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 English and Telugu 31st Jul 2022 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Medical (English and Telugu)
Creation Date :	2022-07-31 15:49:01
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No

Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Agriculture and Medical (English and Telugu)

Group Number :	1
Group Id :	10561514
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
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Botany

Section Id :	10561544
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1

Sub-Section Id : 10561544

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 1 Question Id : 1056152081 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following organism is multicellular?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది బహుకణయుత జీవి ?

Options :

1. ✔ *Bacillus*

   బాసిల్లస్

2. ✖ *Amoeba*

   అమీబా

3. ✖ *Yeast*

   ఈస్ట్

4. ✖ *Spirogyra*

   స్పైరోగైరా

Question Number : 2 Question Id : 1056152082 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following structure is found in all prokaryotic cells?

ఈ క్రింది వానిలో ఏ నిర్మాణం కేంద్రక పూర్వ జీవులలో ఉంది?

Options :

1. ✖ Mitochondria

   మైటోకాండ్రియా

2. ✖ Golgi complex

   గాల్జి సంక్లిష్టం

3. ✔ Ribosomes

   రైబోసోములు

4. ✖ Lysosomes

   లైసోసోములు

Question Number : 3 Question Id : 1056152083 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists :

	List I		List II
A)	Plato	I)	Developed botany as science
B)	Agar	II)	Medicinal plants
C)	*Arnica* and *Withania*	III)	Phylogenetic classification
D)	Bessey	IV)	Inert polysaccharide

క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక I		పట్టిక II
A)	ప్లాటో	I)	వృక్షశాస్త్రం ఒక శాస్త్రంగా అభివృద్ధి చేయబడింది
B)	జన్నుగడ్డి	II)	మందు మొక్కలు
C)	ఆర్నికా, విథానియా	III)	వర్గవికాస వర్గీకరణ
D)	బెస్సి	IV)	జడ పాలిశాఖరైడు

The correct match is:

ఇది సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
III	II	I	IV

2. ✖

A	B	C	D
I	III	II	IV

3. ✖

A	B	C	D
I	IV	III	II

4. ✔

A	B	C	D
I	IV	II	III

Question Number : 4 Question Id : 1056152084 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Algae are primary producers and form the basis of the food cycle for aquatic animals.

Reason (R) : Algae increase dissolved oxygen levels in their vicinity.

నిశ్చితత్వము (A) : శైవలాలు ప్రాథమిక ఉత్పత్తిదారులుగా ఉండి నీటి జంతువుల ఆహార వలయాలకు ఆధారంగా ప్రాముఖ్యత చూపుతాయి.

కారణం (R) : శైవలాలు వాటి చుట్టు పక్కల ప్రదేశంలో కరిగిన ఆక్సిజన్ స్థాయిని పెంచుతాయి.

The correct option among the following is:

ఈ క్రింది ఐచ్చికాలలో సరియైనది:

Options :

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

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 5 Question Id : 1056152085 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements from the following.

A) Ramental hairs and open dichotomous venation are found in *Pinus* leaves.
B) The sorus in Pteridophyta is covered with a membranous sheath called indusium.
C) In protostele, water conducting tissue is surrounded by phloem.
D) *Salvinia* produces only one kind of spores.

సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము.

A) రామెంటా కేశాలు మరియు వివృత ద్విభాజీ ఈనెల వ్యాపనము పైనస్ పత్రాలలో ఉంటాయి.

B) టెరిడోఫైటా సిద్ధ బీజాశయ పుంజాలను ఆవరించి వుండే పొరను ఇండ్యూసియం అంటారు.

C) ప్రథమ ప్రసరణ స్తంభములో చుట్టూ పోషక కణజాలంతో ఆవరించబడిన నీటి ప్రసరణ కణజాలము ఉంటుంది.

D) సాల్వీనియా ఒకే రకమైన సిద్ధ బీజాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

Options :

A, B only

A, B మాత్రమే

1. ✖

B, D only

B, D మాత్రమే

2. ✖

B, C only

B, C మాత్రమే

3. ✔

A, C only

A, C మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 6 Question Id : 1056152086 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are correct with respect to the inflorescence in *Crotalaria*?

A) The peduncle shows an indefinite growth.
B) The peduncle shows a definite growth.
C) The flowers are borne in an acropetal manner on peduncle.
D) The flowers are borne in basipetal manner on peduncle.

క్రొటలేరియా పుష్ప విన్యాసానికి సంబంధించి ఈ క్రింది ఏ వ్యాఖ్యలు సరియైనవి?

A) పుష్ప విన్యాసవృంతం అనిశ్చిత పెరుగుదల చూపును.

B) పుష్ప విన్యాసవృంతం నిశ్చిత పెరుగుదల చూపును.

C) పుష్ప విన్యాసవృంతం పై పుష్పాలు అగ్రాభిసారక్రమంలో ఏర్పడును.

D) పుష్ప విన్యాసవృంతం పై పుష్పాలు ఆధారాభిసారక్రమంలో ఏర్పడును.

The correct statements are

ఇవి సరియైన వ్యాఖ్యలు

Options :

1. ✖ A, D only

A, D మాత్రమే

2. ✔ A, C only

A, C మాత్రమే

3. ✖ B, C only

B, C మాత్రమే

4. ✖ B, D only

B, D మాత్రమే

Question Number : 7 Question Id : 1056152087 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the type of aestivation in which at least one petal completely overlaps others in a flower

A) Valvate
B) Twisted
C) Imbricate
D) Vexillary

పుష్పంలో కనీసం ఒక్క ఆకర్షణ పత్రం మిగిలిన అన్నింటిపై అతివ్యాప్తమై ఉండే పుష్ప రచనను కనుగొనండి.

A) కవాటయుతం

B) మెలితిరిగిన

C) చిక్కైన

D) వెక్సిల్లరీ

The correct answer is:

ఇది సరియైన సమాధానం:

Options :

1. ✖ A, B only

A, B మాత్రమే

2. ✖ B, C only

B, C మాత్రమే

3. ✖

A, D only

A, D మాత్రమే

C, D only

C, D మాత్రమే

4. ✔

Question Number : 8 Question Id : 1056152088 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Sporopollenin is one of the most resistant organic material present in the exine of pollen grains.

Reason (R) : Sporopollenin can withstand high temperatures, strong acids and alkali, and cannot be degraded by any known enzyme.

నిశ్చితత్వము (A) : స్పోరోపొలెనిన్ పరాగరేణువుల బాహ్యసిద్ధబీజకవచంలో ఉండే ఒక అత్యంత ప్రతిరోధక సేంద్రియ పదార్థం.

కారణం (R) : స్పోరోపొలెనిన్ అధిక ఉష్ణోగ్రతలను, బలమైన ఆమ్లాలు మరియు క్షారాలను తట్టుకోగలదు, తెలిసిన ఏ ఎంజైమ్ చేత క్షయం చెందదు.

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 (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✔

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 9 Question Id : 1056152089 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the correct character related to double fertilization of Angiosperms.

A) Male gametic nucleus fuses with egg cell.
B) Male gametic nucleus fuses with antipodal cells.
C) Male gamete fuses with synergids.
D) Male gamete helps in the formation of primary endosperm cell.

ఆవృత బీజములలో ద్విఫలదీకరణకు సంబంధించి సరైన అంశాలు గుర్తింపుము.

A) పురుష సంయోగబీజ కేంద్రకము అండకణముతో సంయోగం చెందుతుంది.

B) పురుష సంయోగబీజ కేంద్రకము ప్రతిపాదక కణాలతో సంయోగం చెందుతుంది.

C) పురుష సంయోగబీజాలు సహా కణాలతో సంయోగం చెందుతాయి.

D) పురుష సంయోగబీజాలు ప్రాథమిక అంకురచ్ఛద కణ నిర్మాణాలలో తోడ్పడుతుంది.

Options :

A, B only

A, B మాత్రమే

1. ✖

A, D only

A, D మాత్రమే

2. ✔

A, C only

A, C మాత్రమే

3. ✖

C, D only

C, D మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 10 Question Id : 1056152090 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the correct sequence of arrangement of the flower characters in the floral diagram from the posterior to the centre.

పుష్పరచనలోని సంకేతాలను వరుసక్రమములో పరభాగాల నుంచి కేంద్రానికి వరుసగా గుర్తించండి.

Options :

A dot or circle, corolla, calyx, gynoecium and androecium

ఒక చుక్క లేక ఒక వలయం, ఆకర్షణ పత్రావళి, రక్షక పత్రావళి, అండకోశము, కేసరావళి

1. ✖

Bract, calyx, corolla, androecium and gynoecium

పుష్పపుచ్ఛము, రక్షక పత్రావళి, ఆకర్షణ పత్రావళి, కేసరావళి, అండకోశము

2. ✔

Bract, corolla, calyx, number of anther lobes and number of locules in placenta

పుష్పపుచ్ఛము, ఆకర్షణ పత్రావళి, రక్షక పత్రావళి, పరాగకోశతమ్మెల సంఖ్య, అండన్యాస స్థానంలో బిలాల సంఖ్య

3. ✖

A dot, a circle, calyx, corolla, placentation and number of stamens

ఒక చుక్క, ఒక వలయం, రక్షక పత్రావళి, ఆకర్షణ పత్రావళి, అండన్యాసం, కేసరాల సంఖ్య

4. ✖

Question Number : 11 Question Id : 1056152091 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the plant showing following list of characters.

A) Tepals
B) Tendrillar climber
C) Medicinal value
D) Hypogynous
E) Ornamental

ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన లక్షణాలు కల్గిన మొక్కను గుర్తించుము.

