము నెమ్మదిగా వుంటుంది

4. ✔

Question Number : 120 Question Id : 7196501880 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is correct?

ఈ క్రింది ఏ ప్రతిపాదన సరియైనది

Options :

A transducer is a device which does not convert one form of energy to another form

శక్తి రూపాంతరణి అను సాధనము ఒక శక్తిని ఒక రూపం నుండి మరియొక రూపంకు మార్చలేదు

1. ✖

The band width of music signals ≈ 1 KHz

సంగీత సంకేతాల యొక్క పట్టీ వెడల్పు ≈ 1 KHz

2. ✖

Bandwidth of picture signals ≈ 4.2 MHz

దృశ్య సంకేతాల యొక్క పట్టీ వెడల్పు ≈ 4.2 MHz

3. ✔

For voice signals, the frequency range is less than 300 Hz

శబ్ద సంకేతాల యొక్క పౌనఃపున్య అవధి 300 Hz కంటే తక్కువ

4. ✖

Chemistry

Section Id :	71965039
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes

ZOLLEGE.in

Sub-Section Id : 71965039

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 121 Question Id : 7196501881 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What will be number of electrons in the species H^+, H_2^+ and O_2^+ ?

H^+, H_2^+ మరియు O_2^+ జాతులలో ఉండే ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1, 2 and 16

1, 2 మరియు 16

1. ✖

0, 1 and 31

0, 1 మరియు 31

2. ✖

1, 1 and 8

1, 1 మరియు 8

3. ✖

0, 1 and 15

0, 1 మరియు 15

4. ✔

Question Number : 122 Question Id : 7196501882 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of nodes in 4f orbital is

4f ఆర్బిటాల్లో ఉండే నోడ్ల సంఖ్య

Options :

zero

సున్నా

1. ✖

ZOLLEGE.in

one

ఒకటి

2. ✖

two

రెండు

3. ✖

three

మూడు

4. ✔

Question Number : 123 Question Id : 7196501883 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The covalency of boron and aluminium in $[BF_4]^{-1}$ and $[Al(H_2O)_5Cl]^{+2}$ are respectively

$[BF_4]^{-1}$ మరియు $[Al(H_2O)_5Cl]^{+2}$ లలో బోరాన్ మరియు అల్యూమినియంల సమయోజనీయత వరుసగా

Options :

4 and 6

4 మరియు 6

1. ✔

3 and 3

3 మరియు 3

2. ✖

3 and 4

3 మరియు 4

3. ✖

4 and 5

4 మరియు 5

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 124 Question Id : 7196501884 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the correct form of electronic configuration of thallium(Tl) element?

థాలియం(Tl) మూలకం యొక్క సరైన ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసము

Options :

$[Kr]4d^{10}5s^{2}5p^{1}$

1. ✖

$[Kr]4d^{10}5s^{0}5p^{3}$

2. ✖

$[Xe]\ 4f^{14}5d^{10}6s^{2}6p^{1}$

3. ✔

$[Xe]\ 4f^{14}5d^{10}6s^{0}6p^{3}$

4. ✖

Question Number : 125 Question Id : 7196501885 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which among the following lithium halides is more covalent in nature?

క్రింది వానిలో అధిక సమయోజనీయ స్వభావమును కల్గివున్న లిథియం హాలైడ్ ఏది?

Options :

LiCl

1. ✖

LiF

2. ✖

LiBr

3. ✖

LiI

4. ✔

ZOLLEGE.in

Question Number : 126 Question Id : 7196501886 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which among the following species is paramagnetic in nature?

క్రింది వానిలో పరాఅయస్కాంత స్వభావంను కల్గివున్న జాతి ఏది?

Options :

O_2

1. ✔

O_2^{2+}

2. ✖

N_2^{2+}

3. ✖

N_2

4. ✖

Question Number : 127 Question Id : 7196501887 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The RMS speed of N_2 in a gas is u. If the temperature is doubled and the nitrogen molecules dissociate into nitrogen atoms, the RMS speed of the atoms will be

వాయువులో N_2 యొక్క RMS వేగం u. ఉష్ణోగ్రత రెట్టింపు చేసినపుడు నైట్రోజన్(నత్రజని) అణువులు పరమాణువులుగా విడిపోతే, ఆ పరమాణువుల యొక్క RMS వేగం

Options :

$\frac{u}{4}$

1. ✖

$4u$

2. ✖

$6u$

3. ✖

$2u$

ZOLLEGE.in

Question Number : 128 Question Id : 7196501888 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

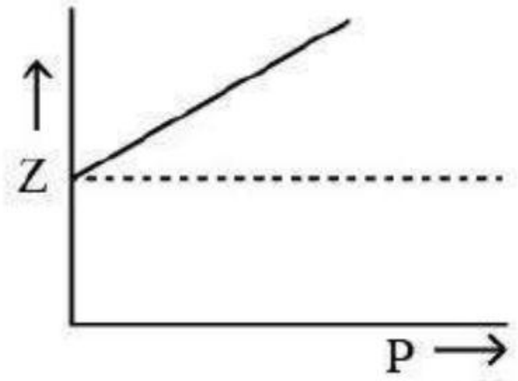
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following represents a plot of compressibility factor (Z) *vs* pressure (P) at room temperature for O_2?

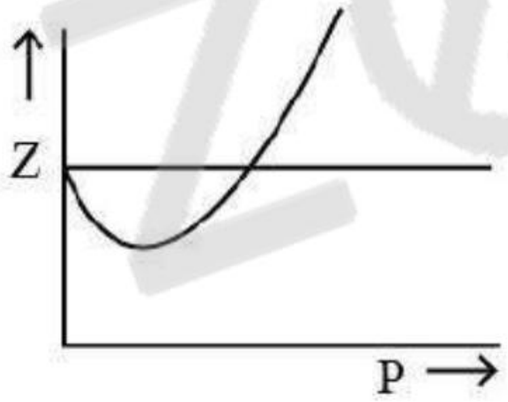
ఈ క్రింది వాటిలో ఏది O_2 కు గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద, సంపీడ్యతా గుణకము (Z) మరియు పీడనము (P) కు మధ్య ప్లాట్ (గ్రాఫ్)ను సూచిస్తుంది.

Options :

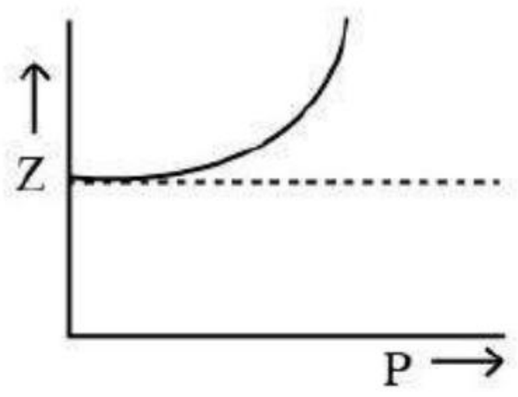
1. ✖



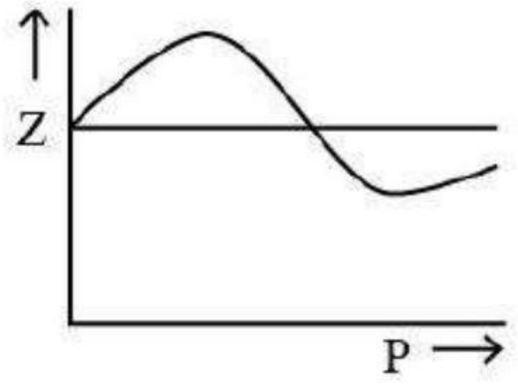
2. ✔



3. ✖



4. ✖



ZOLLEGE.in

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

Match the following

List - I	List - II
A) $N_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2NO(g)$	I) disproportionation redox reaction
B) $2Pb(NO_3)_2(s) \rightarrow 2PbO(s) + 2NO_2(g) + \frac{1}{2}O_2(g)$	II) displacement redox reaction
C) $NaH(s) + H_2O(\ell) \rightarrow NaOH(aq) + H_2(g)$	III) decomposition redox reaction
D) $2NO_2(g) + 2OH^-(aq) \rightarrow NO_2(aq) + NO_3^-(aq) + H_2O(\ell)$	IV) combination redox reaction

క్రింది దానిని జతపరుచుము

పట్టిక - I	పట్టిక - II
A) N_2 (వా) + O_2 (వా) $\rightarrow$ 2NO (వా)	I) అననుపాత ఆక్సీకరణ చర్య
B) $2Pb(NO_3)_2$ (ఘ) $\rightarrow$ 2PbO (ఘ) + $2NO_2$ (వా) + $\frac{1}{2}O_2$ (వా)	II) స్థానభ్రంశ ఆక్సీకరణ చర్య
C) NaH (ఘ) + H_2O (ద్ర) $\rightarrow$ NaOH (జల) + H_2 (వా)	III) వియోగ ఆక్సీకరణ చర్య
D) $2NO_2$ (వా) + $2OH^-$ (జల) $\rightarrow$ NO_2 (జల) + NO_3^- (జల) + H_2O (ద్ర)	IV) సంయోగ ఆక్సీకరణ చర్య

The correct match is
సరియైన జత

Options :

A	B	C	D
II	III	IV	I

1. ✖

A	B	C	D
III	IV	I	II

ZOLLEGE.in

A	B	C	D
IV	II	III	I

3.

A	B	C	D
IV	III	II	I

4.

Question Number : 130 Question Id : 7196501890 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equivalent weight of HNO_3 in the following reaction is

క్రింది ఇవ్వబడిన చర్యలో HNO_3 యొక్క తుల్యభారం

$$3Cu + 8HNO_3 \rightarrow 3Cu(NO_3)_2 + 2NO + 4H_2O$$

Options :

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

2. $\frac{M}{5}$

3. $\frac{M}{3}$

4. $\frac{M}{8}$

Question Number : 131 Question Id : 7196501891 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The change in internal energy (ΔU) of a closed system, when 'w' amount of work is done by the system and 'q' amount of heat is supplied to the system, is

ఒక సంవృత ఆవరణ వ్యవస్థకు 'q' పరిమాణం గల ఉష్ణంను అందించగా 'w' పరిమాణం గల పని జరపబడితే ఆ సంవృత వ్యవస్థ యొక్క అంతరిక శక్తి (ΔU) లో మార్పు

Options :

$\Delta U = w_{adiabatic}$

$\Delta U = w_{$ స్థిరోష్ణక$}$

1. ✖

$\Delta U = q - w$

2. ✔

$\Delta U = -q$

3. ✖

$\Delta U = -w$

4. ✖

Question Number : 132 Question Id : 7196501892 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the concentration of sodium acetate to be added to 0.01M solution of acetic acid with equal volumes to give a solution of pH = 5.5?

(pK_a of CH_3COOH =4.5)

pH = 5.5 ద్రావణం తయారుచేయుటకు, 0.01M ఎసిటిక్ ఆమ్లం ద్రావణంనకు, సమాన ఘన పరిమాణాలలో కలపవలసిన సోడియం ఎసిటేట్ గాఢత ఎంత?

(CH_3COOH యొక్క pK_a =4.5)

Options :

10 M

1. ✖

ZOLLEGE.in

0.2 M

2. ✖

0.1 M

3. ✔

1 M

4. ✖

Question Number : 133 Question Id : 7196501893 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For the following reversible reaction

$N_2\,(g) + 3H_2\,(g) \leftrightharpoons 2\,NH_3\,(g); \Delta H_f = -92$ kJ/mol.

What is the most suitable condition for the higher production of NH_3?

ఈ క్రింది ఉత్క్రమణీయ చర్యలో

$N_2\,(వా) + 3H_2\,(వా) \leftrightharpoons 2\,NH_3\,(వా); \Delta H_f = -92$ kJ/mol.

అధిక మొత్తంలో NH_3 ఉత్పత్తికి అత్యంత అనుకూలమైన పరిస్థితి ఏమిటి?