A) పరిపత్రాలు

B) నులి తీగలతో ఎగబ్రాకే మొక్క

C) ఔషధ విలువ

D) అండకోశాధస్థితము

E) అలంకరణ మొక్క

Options :

1. ✔ *Gloriosa*

గ్లోరియోజా

2. ✖ *Smilax*

స్మైలాక్స్

3. ✖ *Asparagus*

ఆస్పరాగస్

4. ✖ *Colchicum*

కాల్చికమ్

Question Number : 12 Question Id : 1056152092 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists :

	List-I		List-II
A)	Leeuwenhoek	I)	Observed different kinds of cells forming the tissues in plants
B)	Robert Brown	II)	Cell wall is the unique character of the plant cell
C)	T. Schwann	III)	New cells are formed from pre-existing cells
D)	M. Schleiden	IV)	First to observe a living cell
E)	Rudolf Virchow	V)	Observed nucleus is a cell

క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక-I		పట్టిక-II
A)	లీవెన్‌హాక్	I)	మొక్కలలో వివిధ రకాల కణాలు కణజాలాలను ఏర్పరుచునని గుర్తించెను
B)	రాబర్ట్‌బ్రౌన్	II)	కణకవచం వృక్షకణాల ప్రత్యేక లక్షణం
C)	టి. ష్వాన్	III)	కొత్త కణాలు అంతకు పూర్వమున్న కణాల నుంచి ఏర్పడును
D)	M. ష్లీడన్	IV)	జీవకణాన్ని మొదటగా గుర్తించెను
E)	రుడాల్ఫ్ విర్షా	V)	కణంలో కేంద్రకాన్ని గుర్తించెను

The correct match is:

ఇది సరియైన జత

Options :

A	B	C	D	E
IV	III	V	I	II

1. ✖

A	B	C	D	E
IV	II	V	I	III

2. ✗

A	B	C	D	E
IV	V	II	I	III

3. ✓

A	B	C	D	E
IV	V	I	II	III

4. ✗

Question Number : 13 Question Id : 1056152093 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Growth in the primary wall of a young plant cell gradually diminishes as the cell matures.

Reason (R) : Secondary wall is formed on the outer side of the cell.

నిశ్చితత్వము (A) : ఒక లేత వృక్ష కణంలో ప్రాథమిక కవచం పెరుగుదల కణం ముదురుతున్న కొద్దీ క్రమంగా తగ్గుతుంది.

కారణం (R) : ద్వితీయ కవచం కణం యొక్క వెలుపలివైపు ఏర్పడును.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✖ (A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 14 Question Id : 1056152094 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Cytoskeleton in eukaryotic cells is made up of a network of filamentous lipids and polysaccharide structure.

Reason (R) : Cytoskeleton is composed of microfilaments, intermediate filaments and microtubules.

నిశ్చితత్వము (A) : నిజ కేంద్రక కణాలలో కణ అస్థిపంజరం, తంతురూపవల నిర్మాణ లిపిడ్లు మరియు పాలీశాఖరైడ్ నిర్మాణాలతో ఏర్పడిన నిర్మాణం.

కారణం (R) : సూక్ష్మరూప తంతువులు, మధ్యస్థ తంతువులు మరియు సూక్ష్మనాళికలతో కణ అస్థిపంజరం ఏర్పడును.

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 (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✖

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✔

Question Number : 15 Question Id : 1056152095 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify correct statements from the following:

A) Cotton threads are made up of polymers of amino acids.
B) Like Glucosamine, amino sugars are complex polysaccharides.
C) Hormones are not always functional proteins.
D) Acid soluble pellet from cytoplasm will have polysaccharides.

ఈ క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము.

A) పత్తినారలు అమినో ఆమ్లాల అణుపుంజాలతో తయారువుతాయి.

B) గ్లూకోజ్ అమైన్‌ల వలె అమినో చక్కెరలు కూడా సంక్లిష్ట పాలిశాఖరైడులు.

C) హార్మోనులన్నీ ఎల్లప్పుడు క్రియాత్మక ప్రొటీన్లు కావు.

D) కణద్రవ్యంలోని ఆమ్ల ద్రావణీయ భాగమందు పాలిశాఖరైడ్లు ఉంటాయి.

Options :

1. ✖ A, C only

A, C మాత్రమే

2. ✖ B, D only

B, D మాత్రమే

3. ✔ B, C only

B, C మాత్రమే

4. ✖

C, D only

C, D మాత్రమే

Question Number : 16 Question Id : 1056152096 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : In DNA double helix, one full turn of helical strand contains twelve base pairs.

Reason (R) : The pitch of DNA helix is 34° A.

నిశ్చితత్వము (A) : డియన్ఏ ద్విసర్పిలంలో ఒక పూర్తి సర్పిల మెలికలో పన్నెండు క్షారజతలు ఉంటాయి.

కారణం (R) : డియన్ఏ సర్పిలంలో మెలికల మధ్య దూరము 34° A.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✔

Question Number : 17 Question Id : 1056152097 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists :

	List - I		List - II
A)	Separation of homologous chromosomes	I)	Telophase
B)	Initiation of chromosomal pairing	II)	Kinetochore
C)	Chromosomal clustering at opposite spindle poles	III)	Anaphase - I
D)	Disc shaped part of centromere	IV)	Synapsis

క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక - I		పట్టిక - II
A)	సమజాతీయ క్రోమోసోములు వేరుపడుతాయి	I)	అంత్యదశ
B)	క్రోమోసోములు జతలుగా ఏర్పడుట మొదలవుతుంది	II)	కైనిటోకోర్
C)	క్రోమోసోముల సమూహము అభిముఖ కండెధ్రువాల వద్దకు కూడుతాయి	III)	చలనదశ - I
D)	సెంట్రోమియర్‌లోని చక్రం వంటి ఆకారము	IV)	సూత్రయుగ్మము

The correct match is:

ఇది సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
I	III	II	IV

2. ✔

A	B	C	D
III	IV	I	II

3. ✖

A	B	C	D
III	I	IV	II

A	B	C	D
II	I	IV	III

4. ✖

Question Number : 18 Question Id : 1056152098 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following plant materials, polyarch condition of xylem can be observed in a transverse section?

ఈ క్రింది ఏ మొక్క యొక్క అడ్డుకోతలో బహు ప్రధమదారుక స్థితిగల దారువు కనిపిస్తుంది?

Options :

1. ✖ Monocotyledonous stem
ఏకదళబీజ కాండం

2. ✔ Monocotyledonous root
ఏకదళబీజ వేరు

3. ✖ Dicotyledonous stem
ద్విదళబీజ కాండం

4. ✖ Dicotyledonous root
ద్విదళబీజ వేరు

Question Number : 19 Question Id : 1056152099 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The growth of cultivated crops is good in mesophytic condition.

Reason (R) : An unbalanced condition of water and gases exists in soil where water is abundant or scarce.

నిశ్చితత్వము (A) : పంట మొక్కల పెరుగుదల సమోద్భిజ పరిస్థితులలో బాగుంటుంది.

కారణం (R) : నీరు ఎక్కువ లేక కొరత ఉన్నప్పుడు, మృత్తికలో నీరు మరియు వాయువుల అసమాన పరిస్థితి ఉంటుంది.

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 for (A)

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

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

   (A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true but (R) is false

   (A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✖ (A) is false but (R) is true

   (A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 20 Question Id : 1056152100 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Xerophytes possess modified plant organs to minimize water loss due to transpiration.

Reason (R) : Plants that grow under water deficit conditions develop fleshy plant parts and reduced leaves.

నిశ్చితత్వము (A) : ఎడారి మొక్కలు బాష్పోత్సేకం వలన నీటి వృధాను తగ్గించుకొనుటకు రూపాంతరం చెందిన మొక్క భాగాలు కలిగి ఉంటాయి.

కారణం (R) : జలాభావ పరిస్థితులలో పెరిగే మొక్కలు రసభరిత మొక్క భాగాలను మరియు క్షీణించిన పత్రాలను వృద్ధిపరుస్తాయి.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

(A) is false but (R) is true

4. ✖ (A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 21 Question Id : 1056152101 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists:

	List –I		List –II		List –III
A)	NADP	I)	Prosthetic group	i)	Enzyme's globular structure changes
B)	Peroxidase	II)	Coenzyme	ii)	Bonds with enzyme and substrate
C)	Cu	III)	Cofactor	iii)	Transient association with apoenzyme
D)	Zn	IV)	Noncompetitive inhibitor	iv)	Tightly bound to apoenzyme

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక –I		పట్టిక –II		పట్టిక –III
A)	NADP	I)	ప్రొస్థెటిక్ సముదాయం	i)	ఎన్జైమ్ గోళాభ ఆకారంలో మార్పు
B)	పెరాక్సిడేజ్	II)	సహఎన్జైమ్	ii)	ఎన్జైమ్‌తో మరియు అధస్థ పదార్థంతో బంధితమవుతుంది
C)	Cu	III)	సహకారకం	iii)	అపోఎన్జైమ్‌తో తాత్కాలిక సంబంధం
D)	Zn	IV)	పోటీపడని నిరోధకం	iv)	అపోఎన్జైమ్‌తో దృఢంగా బంధితమవుతుంది

The correct match is:

ఇది సరియైన జత:

Options :

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

1. ✔

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

2. ✖

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

3. ✖

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

4. ✖

Question Number : 22 Question Id : 1056152102 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following events occur during release of O_2 while synthesizing $(CH_2O)_6$ in green plants?

A) Disassociation of H_2O in the lumen of thylakoid.

B) O_2 is released in association with PSI.

C) PSII is associated with water to release electrons.

D) A coenzyme is reduced in association with photosystem I

పచ్చని మొక్కలలో $(CH_2O)_6$ తయారిలో O_2 విడుదలయినపుడు ఈ క్రింది ఏ సంఘటనలు జరుగును?

A) థైలకాయిడ్ అవకాశికలో H_2O విడివడుతుంది.

B) PSI సన్నిహిత సంబంధంతో O_2 విడుదలవుతుంది.

C) నీటితో PSII సన్నిహిత సంబంధం వలన ఎలక్ట్రాన్లు విడుదలవుతాయి.

D) కాంతి వ్యవస్థ I సన్నిహిత సంబంధంతో ఒక సహకార ఎన్‌జైమ్ క్షయకరణ చెందుతుంది.