Options :

High temperature and high pressure

అధిక ఉష్ణోగ్రత మరియు అధిక పీడనము

1. ✖

Low temperature and high pressure

అల్ప ఉష్ణోగ్రత మరియు అధిక పీడనము

2. ✔

High temperature and low pressure

అధిక ఉష్ణోగ్రత మరియు అల్ప పీడనము

3. ✖

Low temperature and low pressure

అల్ప ఉష్ణోగ్రత మరియు అల్ప పీడనము

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 134 Question Id : 7196501894 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When temporary hard water containing magnesium and calcium hydrogen carbonate is boiled, the precipitate formed contains

మెగ్నీషియం మరియు కాల్షియమ్ హైడ్రోజన్ కార్బొనేట్లను కల్గివున్న తాత్కాలిక కాఠిన్యత నీటిని వేడి చేసినపుడు(మరగించినపుడు) ఏర్పడే అవక్షేపాలు

Options :

1. ✔ $Mg(OH)_2$ and $CaCO_3$

$Mg(OH)_2$ మరియు $CaCO_3$

2. ✖ $MgCO_3$ and $CaCO_3$

$MgCO_3$ మరియు $CaCO_3$

3. ✖ $MgCO_3$ and $Ca(OH)_2$

$MgCO_3$ మరియు $Ca(OH)_2$

4. ✖ $Mg(OH)_2$ and $Ca(OH)_2$

$Mg(OH)_2$ మరియు $Ca(OH)_2$

Question Number : 135 Question Id : 7196501895 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Ca burns with N_2 to produce a white powder which dissolves in water to give a gas 'X' and a solution with pH > 7. The solution on exposure to air produces a thin solid layer of 'Y' on the surface. The compound 'X' and 'Y' are

Ca ను, N_2 తో మండినపుడు ఏర్పడిన తెల్లని పొడి నీటిలో కరిగి 'X' అనే వాయువును మరియు pH > 7 గల ద్రావణంను ఇస్తుంది. ఈ ద్రావణం గాలిలో వుంచినపుడు ఉపరితలంపై ఒక 'Y' అనే పలుచని ఘన స్థితి పొర ఏర్పడుతుంది. ఆ 'X' మరియు 'Y' అనే పదార్థాలు ఏమిటి?

Options :

NH_3 and CO_2

NH_3 మరియు CO_2

1. ✖

NH_3 and $CaCO_3$

NH_3 మరియు $CaCO_3$

2. ✔

Ca_3N_2 and NH_3

Ca_3N_2 మరియు NH_3

3. ✖

$Ca(OH)_2$ and $CaCO_3$

$Ca(OH)_2$ మరియు $CaCO_3$

4. ✖

Question Number : 136 Question Id : 7196501896 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

An unknown inorganic compound "A" on reduction with $LiAlH_4$ produced a hydride product "B" (along with other by-products). The product "B" contains 21.72% of hydrogen in it. The product "B" on exposure to air gave boron trioxide. The compounds "A" and "B" are

ఒక "A" అనే తెలియని అకర్బన పదార్థం $LiAlH_4$ తో క్షయకరణం చెంది "B" అనే హైడ్రైడ్ ఉత్పన్నాన్ని ఇస్తుంది(ఇతర ఉత్పన్నాలను ఎర్పరుస్తూ). "B" అనే పదార్థం 21.72% హైడ్రోజన్ కలిగివుంది. "B" ని గాలిలో వుంచినపుడు బోరాన్ ట్రైఆక్సైడ్**ను** ఇస్తుంది. "A" మరియు "B" పదార్థాలు

Options :

A B

1. ✖ B_2H_6 ; $LiBH_2$

A B

2. ✖ BF_3 ; B_2O_3

A B

3. ✔ BCl_3 ; B_2H_6

A B

4. ✖ B_2H_6 ; $LiBH_4$

Question Number : 137 Question Id : 7196501897 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Graphite form of carbon conducts electricity due to the presence of

కార్బన్ యొక్క గ్రాఫైట్ రూపాంతరం విద్యుత్**ను** ప్రసారం చేయడానికి గల కారణం

Options :

1. ✖ Spectator electrons

ప్రేక్షక ఎలక్ట్రాన్**లు**

ZOLLEGE.in

Delocalized electrons

అస్థానీకృత(డీలొకలైజ్డ్) ఎలక్ట్రాన్‌లు

2. ✔

Sigma bonded electrons

సిగ్మా బంధ ఎలక్ట్రాన్‌లు

3. ✖

Free ions

స్వేచ్ఛా అయాన్‌లు

4. ✖

Question Number : 138 Question Id : 7196501898 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is an end product of acid rain?

ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన దానిలో ఏది ఆమ్ల వర్షంలో అంత్య ఉత్పన్నం?

Options :

CH_3CO_2H

1. ✖

HCl

2. ✖

H_2SO_4

3. ✔

H_3PO_4

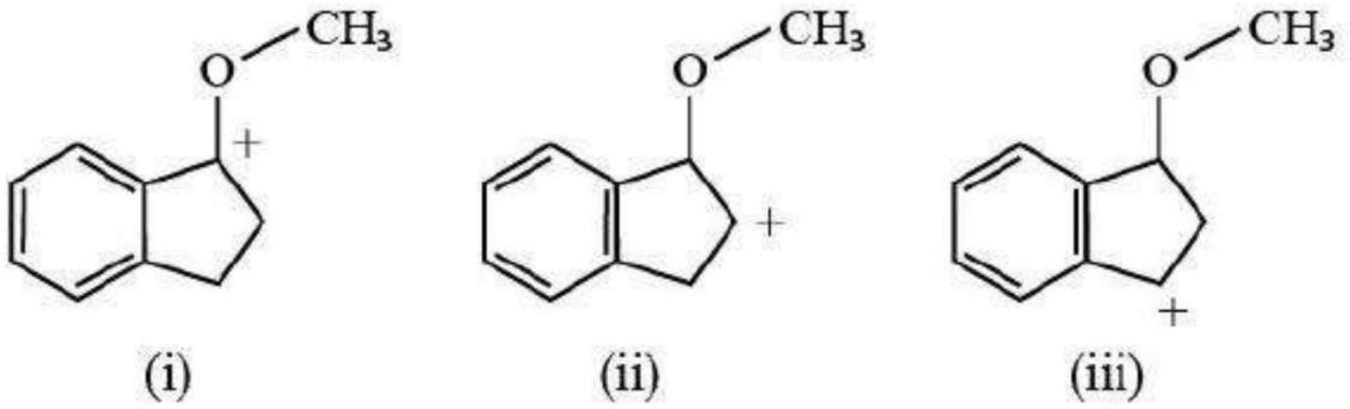
4. ✖

Question Number : 139 Question Id : 7196501899 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Stability order of the following carbocations is

క్రింది ఇవ్వబడిన కార్బోకాటయాన్‌ల స్థిరత్వ క్రమము



Options :

(i) > (ii) > (iii)

1. ✖

(i) > (iii) >(ii)

2. ✔

(iii) > (i) > (ii)

3. ✖

(iii) > (ii) > (i)

4. ✖

Question Number : 140 Question Id : 7196501900 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An alkyne $X(C_4H_6)$ forms sodium alkynide and when reacted with two molecules of HBr gave Y. What are X and Y?