The correct answer is :

ఇది సరియైన సమాధానం:

Options :

1. ✖ A, B, C only

A, B, C మాత్రమే

2. ✖ B, C only

B, C మాత్రమే

3. ✔ C, D only

C, D మాత్రమే

4. ✖ A, B, D only

A, B, D మాత్రమే

Question Number : 23 Question Id : 1056152103 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How several molecules of ATP are generated during photosynthesis?

A) Due to conformation changes that occur in F_0 particle of ATPase through diffusion of protons.

B) By the movement of protons to stroma through the transmembrane channel of F_1 of ATPase.

C) By breakdown of proton gradient.

D) By the organization of ATPase when F_0 of ATPase is embedded in the flattened membrane sacs of chloroplast.

కిరణజన్యసంయోగక్రియలో అనేక ATP అణువులు ఏ విధంగా ఉత్పన్నమవుతాయి?

A) ప్రోటాన్ల విసరణతో ATPase లోని F_0 రేణువులలో అనురూపమైన మార్పు జరగటం వలన.

B) ATPase యొక్క F_1 త్వచాంచర ఛానల్ ద్వారా అవర్ణికకు ప్రోటాన్ల కదలిక వలన.

C) ప్రోటాన్ల ప్రవణత విచ్ఛిన్న మగుట వలన.

D) హరితరేణువులోని చదునైన త్వచయుత కోశాలలో ఇమిడిన ATPase ఉన్నపుడు, ATPase లోని F_0 యొక్క సంవిధానం వలన.

The correct answer is :

ఇది సరియైన సమాధానం:

Options :

1. ✖ A, B only

A, B మాత్రమే

2. ✖ B, C only

B, C మాత్రమే

A, D only

A, D మాత్రమే

3. ✖

C, D only

C, D మాత్రమే

4. ✔

Question Number : 24 Question Id : 1056152104 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many ATP and NADPH molecules are required for fixation of 12 CO_2 molecules through Calvin cycle respectively?

కెల్విన్ వలయం ద్వారా 12 CO_2 అణువులు స్థాపన కొరకు వరుసగా ఎన్ని ATP మరియు NADPH అణువులు అవసరం ?

Options :

1. ✔ 36, 24

2. ✖ 18, 12

3. ✖ 30, 24

4. ✖ 36, 20

Question Number : 25 Question Id : 1056152105 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : In C4 plants, photorespiration does not occur.

Reason (R) : It is due to a mechanism that increases the CO_2 concentration at the RuBisCo site in the mesophyll cells, which ensures that the RuBisCo functions predominantly as an oxygenase.

నిశ్చితత్వము (A) : కాంతి శ్వాసక్రియ C_4 మొక్కలలో జరగదు.

కారణం (R) : పత్రాంతర కణాల్లో RuBisCo స్థానం వద్ద CO_2 సాంద్రతను పెంచే యాంత్రికం కారణంగా RuBisCo ప్రధానంగా ఆక్సిజనేజ్‌గా పనిచేస్తుంది.

The correct option among the following is:

ఈ క్రింది ఐచ్చికాలలో సరియైనది:

Options :

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

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 26 Question Id : 1056152106 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the ratio of total ATP molecules formed to net ATP molecules in oxidation of a glucose molecule through glycolytic pathway?

గ్లైకోలైటిక్ మార్గం ద్వారా ఒక గ్లూకోస్ అణువు ఆక్సీకరణ చెందేటప్పుడు ఏర్పడే మొత్తం ATP అణువులు మరియు నికర ATP అణువుల మధ్య నిష్పత్తి ఎంత?

Options :

1. ✔ 2: 1

2. ✖ 1: 2

3. ✖ 3: 1

4. ✖ 1: 3

Question Number : 27 Question Id : 1056152107 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Complex V consists of two major components F_1 and F_0, which are useful to the production of ATP.

Reason (R) : The F_0 is a peripheral membrane protein and F_1 is integral membrane protein complex forms a channel.

నిశ్చితత్వము (A) : సంక్లిష్ట V నందు రెండు ప్రధాన అనుఘటకాలు F_1 మరియు F_0 ఉంటాయి. ఇవి ATP సంశ్లేషణలో సహాయపడతాయి.

కారణం (R) : F_0 బాగము త్వచం ఉపరితలంలో ఉండే ప్రోటీను మరియు F_1 అనునది పొరలలో కలసి ఉండే అంతర్గత ప్రోటీన్ సంక్లిష్టంగా వుండి తూమును ఏర్పరుస్తుంది.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 28 Question Id : 1056152108 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which form the proteins and fats are utilized into the respiratory pathway?

A) Proteins after deamination, as amino acids
B) Fats into fatty acids and glycerol
C) Fatty acids as acetyl CoA
D) Glycerol converted into phosphoglyceraldehyde
E) Dihydroxyacetone as glyceraldehyde, 3 -phosphate

శ్వాసక్రియా పథంలో ప్రోటీన్లు, కొవ్వులు ఏ రూపంలో వినియోగించబడతాయి?

A) ప్రోటీన్లు డీఅమైనేషన్ వలన అమైనో ఆమ్లాలుగా మారిన తర్వాత

B) కొవ్వులు కొవ్వు ఆమ్లాలు, గ్లిసరాల్‌గా విచ్ఛిన్నం చెందుతాయి

C) కొవ్వు ఆమ్లాలు, అసిటైల్ CoA గా మారిన తర్వాత

D) గ్లిసరాల్, ఫాస్ఫోగ్లిసరాల్డిహైడ్‌గా మారినపుడు

E) డైహైడ్రాక్సీఅసిటోన్, గ్లిసరాల్డిహైడ్, 3 -ఫాస్ఫేట్‌గా

Options :

1. ✖ A, B, C only

A, B, C మాత్రమే

2. ✔ A, C, D only

A, C, D మాత్రమే

A, C, E only

A, C, E మాత్రమే

3. ✖

B, D, E only

B, D, E మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 29 Question Id : 1056152109 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists:

	List-I		List-II
A)	Delay in nutrient mobilization	I)	Abscisic acid
B)	Promoting root hair formation	II)	GA_3
C)	Antagonistic to GAs	III)	Ethylene
D)	Derivatives of terpenes	IV)	Cytokinins

క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక-I		పట్టిక-II
A)	పోషకాల రవాణాను ఆలస్య పరచుట	I)	అబ్సిసిక్ ఆమ్లం
B)	మూలకేశం తయారీని ప్రేరేపించుట	II)	GA_3
C)	GA లకు వైరుధ్యకారిగా	III)	ఎథిలీన్
D)	టర్పీన్‌ల ఉత్పన్నాలు	IV)	సైటోకైనిన్‌లు

The correct match is:

ఇది సరియైన జత :

Options :

A	B	C	D
III	I	II	IV

1. ✖

A	B	C	D
IV	III	I	II

2. ✔

A	B	C	D
II	III	I	IV

3. ✖

A	B	C	D
IV	I	II	III

4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 1056152110 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements regarding Mendelian genetics from the following.

A) F_1 always resembled either of the parents.
B) Recessive character is expressed in heterozygous state.
C) Genes coding for a pair of contrasting characters are called alleles.
D) The alleles of the parental pair freely separate from each other during gametogenesis.

క్రింది వానిలో మెండేలియన్ జన్యు శాస్త్రానికి సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి.

A) F_1 ఎల్లప్పుడూ ఏదో ఒక జనకతరంను పోలి ఉంటుంది.

B) అంతర్గత లక్షణం విషమయుగ్మజ స్థితిలో వ్యక్తం అగును.

C) ఒక జత విరుద్ధ లక్షణాలకు సంకేతంగా పనిచేసే జన్యువులను యుగ్మవికల్పాలు అంటారు.

D) సంయోగబీజ జననం జరిగేటపుడు జనకతరంలోని యుగ్మవికల్పాలు ఒకదాని నుండి మరొకటి స్వతంత్రంగా వేరవుతాయి.

Options :

1. ✖ A, B, C only

A, B, C మాత్రమే

2. ✖ B, C, D only

B, C, D మాత్రమే

3. ✖ A, B, D only

A, B, D మాత్రమే

4. ✔ A, C, D only

A, C, D మాత్రమే

Question Number : 31 Question Id : 1056152111 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which type of mutation in DNA responsible for sickle cell anaemia?

సికిల్‌సెల్ ఎనిమియా రావడానికి DNA లో జరిగే ఏ రకపు ఉత్పరివర్తనాలు కారణం?

Options :

1. ✖ frame shift mutation

ఫ్రేమ్ – షిఫ్ట్ ఉత్పరివర్తనం

2. ✔ point mutation

బిందు ఉత్పరివర్తనం

3. ✖ chromosomal aberrations

క్రోమోసోమల్ అబరేషన్స్

4. ✖ gene duplication

జన్యు ద్విగుణీకరణం

Question Number : 32 Question Id : 1056152112 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Why RNA viruses mutate at faster rate than DNA viruses?

RNA వైరస్‌లు DNA వైరస్ కన్నా ఎందుకు తొందరగా పరివర్తనం చెందుతాయి?

Options :

1. ✖ Presence of complementary strand in RNA

RNA లో సంపూరక పోచ ఉండటం వలన

2. ✖ Absence of complementary strand in DNA

DNA లో సంపూరక పోచ లేకపోవటం వలన

3. ✖ Presence of $2'-OH$ group in each nucleotide of DNA

ప్రతి DNA న్యూక్లియోటైడ్‌లో $2'-OH$ సముదాయం ఉండుట వలన

4. ✔ Catalytic function of RNA

RNA ఉత్ప్రేరకంగా ఉండుట వలన

Question Number : 33 Question Id : 1056152113 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists :

	List-I		List-II
A)	*E. coli* has	I)	6.6×10^9 bp
B)	Diploid human cell has	II)	$3' - 5'$ polarity
C)	DNA dependent RNA polymerase catalyse in	III)	4.6×10^6 bp
D)	The continuous replication is with	IV)	$5' - 3'$ direction

క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక-I		పట్టిక-II
A)	*E. coli* కి ఇది ఉంది	I)	6.6×10^9 bp
B)	మానవుని ద్వయస్థితిక కణంలో ఉన్నవి	II)	$3' - 5'$ ధ్రువలక్షణం
C)	DNA ఆధారిత RNA పాలిమరేజ్ ఉత్ప్రేరితం చేస్తుంది	III)	4.6×10^6 bp
D)	దీనితో ప్రతికృతి అవిచ్ఛిన్నంగా జరగవచ్చు	IV)	$5' - 3'$ దిశలో

The correct match is:

ఇది సరియైన జత:

Options :

1. ✔

A	B	C	D
III	I	IV	II

2. ✖

A	B	C	D
III	IV	II	I

3. ✖

A	B	C	D
II	III	IV	I

4. ✖

A	B	C	D
I	III	II	IV

Question Number : 34 Question Id : 1056152114 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a homopolymer of uracil chain of m RNA, after 14[th] nucleotide a cytosine nucleotide was added. What will be the change in amino acid sequence?

యురాసిల్ గొలుసు వున్న ఒక m RNA హోమోపాలిమర్‌లో, 14వ న్యూక్లియోటైడ్ తర్వాత సైటోసిన్ న్యూక్లియోటైడ్‌ను జత చేయుట వలన అమైనో ఆమ్లాల గొలుసులో వచ్చే మార్పు ఏమిటి ?

Options :

1. ✔ No change

మార్పు ఉండదు

2. ✖ Leucine will be coded

ల్యూసిన్ కోడ్ చేయబడును

3. ✖ Serine will be coded

సిరైన్ కోడ్ చేయబడును

4. ✖

Methionine will be coded

మిథియోనైన్ కోడ్ చేయబడును

Question Number : 35 Question Id : 1056152115 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists:

	List –I		List –II
A)	Retroviruses	I)	A type of cloning vector
B)	Disarmed pathogen vector	II)	Used to transfer genes to animals
C)	Cosmids	III)	Used to transfer genes to plants
D)	Colony hybridisation	IV)	Small specific gene probe +radioactive molecule
		V)	Used in gene- gun method

ఈ క్రింది పట్టికలను జతపరచండి :

	పట్టిక –I		పట్టిక –II
A)	రెట్రోవైరస్‌లు	I)	ఒక రకమైన వాహకం
B)	హాని కలిగించే శక్తి తగ్గిన రోగకారి వాహకం	II)	జంతువులలోనికి జన్యువులను బదిలీ చేయుటానికి ఉపయోగిస్తారు
C)	కాస్మిడ్‌లు	III)	మొక్కలలోనికి జన్యువులను బదిలీ చేయుటానికి ఉపయోగిస్తారు
D)	కాలనీ హైబ్రిడైజేషన్	IV)	చిన్న విశిష్ట జన్యుప్రోబ్ + రేడియో ధార్మిక అణువు
		V)	జీన్-గన్ పద్ధతిలో ఉపయోగిస్తారు

The correct match is:

ఇది సరియైన జత:

Options :

1. ✖

A	B	C	D
IV	V	I	III

A	B	C	D
III	V	I	IV

2. ✖

A	B	C	D
I	IV	II	V

3. ✖

A	B	C	D
II	V	I	IV

4. ✔

Question Number : 36 Question Id : 1056152116 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are true regarding cloning vectors?

A) PUC 19 is a natural plasmid.
B) Doubling of an alien piece of DNA can be made by inserting it in a plasmid DNA.
C) DNA of a bacteriophage cannot be used as a cloning vector.
D) Bacteriophages can replicate within the bacterial cells.

క్లోనింగ్ వాహకాలకు సంబంధించి క్రింది ఏ వ్యాఖ్యలు సరియైనవి?

A) PUC 19 ఒక సహజ ప్లాస్మిడ్.

B) ఒక విజాతీయ DNA ఖండాన్ని ఒక ప్లాస్మిడ్ DNA లో చొప్పించి రెట్టింపు చేయవచ్చు.

C) బాక్టీరియోఫాజ్ యొక్క DNA ను క్లోనింగ్ వాహకంగా ఉపయోగించలేము.

D) బాక్టీరియోఫాజ్‌లు బాక్టీరియల్ కణాలలో ప్రతికృతి చెందగలవు.

Options :

1. ✖

A, B only

A, B మాత్రమే

A, D only

A, D మాత్రమే

2. ✖

A, C only

A, C మాత్రమే

3. ✖

B, D only

B, D మాత్రమే

4. ✔

Question Number : 37 Question Id : 1056152117 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): The ampicillin resistant gene is a selectable marker in selection of transformed host cells.

Reason (R) : Cells without ampicillin resistant gene will die on agar plates containing ampicillin.

నిశ్చితత్వము (A) : పరివర్తనం చెందిన ఆతిధేయి కణాల వరణంలో ఆంపిసిలిన్ నిరోధక జన్యువు ఎంపిక చేయదగిన మార్కర్.

కారణం (R) : ఆంపిసిలిన్ నిరోధక జన్యువు లేని కణాలు ఆంపిసిలిన్ కల్గి ఉన్న అగార్ యానకం పై చనిపోతాయి.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✖ (A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 38 Question Id : 1056152118 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists:

	List-I		List-II
A)	Taipei	I)	Bruise resistant
B)	Roundup ready	II)	Cotton boll worms
C)	Flavr Savr	III)	Rich in vitamin- A
D)	Bt -cotton	IV)	Herbicide tolerant

క్రింది పట్టికలను జతపరచండి:

	పట్టిక-I		పట్టిక-II
A)	Taipei	I)	గాయాలకు నిరోధకత
B)	రౌండ్‌అప్ రేడీ	II)	ప్రత్తికాయ తొలచు పురుగులు
C)	ఫ్లావర్ సేవర్	III)	విటమిన్ – A సమృద్ధి
D)	Bt -ప్రత్తి	IV)	గుల్మనాశకతను తట్టుకుంటుంది

The correct match is:

సరియైన జత:

Options :

A	B	C	D
III	IV	I	II

1. ✔

A	B	C	D
III	I	IV	II

2. ✖

A	B	C	D
III	II	I	IV

3. ✖

A	B	C	D
II	I	III	IV

4. ✖

Question Number : 39 Question Id : 1056152119 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : LAB grows in milk and converts into curd.

Reason (R) : LAB produce antibiotics that coagulate and digest the milk proteins also.

నిశ్చితత్వము (A) : LAB పాలలో పెరిగి, దానిని పెరుగుగా మారుస్తాయి.

కారణం (R) : LAB క్రిమి సంహారకాలను ఉత్పత్తి చేసి పాలను గట్టిగా మారుస్తాయి మరియు ప్రోటీన్లను కూడా జీర్ణం చేస్తాయి.

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 (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✖

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✔

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 40 Question Id : 1056152120 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct combination from the following:

ఈ క్రింది వాటిలో సరైన కలయిక గల వానిని గుర్తించుము:

Options :

Nostoc		Autotrophic		Fixes atmosphericN_2
నాస్టాక్	______	స్వయం పోషకం	______	వాతావరణంలోని N_2 ని స్థిరపరుస్తుంది

1. ✔

2. ✖

Glomus — Free living — Increases plant growth

గ్లోమస్ — స్వతంత్రంగా జీవిస్తుంది — మొక్క పెరుగుదలను ఎక్కువ చేస్తుంది

Azotobacter — Symbiont — Biofertilizer

అజోటోబాక్టర్ — సహజీవి — జీవఎరువు

3. ✖

Oscillatoria — Symbiont — Facilitates 'P' absorption by plants

ఆసిల్లటోరియా — సహజీవి — మొక్క చేత 'P' శోషణనకు వీలు కల్పిస్తుంది

4. ✖

Zoology

Section Id :	10561545
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Sub-Section Number : 1

Sub-Section Id : 10561545

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 41 Question Id : 1056152121 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Rearing of honey bees is

తేనెటీగల పెంపకం

Options :

1. ✖ Sericulture

సెరికల్చర్

2. ✖ Vermiculture

వెర్మికల్చర్

3. ✖ Aquaculture

ఆక్వాకల్చర్

4. ✔ Apiculture

ఎపికల్చర్

Question Number : 42 Question Id : 1056152122 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Species is dynamic.

Reason (R) : Species are in a continuous process of adapting to the conditions of their surrounding environments.

నిశ్చితత్వము (A) : జాతి అనేది గతిశీల ప్రమాణం.

కారణము (R) : జాతి జీవులు వాటి పరిసరాలకు అనుగుణంగా నిరంతరం అనుకూలనాలను పొందుతూ ఉంటాయి.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 43 Question Id : 1056152123 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following :

	List -I		List -II
A)	Species diversity	I)	Pollination
B)	Genetic diversity	II)	Passenger pigeon
C)	Broadly utilitarian	III)	Amphibian diversity in western ghats
D)	Narrowly utilitarian	IV)	Medicinal plants
E)	Over- exploitation	V)	Advantage for survival

క్రింది వాటిని జతపరచండి :

	వరుస -I		వరుస -II
A)	జాతుల వైవిధ్యం	I)	పరాగ సంపర్కం
B)	జన్యు వైవిధ్యం	II)	పాసింజర్ పావురం
C)	విస్తృత ఉపయోగితా వాదన	III)	పశ్చిమ కనుమలలో నివశించే ఉభయచర వైవిధ్యం
D)	పరిమిత ఉపయోగితా వాదన	IV)	ఔషధ మొక్కలు
E)	వనరుల అతి వినియోగం	V)	జీవుల మనుగడకు లాభదాయకం

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D	E
V	III	I	IV	II

2. ✖

A	B	C	D	E
III	V	IV	I	II

3. ✖

A	B	C	D	E
V	III	IV	I	II

4. ✔

A	B	C	D	E
III	V	I	IV	II

Question Number : 44 Question Id : 1056152124 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The symmetry of *Aurelia* is

అరీలియాలో సౌష్టవం

Options :

1. ✖

Spherical

గోళాకార

2. ✔

Radial

వ్యాసార్ధ

Biradial

ద్వివ్యాసార్ధ

3. ✖

Bilateral

ద్విపార్శ్వ

4. ✖

Question Number : 45 Question Id : 1056152125 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements and pick up the incorrect statements.