ఒక ఆల్కైన్ $X(C_4H_6)$ సోడియం అల్కినైడ్‌ను ఏర్పరుస్తుంది మరియు రెండు అణువుల HBr తో చర్య జరిపి Y ను ఇచ్చింది. X మరియు Y లు ఏవి?

Options :

X	Y
$CH_3C\equiv CCH_3$	$CH_3CHBrCHBrCH_3$

1. ✖

ZOLLEGE.in

X

$CH_3C \equiv CCH_3$

Y

$H_3CCH_2CBr_2CH_3$

2. ✖

X

$H_3CCH_2C \equiv CH$

Y

$H_3CCH_2CH_2CHBr_2$

3. ✖

X

$H_3CCH_2C \equiv CH$

Y

$H_3CCH_2CBr_2CH_3$

4. ✔

Question Number : 141 Question Id : 7196501901 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The cyclopentadienyl cation is

సైక్లోపెంటాడైఈనైల్ కాటయాన్ ఒక

Options :

Aromatic

ఎరోమాటిక్

1. ✖

Anti-aromatic

వ్యతిరేక - ఎరోమాటిక్(యాంటి ఎరోమాటిక్)

2. ✔

Non-aromatic

ఎరోమాటిక్ కాదు

3. ✖

Non-planar molecule

సమతల అణువు కాదు

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 142 Question Id : 7196501902 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a carbon allotrope having FCC lattice, two atoms are at (0, 0, 0) and $\left(\frac{a}{8},\frac{a}{8},\frac{a}{8}\right)$ coordinates. What is the ratio of C–C bond length distance to the edge length of the unit cell?

FCC జాలకం గల ఒక కార్బన్ రూపాంతరంలో, రెండు పరమాణువులు (0, 0, 0) మరియు $\left(\frac{a}{8},\frac{a}{8},\frac{a}{8}\right)$ కోఆర్డినేట్స్ వద్ద ఉన్నాయి. అప్పుడు C–C బంధధైర్ఘ్యం దూరానికి, యూనిట్ సెల్ యొక్క అంచు పొడవుకు గల నిష్పత్తి.

Options :

1. ✔ $\frac{\sqrt{3}}{8} : 1$

2. ✖ $\frac{\sqrt{3}}{12} : 1$

3. ✖ $\frac{\sqrt{3}}{4} : 1$

4. ✖ $\frac{\sqrt{3}}{16} : 1$

Question Number : 143 Question Id : 7196501903 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

A 0.025 M aqueous solution of a monobasic acid had a freezing point change of (– 0.060) °C. What is the pKa for the acid? Given that molal depression constant K_f of H_2O is 1.86 K kg mol^{-1}.

(log 2 = 0.3, log 3 = 0.5, 1og 4 = 0.6)

ఒక 0.025 M ఎకక్షారక ఆమ్లం యొక్క జలద్రావణం ఘనీభవన స్థానంలో మార్పు (– 0.060) °C. ఆ ఆమ్లం యొక్క pKa ఏమిటి? H_2O యొక్క మెలాల్ ఘనీభవన స్థిరాంకం (K_f) 1.86 K kg mol^{-1}

(log 2 = 0.3, log 3 = 0.5, 1og 4 = 0.6)

Options :

1. ✖ 1.2

2. ✔ 2.5

3. ✖ 5.7

4. ✖ 2

Question Number : 144 Question Id : 7196501904 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The dissolved oxygen (DO) value of water sample is 8 ppm. The weight of dissolved oxygen present in 100 kg of water is

ఒక నీటి నమునాలో కరిగివున్న ఆక్సిజన్(DO) విలువ 8 ppm. అప్పుడు 100 kg నీటిలో కరిగిన వున్న ఆక్సిజన్ భారం ఎంత?

Options :

1. ✖ 0.6 g

ZOLLEGE.in

0.8 g

2. ✔

0.4 g

3. ✖

0.2 g

4. ✖

Question Number : 145 Question Id : 7196501905 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given that $E^0(Fe^{3+}, Fe) = -0.04\,V$ and $E^0(Fe^{2+}, Fe) = -0.44V$, the value of $E^0(Fe^{3+}, Fe^{2+})$ is

ఇవ్వబడిన $E^0(Fe^{3+}, Fe) = -0.04\,V$ మరియు $E^0(Fe^{2+}, Fe) = -0.44V$, అయితే $E^0(Fe^{3+}, Fe^{2+})$ విలువ

Options :

0.76 V

1. ✔

−0.40 V

2. ✖

−0.76 V

3. ✖

0.40 V

4. ✖

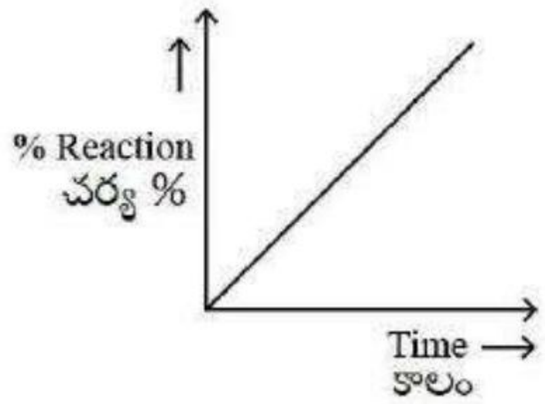
Question Number : 146 Question Id : 7196501906 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

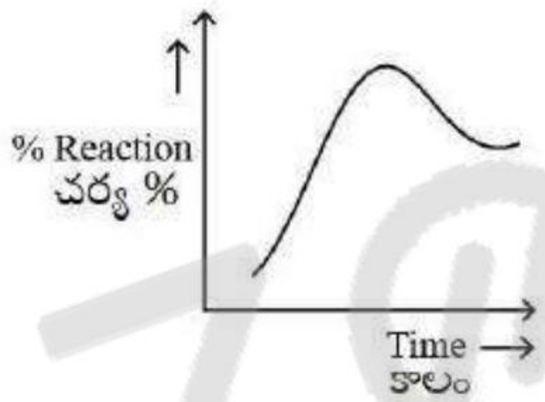
Which of the following graphs represents the auto catalysis?

ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన ఏ గ్రాఫ్ స్వయం ఉత్ప్రేరణంను సూచిస్తుంది?

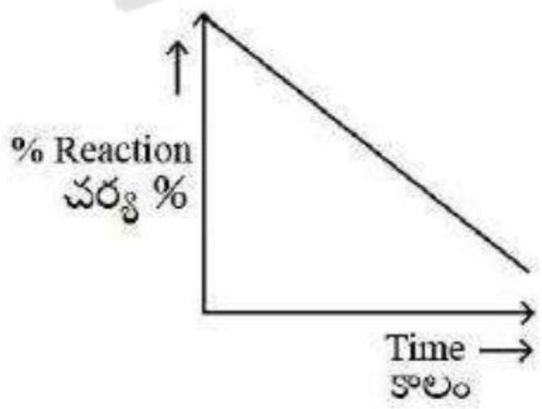
Options :



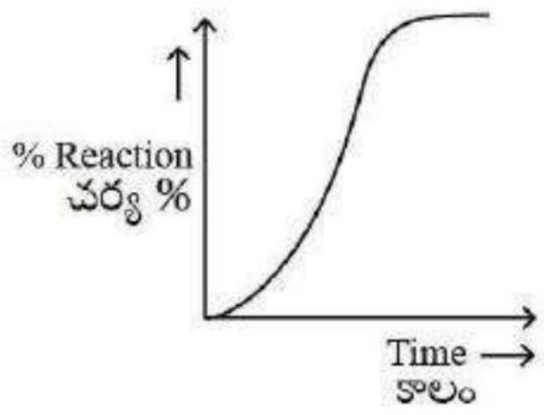
1. ✖



2. ✖



3. ✖



4. ✔

ZOLLEGE.in

Question Number : 147 Question Id : 7196501907 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which among the following forms cationic micelle after a certain amount of it is dispersed in water?

ఈ క్రింది వాటిలో దేనిని నిర్ణీత పరిమాణంలో నీటిలో విక్షేపణం చేసినప్పుడు కాటయానిక్ మైసెల్‌ను ఏర్పరుస్తుంది.

Options :

Sodium lauryl surfate

సోడియం లారైల్ సల్ఫేట్

1. ✖

Urea

యూరియ

2. ✖

Sodium stearate

సోడియం స్టిరేట్

3. ✔

Cetyl-pyridinium chloride

సిటైల్-పిరిడీనియం క్లోరైడ్

4. ✖

Question Number : 148 Question Id : 7196501908 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

	Catalyst		Process
A)	Pt	I)	Haber's process
B)	V_2O_5	II)	Polymerisation
C)	Zeigler-Natta	III)	Contact process
D)	Finely divided Fe + Mo	IV)	Hydrogenation

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి.

	ఉత్ప్రేరకం		పద్ధతి(ప్రక్రియ)
A)	Pt	I)	హేబర్ పద్ధతి
B)	V_2O_5	II)	పాలిమరీకరణము
C)	జీగ్లర్-నట్టా	III)	స్పర్శ(Contact) పద్ధతి
D)	సూక్ష్మ విభాజిత Fe + Mo	IV)	హైడ్రోజనీకరణము

The correct match is

సరియైన జత

Options :

A	B	C	D
II	I	IV	III

1. ✖

A	B	C	D
IV	I	II	III

2. ✖

A	B	C	D
IV	III	II	I

3. ✔

A	B	C	D
IV	I	III	II

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 149 Question Id : 7196501909 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct statement about Xenon fluorides XeF_2, XeF_4 and XeF_6 is

గ్జినాన్ ఫ్లోరైడ్లు XeF_2, XeF_4 మరియు XeF_6 లను గూర్చి సరైన వివరణ

Options :

all react with SiO_2 at 298 K

298 K వద్ద అన్ని SiO_2 తో చర్య జరుపుతాయి

1. ✖

all are gases at 298 K

298 K వద్ద అన్ని వాయువులు

2. ✖

all are thermodynamically unstable with respect to Xe and F_2

Xe మరియు F_2 ల ప్రకారం అన్ని ఉష్ణగతికముగా అస్థిరముగా వుంటాయి

3. ✖

all react with water but not at the same rate

అన్ని నీటితో చర్య జరుపుతాయి, కాని ఒకే చర్యా వేగంతో కాదు

4. ✔

Question Number : 150 Question Id : 7196501910 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Match the compounds given in column (I) with their hybridization and shapes given in column (II)

కాలమ్(I) లో ఇవ్వబడిన సమ్మేళనములను, కాలమ్(II) లో ఇవ్వబడిన వాటి సంకరీకరణము మరియు ఆకృతులతో జతపరుచుము.

	Column I కాలమ్ I		Column II కాలమ్ II
A)	XeF_6	I)	sp^3d^3 – distorted octahedral sp^3d^3 – విరూపణం చెందిన అష్టముఖీయ(ఆక్టాహెడ్రల్)
B)	XeO_3	II)	sp^3d^2 – square planar sp^3d^2 – సమతల చతురస్రము
C)	$XeOF_4$	III)	sp^3– pyramidal sp^3– పిరమిడల్
D)	XeF_4	IV)	sp^3d^2 – square pyramidal sp^3d^2 – చతురస్ర పిరమిడల్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

A	B	C	D
I	III	IV	II

1. ✔

A	B	C	D
I	II	IV	III

2. ✖

A	B	C	D
IV	III	I	II

3. ✖

ZOLLEGE.in

A B C D

IV I II III

4. ✖

Question Number : 151 Question Id : 7196501911 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The order of octahedral crystal field energy for 'e_g' orbitals are

'e_g' ఆర్బిటాల్‌ల విషయంలో ఆక్టాహెడ్రల్(అష్టఫలక) స్ఫటిక క్షేత్ర శక్తి క్రమము

Options :

Lowered in energy by 0.4Δ_o

శక్తిలో 0.4Δ_o తగ్గుతాయి

1. ✖

Raised in energy by 0.6 Δ_o

శక్తిలో 0.6 Δ_o పెరుగుతాయి

2. ✔

Raised in energy by 0.4 Δ_o

శక్తిలో 0.4 Δ_o పెరుగుతాయి

3. ✖

Lowered in energy by 0.6 Δ_o

శక్తిలో 0.6 Δ_o తగ్గుతాయి

4. ✖

Question Number : 152 Question Id : 7196501912 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following compounds shows optical isomerism?

ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన ఏ సమ్మేళనము దృక్ సాదృశ్యంను ప్రదర్శిస్తుంది?

ZOLLEGE.in

Options :

$[Cr(C_2O_4)_3]^{3-}$

1. ✔

$[Cu(NH_3)_4]^{2+}$

2. ✖

$[Co(CN)_6]^{3-}$

3. ✖

$[ZnCl_4]^{2-}$

4. ✖

Question Number : 153 Question Id : 7196501913 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

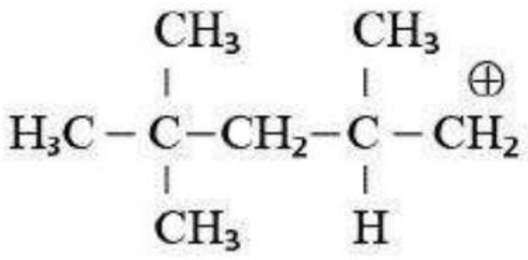
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

During the course of cationic polymerization, the dimeric intermediate formed from isobutylene at the chain propagation step is

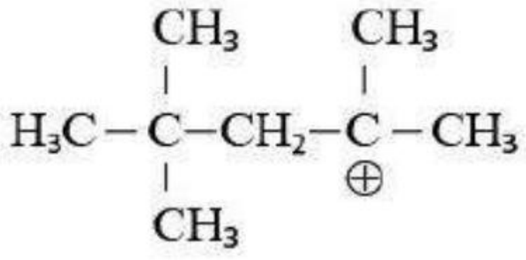
కాటయానిక పాలిమరీకరణంలో, శృంఖల ప్రవర్ధక అంచె వద్ద ఐసొబ్యుటలీన్ నుండి ఈ క్రింది ఏ ద్విఅణుక మధ్యస్థ పదార్థము ఏర్పడుతుంది.

Options :

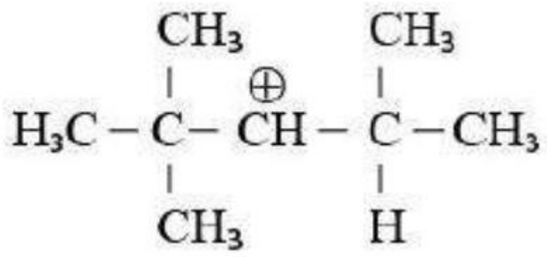
1. ✖



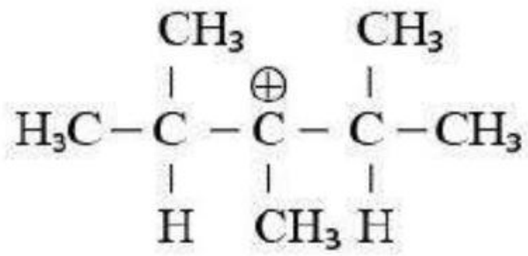
2. ✔



ZOLLEGE.in



3.



4.

Question Number : 154 Question Id : 7196501914 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Glycogen

గ్లైకోజన్

Options :

is a hetero polysaccharide

ఒక హెటిరో పాలిశాకరైడ్

1.

contains only $\alpha(1\rightarrow4)$ linkages

$\alpha(1\rightarrow4)$ లింకేజ్‌లను మాత్రమే కల్గివుంటుంది

2.

is similar to amylopectin but the number of branches are less

ఎమైలోపెక్టిన్‌ను పొలివుండి తక్కువ శాఖియుత శృంఖలాలును కలిగివుంటుంది

3.

contains both $\alpha(1\rightarrow4)$ and $\alpha(1\rightarrow6)$ glycosidic bonds

$\alpha(1\rightarrow4)$ మరియు $\alpha(1\rightarrow6)$ గ్లైకొసైడిక్ బంధాలను కల్గి ఉంటుంది

4.

ZOLLEGE.in

Question Number : 155 Question Id : 7196501915 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which among the following is "not correct"?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సరైనది కాదు?

Options :

In saponification, esters of fatty acid are subjected to base hydrolysis.

సబ్బు ఏర్పడే చర్యలో, కొవ్వు ఆమ్లాల ఎస్టర్లు క్షార జలవిశ్లేషణ చెందుతాయి.

1. ✖

Soaps are sodium or potassium salts of long chain fatty acids.

సబ్బులు, పొడవైన గొలుసులు గల కొవ్వు ఆమ్లాల యొక్క సోడియం లేదా పొటాషియం లవణాలు

2. ✖

Soap is precipitated in the solution after hydrolysis without adding external salts.

జలవిశ్లేషణం తరువాత, బాహ్య లవణము కలుపకుండానే సబ్బు అవక్షేపణం చెందుతుంది

3. ✔

Hydrolysis of fatty acid esters gives soap along with the formation of glycerol.

కొవ్వు ఆమ్ల ఎస్టర్లు జలవిశ్లేషణ చెంది సబ్బుతో పాటు గ్లిసరాల్‌ను ఏర్పరుస్తాయి

4. ✖

Question Number : 156 Question Id : 7196501916 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are P and Q in the following reaction sequence?

క్రింది వరుస చర్యలలో P మరియు Q లు ఏవి?

$$CH_3CH{=}CH_2 \xrightarrow[(C_6H_5CO)_2O_2]{HBr} P \xrightarrow[\text{నిర్జల}]{C_6H_6 \,/\, \text{anhyd.}AlCl_3} \underset{\text{major ప్రధాన}}{Q}$$

Options :

ZOLLEGE.in

P

$CH_3CH_2CH_2Br$

Q

$C_6H_5CH(CH_3)_2$

1. ✔

P

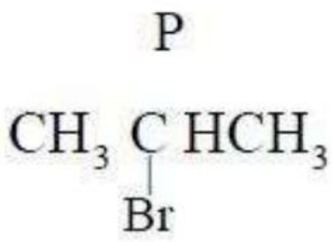
$CH_3CH_2CH_2Br$

Q

$C_6H_5CH_2CH_2CH_3$

2. ✖

P



Q

$C_6H_5CH(CH_3)_2$

3. ✖

P

$CH_3CHBrCH_3$

Q

$C_6H_5CH_2CHBrCH_3$

4. ✖

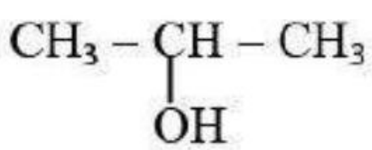
Question Number : 157 Question Id : 7196501917 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following compounds will give iodoform test?