I) The animals with radial symmetry are sessile, planktonic or sluggish.
II) Platyhelminths are acoelomates.
III) Persistent blastocoel becomes coelom in coelomates.
IV) Molluscs are enterocoelomates.

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరికాని వానిని గుర్తించండి.

I) వ్యాసార్ధ సౌష్టవం వ్యక్తం చేసే జంతువులు సాధారణంగా వృంత రహితంగా నేలకు అంటుకొని గాని, ప్లవకాలలాగా గాని లేక సోమరిగా గాని ఉంటాయి.

II) ప్లాటీహెల్మింథ్‌లు శరీర కుహర రహిత జీవులు.

III) మిగిలిపోయిన సంయుక్త బీజ కుహరిక సీలోమేట్లలో నిజ శరీర కుహరంగా మారుతుంది.

IV) మొలస్కాన్‌లు ఆంత్రశరీర కుహర జీవులు.

Options :

I, III only

I, III మాత్రమే

1. ✖

II, IV only

II, IV మాత్రమే

2. ✖

I, II only

I, II మాత్రమే

3. ✖

III, IV only

III, IV మాత్రమే

4. ✔

Question Number : 46 Question Id : 1056152126 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following :

	Leucocyte		Number
A)	Eosinophils	I)	5.3 %
B)	Monocytes	II)	30%
C)	Basophils	III)	2.3%
D)	Lymphocytes	IV)	62%
		V)	0.4%

క్రింది వాటిని జతపరచండి :

	తెల్లరక్త కణం		సంఖ్య
A)	ఇస్నోఫిల్‌లు	I)	5.3%
B)	మోనోసైట్లు	II)	30%
C)	బేసోఫిల్‌లు	III)	2.3%
D)	లింఫోసైట్లు	IV)	62%
		V)	0.4%

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
III	I	IV	II

2. ✖

A	B	C	D
II	V	III	I

3. ✖

A	B	C	D
IV	I	II	III

A	B	C	D
III	I	V	II

4. ✔

Question Number : 47 Question Id : 1056152127 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements regarding nervous tissue. Identify the correct statements:

I) Oligodendrocytes form neurilemma around axons in central nervous system.
II) Microglial cells are phagocytic cells.
III) Astrocytes bind neurons with muscles.
IV) Ependymal cells line the cavities of brain.

నాడీ కణజాలం గురించి క్రింది అంశాలను అధ్యనము చేయండి.

I) ఒలిగోడెండ్రోసైట్ కణాలు కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థలో గల తంత్రికాంక్షాల చుట్టూ న్యూరిలెమ్మాను ఏర్పరుస్తాయి.

II) మైక్రోగ్లియల్ కణాలు భక్షక కణాలు.

III) ఆస్ట్రోసైట్స్ నాడీ కణాలను కండరాలతో బందిస్తాయి.

IV) ఎపెండిమల్ కణాలు మెదడులోని కుహరాలను ఆవరించి ఉంటాయి.

Choose the correct option from the following:

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైన దానిని గుర్తించండి:

Options :

I, III only

I, III మాత్రమే

1. ✖

2. ✖

II, III only

II, III మాత్రమే

III, IV only

III, IV మాత్రమే

3. ✖

II, IV only

II, IV మాత్రమే

4. ✔

Question Number : 48 Question Id : 1056152128 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Read the following statements and find out incorrect ones.

I) Larvae of sponges morphologically different from adults.
II) Comb plates help in locomotion and food collection.
III) *Adamsia is* sessile and cylindrical form.
IV) *Hydra* exhibits polymorphism.

ఈ క్రింది వ్యాఖ్యలను చదివి సరికాని వాటిని గుర్తింపుము.

I) స్పంజికల డింబకాలు స్వరూప పరంగా ప్రౌఢ జీవుల కంటే భిన్నంగా ఉంటాయి.

II) కంకాకార ఫలకాలు గమనానికి, ఆహార సేకరణకు ఉపయోగపడతాయి.

III) ఎడామ్సియా స్థానబద్ధ, స్థూపాకార జీవి.

IV) హైడ్రా బహు రూపకతను ప్రదర్శిస్తుంది.

Options :

1. ✖

I, II only

I, II మాత్రమే

II, III only

II, III మాత్రమే

2. ✖

I, III only

I, III మాత్రమే

3. ✖

II, IV only

II, IV మాత్రమే

4. ✔

Question Number : 49 Question Id : 1056152129 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements and pick up the incorrect one.

క్రింది అంశాలను అధ్యయనము చేసి సరికాని అంశాన్ని గుర్తించండి.

Options :

Primary function of flame cells of flat worms is osmoregulation

బల్ల పరుపు పురుగుల్లో జ్వాలా కణాల ప్రాధమిక విధి ద్రవాభిసరణ క్రమత

1. ✖

Amphids are the sense organs of round worms

ఆంఫిడ్‌లు గుండ్రటి పురుగుల జ్ఞానాంగాలు

2. ✖

Body cavity of hirudineans is filled with botryoidal tissue

హైరుడీనియన్‌ల దేహ కుహరం బోట్రాయిడల్ కణజాలంతో నిండి ఉంటుంది.

3. ✖

In *Pheretima* blood glands are present in 6^{th}, 7^{th} and 8^{th} segments

ఫెరిటిమా యొక్క 6వ, 7వ, 8వ ఖండితాలలో రక్తగ్రంధులు ఉంటాయి

4. ✔

Question Number : 50 Question Id : 1056152130 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The stomach of the animals of this class contains a crystalline style

ఈ విభాగ జీవుల జీర్ణాశయంలో స్ఫటిక దండం ఉంటుంది.

Options :

Scaphopoda

స్కాఫోపోడా

1. ✖

Pelecypoda

పెలిసిపోడా

2. ✔

Cephalopoda

సెఫలోపోడా

3. ✖

Gastropoda

గ్రాస్ట్రోపోడా

4. ✖

Question Number : 51 Question Id : 1056152131 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : In adult ascidians notochord is absent.

Reason (R) : Retrogressive metamorphosis.

నిశ్చితత్వము (A) : ప్రౌఢ ఎసిడియన్‌లలో పృష్ఠ వంశం ఉండదు.

కారణము (R) : తిరోగామి రూపవిక్రియ.

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 (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✔

2. ✖

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 52 Question Id : 1056152132 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations.

S.No	Scientific name	Common Name	Character
I)	*Hippocampus*	Sea horse	Female has a brood pouch
II)	*Trigon*	Sting ray	Possesses poison sting
III)	*Torpedo*	Electric ray	Ventral muscles modified into electric organs
IV)	*Exocoetus*	Flying fish	Contains air bladder

క్రింది వానిని అధ్యనము చేసి, సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి.

వ. సం	శాస్త్రీ య నామం	సామాన్య నామం	లక్షణం
I)	హిప్పోకాంపస్	సముద్ర గుర్రం	స్త్రీ జీవి భ్రూణ కోష్టాన్ని కలిగి ఉంటుంది
II)	ట్రైగాన్	స్టింగ్ రే	విషపు కొండిని కలిగి ఉంటుంది
III)	టార్పిడో	విద్యుత్ రే	ఉదర బాగ కండరాలు మార్పుచెంది విద్యుత్ అవయవాలుగా మారతాయి
IV)	ఎక్సోసిటస్	ఎగిరే చేప	వాయు కోశం ఉంటుంది

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ II, IV

3. ✖ I, III

4. ✖ III, IV

Question Number : 53 Question Id : 1056152133 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given below are the statements regarding frog. Choose the correct statements.

A) Frog is a carnivore, so the length of alimentary canal is short.
B) Frog never drinks water but absorbs through skin.
C) The ureters of frog also act as genital ducts.
D) Frog is uricotelic animal.

ఈ క్రింది వ్యాఖ్యలు కప్పకు సంబంధించినవి. సరియైన వ్యాఖ్యలు కలిగిన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి.

A) కప్ప మాంసాహారి, కనుక ఆహారనాళం పొట్టిగా ఉంటుంది.

B) కప్ప నీటిని ఎప్పుడూ త్రాగదు, చర్మము ద్వారా గ్రహిస్తుంది.

C) కప్పలోని మూత్ర నాళాలు, జనన నాళాలుగా కూడా పనిచేస్తాయి.

D) కప్ప యూరికోటెలిక్ జంతువు.

Options :

1. ✖ A, B, C only

A, B, C మాత్రమే

2. ✔ A, B only

A, B మాత్రమే

3. ✖ A, B, D only

A, B, D మాత్రమే

4. ✖ A, B, C, D

Question Number : 54 Question Id : 1056152134 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Organism "A" lives as a parasite in the body of an organism "B". "C" is another organism lives as a parasite in the body of "A". Then C is

A అనే జీవి B అనే జీవిలో పరాన్న జీవనం గడుపుతుంది. C అనే ఇంకో జీవి A అనే జీవిలో పరాన్న జీవనం గడుపుతుంది. అయితే, C ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు.

Options :

1. ✖ Ectoparasite

బాహ్య పరాన్న జీవి

2. ✖ Digenetic parasite

ద్వి ఆతిథేయి పరాన్న జీవి

3. ✔ Hyperparasite

అధిపరాన్న జీవి

4. ✖ Commensal

సహభోజి

Question Number : 55 Question Id : 1056152135 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Transformation of merozoites of *Plasmodium* into gametocytes takes place when the erythrocytes are in

ఎర్రరక్తకణాలు ఈ భాగంలో ఉండగా ప్లాస్మోడియం యొక్క మీరోజైట్లు సంయోగ బీజ మాతృకలుగా మారతాయి.