ఈ క్రింది ఏ సమ్మేళనము అయోడోఫాం పరీక్షను ఇస్తుంది.

Options :

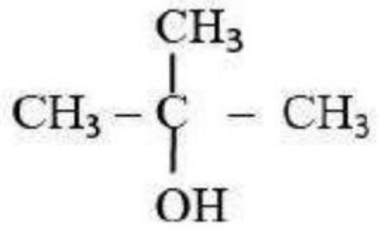


1. ✔

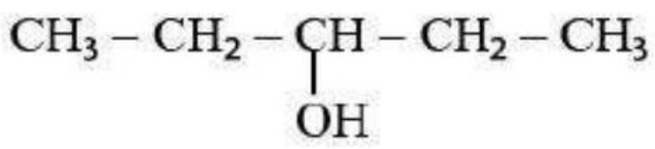
$C_6H_5 - CH_2 - CH_2OH$

2. ✖

ZOLLEGE.in



3. ✖

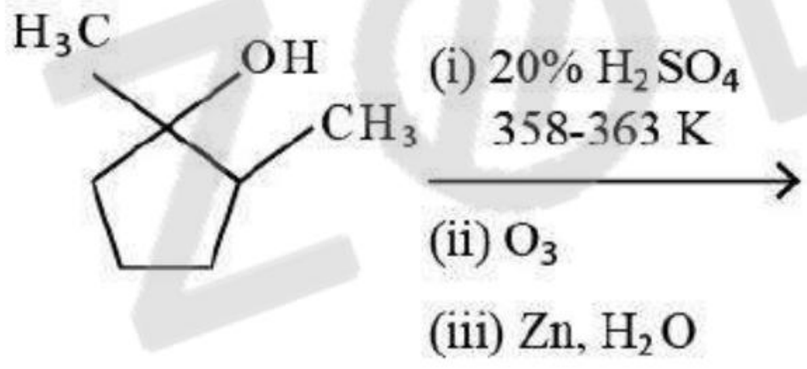


4. ✖

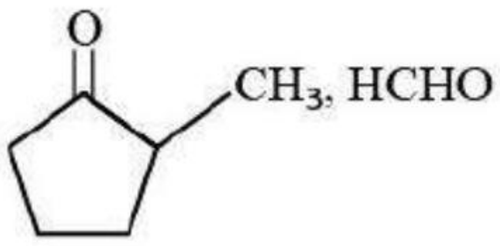
Question Number : 158 Question Id : 7196501918 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The major product(s) in the following reactions is/are

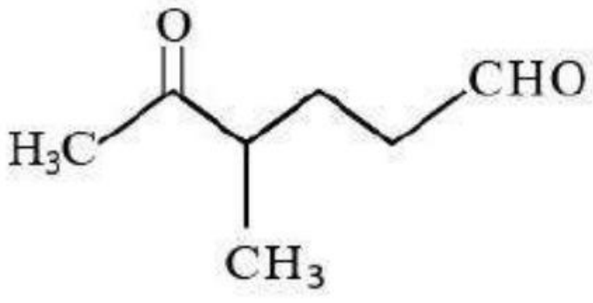
ఈ క్రింది చర్యలలో ప్రధాన ఉత్పన్నాలు ఏవి?



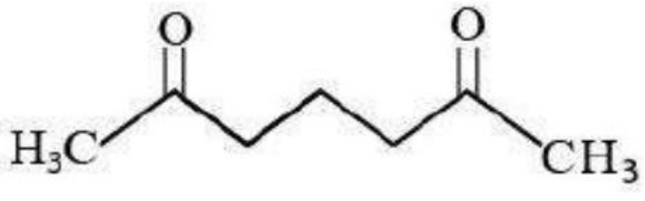
Options :



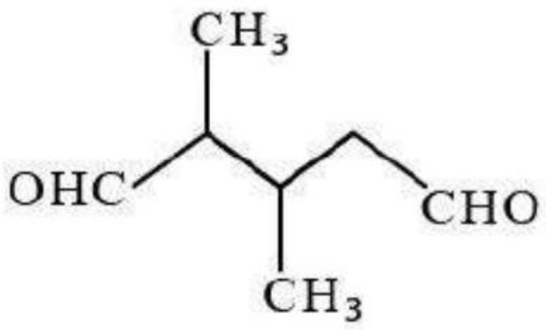
1. ✖



2. ✖



ZOLLEGE.in



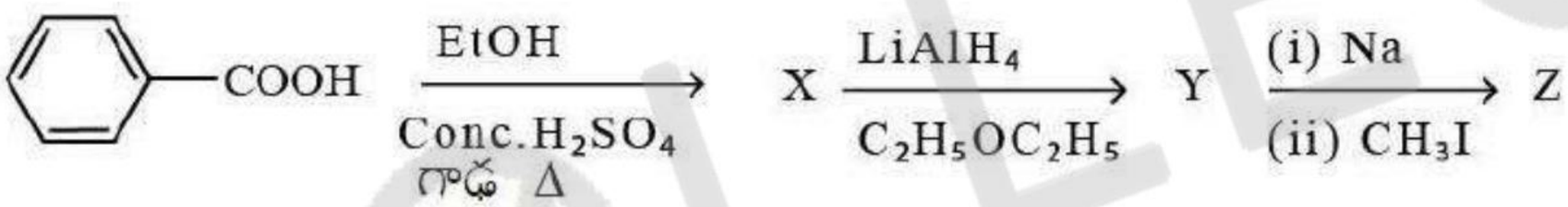
4. ✖

Question Number : 159 Question Id : 7196501919 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