Options :

1. ✖ Liver

కాలేయం

2. ✖ Kidney

మూత్ర పిండం

3. ✔ Bone marrow

ఎముక మజ్జ

4. ✖ Lymph

శోషరసం

Question Number : 56 Question Id : 1056152136 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Larvae of *Ascaris* undergo second moulting in

ఆస్కారిస్ యొక్క డింభకాలు రెండవ నిర్మోచనం చెందే భాగం

Options :

1. ✖ Inside the egg

   గ్రుడ్డు లోపల

2. ✔ Alveoli of lungs of man

   మానవుని ఊపిరితిత్తుల వాయు కోశాల్లో

3. ✖ Intestine of man

   మానవుని ప్రేగులో

4. ✖ Inside the uterus of parent

   మాతృజీవి గర్భాశయంలో

Question Number : 57 Question Id : 1056152137 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Haemophilus influenzae causes this disease in human beings

మానవుననిలో *హీమోఫిలస్ ఇన్ఫ్లుయెంజె* వల్ల కలిగే వ్యాధి

Options :

1. ✔ Pneumonia

న్యుమోనియా

2. ✖ Common cold

సాధారణ జలుబు

3. ✖ Ring worm

తామర

4. ✖ Typhoid

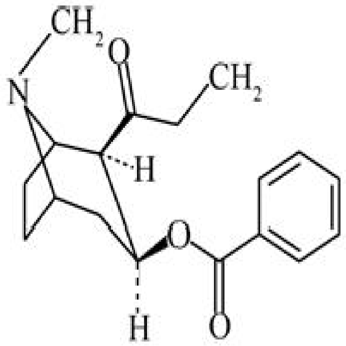
టైఫాయిడ్

Question Number : 58 Question Id : 1056152138 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statement with reference to the given chemical structure.

ఈ క్రింది రసాయన నిర్మాణానికి సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్యని గుర్తించండి.



Options :

Its acetylated form is called smack

దీని ఎసిటైలేటెడ్ రూపాన్ని స్మాక్ అంటారు

1. ✖

It is in white crystalline powder

ఇది తెలుపు పటిక పొడి రూపంలో లభిస్తుంది

2. ✖

Its receptors present in cardiovascular system

దీని గ్రాహకాలు రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థలో ఉంటాయి

3. ✔

It is a very effective sedative and pain killer

ఇది చాలా సమర్ధవంతమయిన మత్తు మందు మరియు బాధ నుంచి ఉపశమనం కలిగిస్తుంది

4. ✖

Question Number : 59 Question Id : 1056152139 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Oriented locomotor movements of an organism towards or away from the direction of light is called

కాంతి మార్గానికి అనుగుణంగా లేదా వ్యతిరేక దిశలో జీవుల దిగ్విన్యాసాన్ని ఇలా పేర్కొంటారు.

Options :

1. ✔ Phototaxis

   కాంతిఅనుచలనం

2. ✖ Photo kinesis

   కాంతిఅనుగమనం

3. ✖ Phototropism

   కాంతిఅనువర్తనం

4. ✖ Photoperiodism

   కాంతికాలావధి

Question Number : 60 Question Id : 1056152140 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If four individuals in a laboratory population of 40 fruit flies died during a specified time interval, say a week, the death rate in the population during that period (individuals/per fruit fly /week)

ఒక ప్రయోగశాలలోని 40 పండ్ల ఈగల జనాభాలోని 4 ఈగలు ఒక వారం కాలంలో మరణించాయనుకొంటే వారానికి పండ్ల ఈగల మరణాల రేటు (వారానికి, ప్రతి ఈగకు)

Options :

1. ✖ 0.4

2. ✔ 0.1

3. ✖ 10

4. ✖ 2.5

Question Number : 61 Question Id : 1056152141 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Larynx is a bony box which helps in sound production.

Reason (R) : It contains vocal cords.

నిశ్చితత్వము (A) : ధ్వని ఉత్పత్తికి సహాయపడే అస్థిపేటిక స్వర పేటిక.

కారణము (R) : దానిలో స్వర తంత్రులు ఉంటాయి.

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 for (A)

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

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

   (A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true but (R) is false

   (A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✔ (A) is false but (R) is true

   (A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 62 Question Id : 1056152142 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements.

I) The role of oxygen in the regulation of respiratory rhythm is quite significant.
II) Receptors associated with aortic arch can recognize changes in CO_2 & H^+ concentration.
III) Decrease in concentration of O_2 cannot activate chemo sensitive area.
IV) Chemo sensitive area is located near hypothalamus.

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి.

I) శ్వాసలయ నియంత్రణలో ఆక్సిజన్‌కు ప్రాముఖ్యత ఉంది.

II) మహాధమని చాపం పై గల గ్రాహకాలు CO_2, H^+ అయాన్‌ల గాఢతలో కలిగే మార్పులను గుర్తిస్తాయి.

III) O_2 గాఢత తగ్గినపుడు రసాయన జ్ఞాన ప్రాంతం క్రియావంతం అవదు.

IV) రసాయన జ్ఞాన ప్రాంతం హైపోథలామస్ సమీపంలో ఉంటుంది.

Identify the correct statements from the above.

పై అంశాలలో సరియైన వాటిని గుర్తించండి.

Options :

1. ✖
I, II only
I, II మాత్రమే

2. ✔
II, III only
II, III మాత్రమే

3. ✖
III, IV only
III, IV మాత్రమే

I, IV only

I, IV మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 63 Question Id : 1056152143 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The step-2 during blood clotting is:

రక్త స్కంధనలో రెండవ దశ :

Options :

Conversion of inactive prothrombin into active thrombin

క్రియారహిత ప్రోత్రాంబిన్ క్రియాశీల త్రాంబిన్‌గా మారటం

1. ✔

Conversion of inactive thrombin to active prothrombin

క్రియారహిత త్రాంబిన్ క్రియాశీల ప్రోత్రాంబిన్‌గా మారటం

2. ✖

Conversion of soluble fibrin into soluble fibrinogen

కరిగే ఫైబ్రిన్ కరిగే ఫైబ్రినోజన్‌గా మారటం

3. ✖

4. ✖

Conversion of soluble fibrinogen into soluble fibrin

కరిగే ఫైబ్రినోజన్ కరిగే ఫైబ్రిన్‌గా మారటం

Question Number : 64 Question Id : 1056152144 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The wall of left ventricle is thinner than that of right ventricle.

Reason (R) : Right ventricle pumps the blood to lungs.

నిశ్చితత్వము (A) : ఎడమ జఠరిక గోడలు కుడి జఠరిక గోడల కన్నా పలుచగా ఉంటాయి.

కారణము (R) : కుడి జఠరిక ఊపిరితిత్తులకు రక్తాన్ని పంప్ చేస్తుంది.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✔

Question Number : 65 Question Id : 1056152145 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Inner wall of Bowman's capsule of nephron of human kidney is formed by

మానవ మూత్రపిండంలోని వృక్క ప్రమాణం యొక్క బౌమన్ గుళిక లోపలి కుడ్యం ఈ కణాలతో ఏర్పడుతుంది.

Options :

Cuboidal cells without brush boarders

కుంచె అంచు లేని ఘనాకార కణాలు

1. ✖

Cuboidal cells with brush boarders

కుంచె అంచు కల ఘనాకార కణాలు

2. ✖

Podocytes

పాద కణాలు

3. ✔

Endothelial cells

అంతరస్తర కణాలు

4. ✖

Question Number : 66 Question Id : 1056152146 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Juxta glomerular cells release an enzyme called renin.

Reason (R) : Fall in glomerular blood pressure.

నిశ్చితత్వము (A) : జక్స్టా గ్లామరులార్ కణాలు రెనిన్ అనే ఎంజైమును స్రవిస్తాయి.

కారణము (R) : కేశ నాళిక గుచ్ఛంలో రక్త పీడనం తగ్గటం.

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 (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✔

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

3. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 67 Question Id : 1056152147 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cori cycle occurs between

కోరి వలయం వీని మధ్య జరుగుతుంది

Options :

Liver and kidney

కాలేయం – మూత్రపిండం

1. ✖

Kidney and muscle

మూత్రపిండం – కండరం

2. ✖

Liver and muscle

కాలేయం – కండరం

3. ✔

Muscle and pancreas

కండరం – క్లోమం

4. ✖

Question Number : 68 Question Id : 1056152148 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The major regions that make up brain stem include all the following, except

ఈ క్రింది వాటిలో ఒక్కటి మినహా, మిగిలినవి మెదడు మూలంను ఏర్పరుస్తాయి.

Options :

Pons

పాన్స్

1. ✖

Medulla

మజ్జాముఖం

2. ✖

Midbrain

మధ్యమెదడు

3. ✖

Cerebellum

అనుమస్తిష్కం

4. ✔

Question Number : 69 Question Id : 1056152149 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements and pick up the incorrect one:

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరికాని అంశాన్ని గుర్తించండి:

Options :

Typical value of resting membrane potential in – 70 mV in a neuron

నాడీ కణాలలో విరామ శక్మం విలువ సాధారణంగా – 70 mV ఉంటుంది

1. ✖

During resting phases, the activation gates of sodium channels are closed

విశ్రాంతి దశలో సోడియం చానల్ల యొక్క ఏక్టివేషన్ గేట్లు మూసుకొంటాయి

2. ✖

If the voltage falls below the – 70 mV level of the resting state, it is called under shoot

విశ్రాంతి దశలో వోల్టేజ – 70 mV కన్నా తగ్గితే దానిని అండర్ షూట్ అంటారు

3. ✖

Speed of conduction of nerve impulse inversely proportional to the diameter of the nerve fibre

నాడీ ప్రచోదన ప్రసార వేగం నాడీ తంతువుల వ్యాసానికి విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది

4. ✔

Question Number : 70 Question Id : 1056152150 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	List -I		List -II
A)	Prolactin	I)	Levels of Ca^{++} in circulating fluids
B)	Oxytocin	II)	Enlargement of mammary glands
C)	Parathormone	III)	Stimulation of gluconeogenesis
D)	Thymosin	IV)	Contraction of smooth muscles
		V)	Differentiation of lymphocytes

క్రింది వాటిని జతపరచండి

	వరస -I		వరస -II
A)	ప్రొలాక్టిన్	I)	ప్రసరణ ద్రవాల్లో Ca^{++} స్థాయి
B)	ఆక్సిటోసిన్	II)	క్షీర గ్రంధుల పెరుగుదల
C)	పారాథార్మోన్	III)	గ్లూకోనియోజెనిసిస్ ప్రేరపణ
D)	థైమోసిన్	IV)	నునుపు కండరాల సంకోచం
		V)	లింఫోసైట్ల విభేదనం

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
V	I	IV	II

2. ✔

A	B	C	D
II	IV	I	V

A	B	C	D
II	IV	III	V

3. ✖

A	B	C	D
III	I	II	V

4. ✖

Question Number : 71 Question Id : 1056152151 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cretinism is due to the improper functioning of

క్రెటినిజంకు కారణం ఈ గ్రంధి/గ్రంధులు సరిగా పనిచేయకపోవడమే

Options :

Parathyroid glands

అవటువటు గ్రంధులు

1. ✖

Adrenal glands

అధివృక్క గ్రంధులు

2. ✖

Pituitary gland

పీయూష గ్రంధి

3. ✖

Thyroid gland

అవటు గ్రంధి

4. ✔

Question Number : 72 Question Id : 1056152152 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Adaptive immunity is more specific.

Reason (R) : It depends on prior infection of the microorganism.

నిశ్చితత్వము (A) : అర్జిత రోగ నిరోధకత నిర్దిష్టంగా ఉంటుంది.

కారణం (R) : ఇది ఇంతకు పూర్వం సూక్ష్మజీవులు సంక్రమణ పై ఆధారపడి ఉంటుంది.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 73 Question Id : 1056152153 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Number of interchain disulphide bonds between two heavy chains in the structure of an antibody is

ప్రతిదేహ నిర్మాణంలో రెండు బార గొలుసులు మధ్య ఉండే డైసల్ఫైడ్ బంధాల సంఖ్య

Options :

2

1. ✔

4

2. ✖

8

3. ✖

4. ✖

Question Number : 74 Question Id : 1056152154 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Secondary spermatocytes are haploid.

Reason (R) : They are formed from primary spermatocytes after meiosis I.

నిశ్చితత్వము (A) : ద్వితీయ శుక్ర మాతృకలు ఏక స్థితిలో ఉంటాయి.

కారణం (R) : ప్రాథమిక శుక్ర మాతృకలు మొదటి క్షయకరణ విభజన వల్ల అవి ఏర్పడతాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్చికాలలో సరియైనది

Options :

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

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 75 Question Id : 1056152155 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	List -I		List -II
A)	Multiload 375	I)	Oral contraceptive pill
B)	Saheli	II)	Oestrogen
C)	Vault	III)	Surgical method
D)	Skin patches	IV)	Barrier
		V)	Intra Uterine device

క్రింది వాటిని జతపరచండి :

	వరస -I		వరస -II
A)	మల్టీలోడ్ 375	I)	సంతాన నిరోధక నోటి మాత్ర
B)	సహేలీ	II)	ఈస్ట్రోజన్
C)	వాల్ట్	III)	శస్త్ర చికిత్సా పద్ధతి
D)	చర్మ పట్టీలు	IV)	అవరోధం
		V)	గర్భాశయాంతర సాధనం

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
V	III	IV	II

2. ✔

A	B	C	D
V	I	IV	II

3. ✖

A	B	C	D
II	IV	I	V

4. ✖

A	B	C	D
III	V	II	IV

Question Number : 76 Question Id : 1056152156 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a child has blood group O, the genotypes of the parents

ఒక శిశువు రక్త వర్గం O, అయితే తల్లిదండ్రుల జన్యు రూపాలు

Options :

1. ✖ $I^A I^A, I^O I^O$

2. ✖ $I^A I^B, I^O I^O$

$I^A I^O$, $I^B I^O$

3. ✔

$I^A I^O$, $I^A I^B$

4. ✖

Question Number : 77 Question Id : 1056152157 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Barr body is present in Turner female.

Reason (R) : Karyotype of Turner's syndrome is 45, X.

నిశ్చితత్వము (A) : టర్నర్ స్త్రీ బార్ దేహాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

కారణం (R) : టర్నర్ సిండ్రోమ్ యొక్క క్రోమోసోముల అమరిక 45, X.

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 (A) కి (R) సరియైన వివరణ

1. ✖

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✔

Question Number : 78 Question Id : 1056152158 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Karyotype of a person affected from phenylketonuria (PKU) is

ఫినైల్‌కీటోన్యూరియా వ్యాధిని కల్గి ఉన్న వ్యక్తి యొక్క కారియోటైప్ (క్రోమోజోములు స్థితి)

Options :

44 + XO

1. ✖

44 + XXX

2. ✖

44 + XXY

3. ✖

4. ✔

44 + XY / 44 +XX

Question Number : 79 Question Id : 1056152159 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Selective breeding of animals for a desired feature by mating them within a close relation is

ఐచ్ఛిక లక్షణం కోసం సన్నిహిత సంబంధం గల జీవుల మధ్య జరిపే వరణాత్మక ప్రజననం

Options :

1. ✖
Out breeding

బాహ్య ప్రజననం

2. ✖
Close breeding

అతిసన్నిహిత ప్రజననం

3. ✔
Line breeding

రేఖా ప్రజననం

4. ✖

Cross breeding

పర ప్రజననం

Question Number : 80 Question Id : 1056152160 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vaccines for diphtheria are

డిఫ్తీరియా టీకా ఈ రకం

Options :

1. ✖ Attenuated whole agent vaccines

వ్యాధి కారకత క్షీణించిన సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్‌లు

2. ✖ Inactivated whole agent vaccines

నిష్క్రియా సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్‌లు

3. ✔ Toxoids

టాక్సాయిడ్‌లు

4. ✖ Recombinant vector vaccines

పునః సంయోజక వాహక టీకాలు

Physics

Section Id :	10561546
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	10561546
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 1056152161 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following forces have the infinite range?

క్రింది ఏ బలాలు అనంత వ్యాప్తిని కల్గి వుంటాయి?

Options :

Gravitational Force, Nuclear Force and Electromagnetic Force

గురుత్వాకర్షణ బలం, కేంద్రీయ బలం మరియు విద్యుదయస్కాంత బలం

1. ✖

Gravitational Force and Nuclear Force only

గురుత్వాకర్షణ బలం మరియు కేంద్రీయ బలం మాత్రమే

2. ✖

Nuclear Force and Electromagnetic Force only

కేంద్రీయ బలం మరియు విద్యుదయస్కాంత బలం మాత్రమే

3. ✖

Electromagnetic Force and Gravitational Force

విద్యుదయస్కాంత బలం మరియు గురుత్వాకర్షణ బలం మాత్రమే

4. ✔

Question Number : 82 Question Id : 1056152162 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The dimension of Planck's constant is equivalent to the dimension of

ప్లాంక్ స్థిరాంకం మితులు దీని మితులకు సమానము

Options :

Coefficient of viscosity

స్నిగ్ధత గుణకము

1. ✖

2. ✖

Internal energy

అంతర్గత శక్తి

Angular momentum

కోణీయ ద్రవ్యవేగము

3. ✔

Moment of force

బల భ్రామకము

4. ✖

Question Number : 83 Question Id : 1056152163 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A particle moves in a straight line with uniform acceleration and with initial velocity of 2 m/s. Its average velocity after moving for 4 s is 6 m/s. The acceleration of the particle is

సమత్వరణము కలిగిన ఒక కణం సరళ రేఖ వెంబడి 2 m/s తొలివేగముతో కదులుతున్నది. ఆ కణము 4 s గమనం తర్వాత దాని సగటు వేగము 6 m/s, అయితే కణం యొక్క త్వరణం.

Options :

$3\ m/s^2$

1. ✖

$2\ m/s^2$

2. ✔

$4\ m/s^2$

3. ✖

$1\ m/s^2$

4. ✖

Question Number : 84 Question Id : 1056152164 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The relationship between the final velocity v and the distance x travelled by a bus moving with uniform acceleration is $v = \sqrt{256 - 10x}$. The acceleration of the bus is (All quantities are given in SI units)

సమత్వరణంతో కదులుతున్న ఒక బస్సు యొక్క తుది వేగము v మరియు దూరము x ల మధ్య సంబంధం $v = \sqrt{256 - 10x}$. బస్సు త్వరణం (అని రాశులు SI ప్రమాణలలో ఇస్తే)

Options :

$-5\ m/s^2$

1. ✔

$-10\ m/s^2$

2. ✖

$-20\ m/s^2$

3. ✖

-15 m/s^2

4. ✖

Question Number : 85 Question Id : 1056152165 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The velocity-time(v–t) relation of a particle moving in a plane is $v = 3t^2$ m/s . At t = 0 ; displacement x = 8 m. The velocity of the particle at x =16 m is

ఒక తలంలో కదులుతున్న కణం యొక్క వేగము – కాలము మధ్య సంబంధం (v–t), $v = 3t^2$ m/s . t = 0 వద్ద స్థానభ్రంశం x = 8 m. అయితే x =16 m వద్ద కణం వేగము

Options :

1. ✔ 12 m/s

2. ✖ 14 m/s

3. ✖ 18 m/s

4. ✖ 10 m/s

Question Number : 86 Question Id : 1056152166 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identical guns fire identical bullets horizontally at the same speed from the same height above level planes, one on the Earth and another one on the Moon. Which of the following statements are "TRUE"?

I) The horizontal distance travelled by the bullet is greater for the moon

II) The flight time is less for the bullet on the Earth

III) The velocities of the bullets at impact are the same.

ఒకటి భూమి మీద మరియు వేరొకటి చంద్రుని మీద వున్న ఒకే రకమైన తుపాకులు ఒకే రకమైన తూటాలను ఒకే వడితో సమతలాల నుంచి ఒకే ఎత్తు నుంచి కాల్చినారు. క్రింది ఏ వివరణ "నిజం" ?