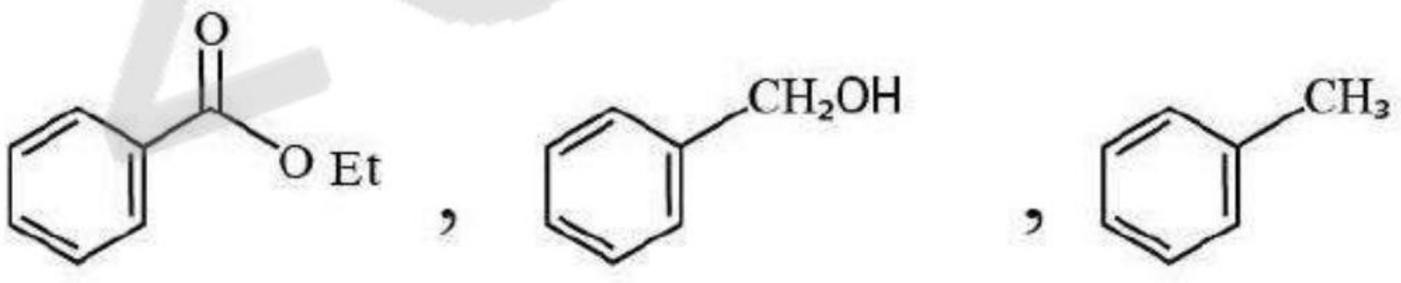
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The compounds X, Y and Z in the following reactions respectively are

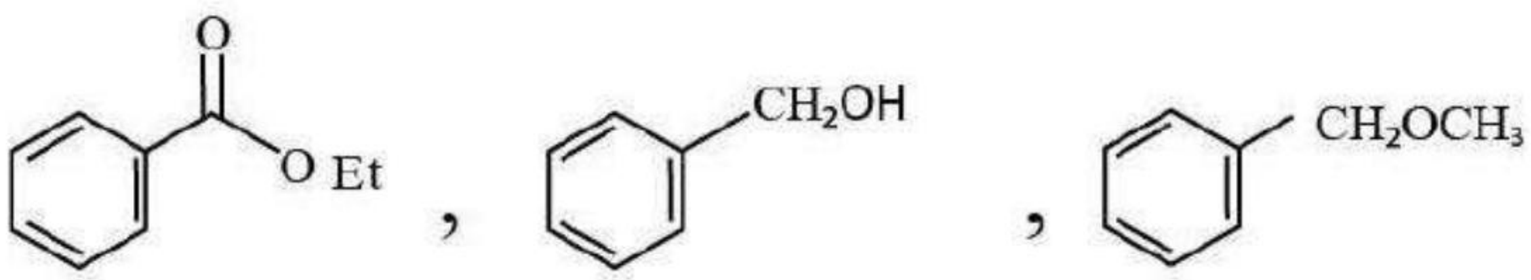
ఈ క్రింది చర్యలలో X, Y మరియు Z ఉత్పన్నాలు వరుసగా



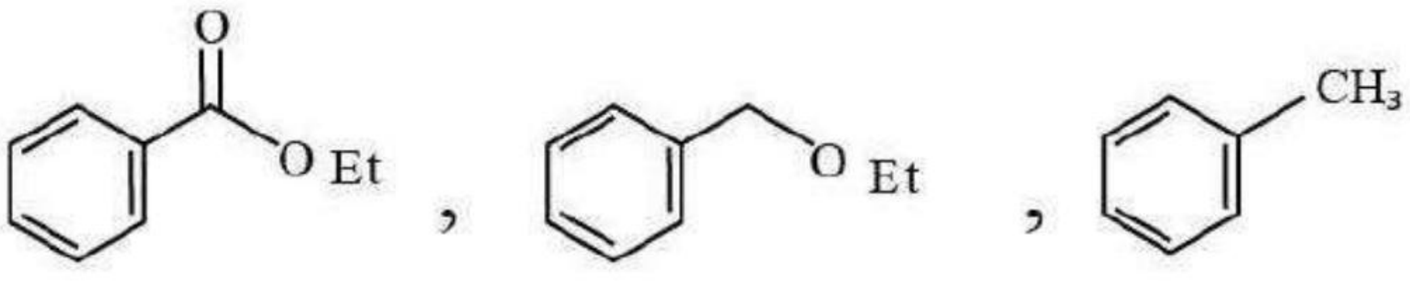
Options :



1. ✖

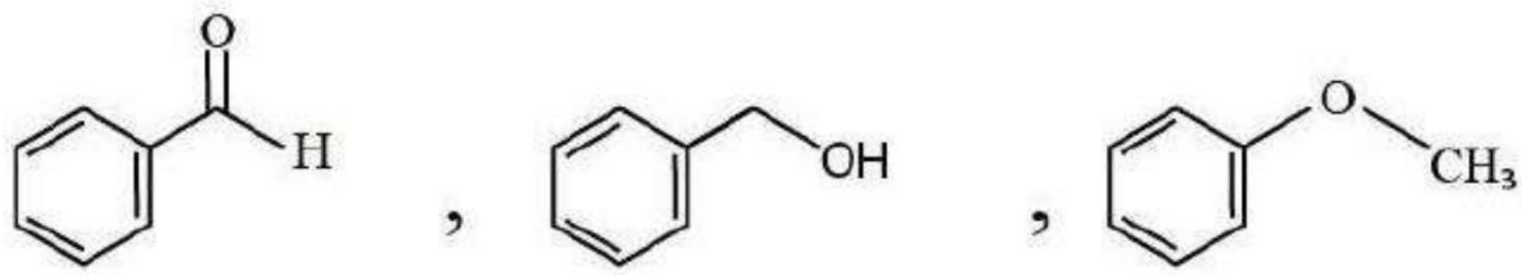


2. ✔



3. ✖

ZOLLEGE.in



4. ✖

Question Number : 160 Question Id : 7196501920 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following molecules with the same molecular weight, which one has the highest boiling point?

ఒకే అణుభారం కలిగిన క్రింది అణువులలో ఏది అత్యధిక బాష్పీభవన స్థానమును కల్గివుంటుంది.

Options :

Ethyl N, N – dimethyl amine

ఇథైల్ N, N – డైమిథైల్

1. ✖

Diethyl amine

డైఇథైల్ ఎమిన్

2. ✖

n – Butyl amine

n – బ్యుటైల్ ఎమిన్

3. ✔

tert–Butyl amine

టెర్షరీ – బ్యుటైల్ ఎమిన్

4. ✖

ZOLLEGE.in