I) తూటా ప్రయాణించే క్షితిజసమాంతర దూరము చంద్రుని మీద ఎక్కువ

II) భూమి మీద గాలిలో తూటా ప్రయాణించే కాలము తక్కువ

III) అభిఘాతం వద్ద తూటా వేగము సమానము

Options :

1. ✖ III only

III మాత్రమే

2. ✖ I and III only

I మరియు III మాత్రమే

3. ✔ I and II only

I మరియు II మాత్రమే

II and III only

II మరియు III మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 87 Question Id : 1056152167 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An iron ball of 4 kg moving with a speed of 6 m/s makes head-on collision with another iron ball of 6 kg moving with the speed of 2 m/s along the same line. After collisions, if both the balls move together with the same speed, the common speed of both balls is

4 kg వున్న ఒక ఇనుప బంతి 6 m/s వడితో కదులుతూ 6 kg వుండి 2 m/s వడితో కదులుతున్న మరియొక ఇనుప బంతితో ముఖాముఖి అభిఘాతాన్ని చేసింది. అభిఘాతం తరువాత రెండు బంతులు కలిసి ఒకే వడితో కదులుతుంటే అ బంతుల ఉమ్మడి వడి

Options :

3.6 m/s

1. ✖

2 m/s

2. ✖

1.2 m/s

3. ✔

3 m/s

4. ✖

Question Number : 88 Question Id : 1056152168 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When the brakes are applied to two cars moving with initial velocities V and 2V and the cars stop at distances d_1 and d_2 respectively. Assuming the work done on the cars is the same, then the value of ratio $\frac{d_2}{d_1}$ is

V మరియు 2V తొలి వేగాలతో కదులుతున్న రెండు కార్లకు బ్రేకులు వేస్తే అవి వరుసగా d_1 మరియు d_2 దూరాలలో ఆగాయి. కార్ల మీద చేసిన పని సమానం అనుకుంటే, $\frac{d_2}{d_1}$ నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 0.5

4. ✔ 4

Question Number : 89 Question Id : 1056152169 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An object of mass 7 kg initially at rest explodes into two pieces A and B. The mass of A is 3 kg, and the mass of B is 4 kg. After explosion, B moves with the velocity of 2 m/s. The ratio of kinetic energy of A to kinetic energy of B is

విరామ స్థితిలో ఉన్న ఒక వస్తువు; 7 kg ద్రవ్యరాశి కల్గిన ఒక వస్తువు రెండు ముక్కలు A మరియు B గా ప్రేలింది. A యొక్క ద్రవ్యరాశి 3 kg మరియు B ద్రవ్యరాశి 4 kg. ప్రేలుడు తరువాత B వేగము 2 m/s. A యొక్క గతిజ శక్తి మరియు B గతిజ శక్తుల నిష్పత్తి

Options :

$\frac{2}{3}$

1. ✖

$\frac{4}{3}$

2. ✔

$\frac{3}{2}$

3. ✖

$\frac{27}{64}$

4. ✖

Question Number : 90 Question Id : 1056152170 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A circular sheet of radius 2m and moment of inertia 4 kg m^2 has initial angular speed 10 rad /s. A constant tangential force is applied and the sheet is stopped in 5 sec. The magnitude of the force is

వ్యాసార్థము 2m మరియు జడత్వభ్రామకం 4 kg m^2 వున్న ఒక వృత్తాకార పలక కోణీయ వడి 10 rad /s. పలక స్పర్శ రేఖ వెంబడి ప్రయోగించిన ఒక బలం 5 sec లలో దానిని ఆపింది. బలం యొక్క పరిమాణము.

Options :

1. ✔ 4 N

2. ✖ 8 N

3. ✖ 2 N

4. ✖ 16 N

Question Number : 91 Question Id : 1056152171 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body executes simple harmonic motion with a period of 0.2 s and amplitude 5.0 cm. The displacement of the body from the mean position when it has the velocity of 0.4π m/s is

ఆవర్తన కాలము 0.2 s మరియు కంపనపరిమితి 5.0 cm లతో ఒక వస్తువు సరళహరాత్మక చలనాన్ని చెందుతున్నది. వేగము 0.4π m/s వున్నపుడు సగటు స్థానము నుంచి వస్తువు స్థానభ్రంశము:

Options :

1. ✖ 2 cm

2. ✔ 3 cm

3. ✖ 2.5 cm

4. ✖ 4 cm

Question Number : 92 Question Id : 1056152172 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An object is launched from surface of earth with speed $\sqrt{4gR_E}$, where R_E is radius of earth and g is the acceleration due to gravity at earth's surface. The speed of the object at infinity is

భూఉపరితలం నుంచి ఒక వస్తువు వడి $\sqrt{4gR_E}$, R_E భూవ్యాసార్ధము మరియు g గురుత్వత్వరణం, ఇచ్చట భూఉపరితలము మీద ప్రయోగించారు. అనంతం వద్ద వస్తువు యొక్క వడి

Options :

1. ✖ $\sqrt{gR_E}$

2. ✔ $\sqrt{2gR_E}$

3. ✖ $\sqrt{3gR_E}$

4. ✖ $\sqrt{\frac{gR_E}{2}}$

Question Number : 93 Question Id : 1056152173 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A steel wire of length 1.5 m can withstand a maximum 1500 N tension before it breaks. The tensile strength of steel is 5×10^8 N/ m^2. If the same wire is stretched by 0.20 cm in the elastic limit, the tension in the wire is (Young's modulus of steel 2×10^{11} N/m^2)

1.5 m పొడవు వున్న ఉక్కు తీగ తెగే ముందు గరిష్టంగా 1500 N తన్యతను తట్టుకోగలదు. ఉక్కు యొక్క తన్యతా బలం 5×10^8 N/ m^2. అదే తీగను స్థితి స్థాపక అవధిలో 0.20 cm సాగదీస్తే, తీగ యొక్క తన్యత (ఉక్కు యంగ్ గుణకము 2×10^{11} N/m^2)

Options :

1. ✖ 750 N

2. ✔ 800 N

3. ✖ 225 N

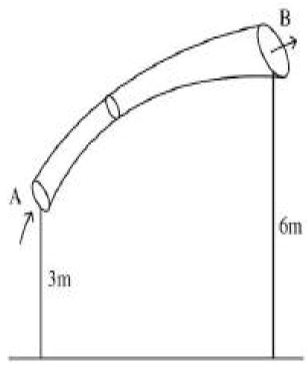
4. ✖ 1250 N

Question Number : 94 Question Id : 1056152174 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider water flowing steadily in a pipe of varying cross sectional area and height as shown in figure. The area of cross section at A & B are 20 cm^2 and 40 cm^2 respectively. The velocity of water at point A is 2 m/s. The work done per unit volume as water moves from A to B in J/m^3 is
(Density of fluid = 10^3 kg/m^3, g = 10 m/s^2)

స్థిరంగా మారుతున్న అడ్డుకోత వైశాల్యము మరియు ఎత్తు పటంలో చూపినట్లు గొట్టంలో స్థిరమైన నీటి ప్రవాహం వున్నదనుకోండి. A మరియు B ల అడ్డుకోత వైశాల్యాలు వరుసగా 20 cm^2 మరియు 40 cm^2. A వద్ద నీటి వేగము 2 m/s. A నుంచి నీరు B కు కదులుతున్నపుడు, ప్రమాణ ఘనపరిమాణం పై J/m^3 లలో, చేసిన పని
(ప్రవాహి సాంద్రత = 10^3 kg/m^3, g = 10 m/s^2)



Options :

1. ✔ 28500

2. ✖ 47000

3. ✖ 56500

4. ✖ 14000

Question Number : 95 Question Id : 1056152175 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Water rises to a height H in a capillary tube of area of cross section A. To what height will water rise in a capillary tube of area of cross section 4A

అడ్డుకోత వైశాల్యము A వున్న కేశనాళికలో నీరు H ఎత్తుకు చేరింది. అడ్డుకోత వైశాల్యం 4A వున్న కేశనాళికలో నీరు ఏ ఎత్తుకు చేరుతుంది?

Options :

1. ✖ $\frac{H}{4}$

2. ✔ $\frac{H}{2}$

3. ✖ 2H

4. ✖ 4H

Question Number : 96 Question Id : 1056152176 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A black body is at 727 °C. It emits energy at a rate proportional to fourth power of an absolute temperature (T). Which of the following is the value of T?

ఒక కృష్ణ వస్తువు 727 °C వద్ద అది ఉద్గారించే శక్తి రేటు పరమ ఉష్ణోగ్రత (T) యొక్క నాలుగో ఘాతానికి అనులోమానుపాతంలో వుంటుంది. అయితే పరమ ఉష్ణోగ్రత (T) యొక్క విలువ?

Options :

1. ✖ 1454 K

2. ✖ 727 K

3. ✔ 1000 K

4. ✖ 100 K

Question Number : 97 Question Id : 1056152177 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the thermal energy of 2×10^5 J is used to boil the water of 0.5 kg at 0 °C, then the specific heat capacity of water is nearly equal to

0.5 kg ల నీటిని 0 °C వద్ద మరిగించడానికి వాడిన ఉష్ణ శక్తి 2×10^5 J, అయితే నీటి విశిష్టోష్ణము సుమారుగా, దీనికి సమానము

Options :

4 J/kg °C

1. ✖

40 J/kg °C

2. ✖

4 kJ/kg °C

3. ✔

40 kJ/kg °C

4. ✖

Question Number : 98 Question Id : 1056152178 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

2. Match the columns for the first law of thermodynamics

మొదటి ఉష్ణ గతిశాస్త్ర నియమానికి క్రింది కాలములను జతపరచుము

	Column – I కాలము - I		Column – II కాలము - II
A)	Adiabatic processes స్థిరోష్ణక ప్రక్రియ	I)	$W \neq 0, \quad \Delta E_{int} \neq Q$
B)	Constant – volume processes స్థిర ఘన పరిమాణ ప్రక్రియ	II)	$Q = W; \ \Delta E_{int} = 0$
C)	Isothermal processes సమోష్ణ ప్రక్రియ	III)	$Q = 0; \ \Delta E_{int} = -W$
D)	Constant – pressure processes స్థిర పీడన ప్రక్రియ	IV)	$W = 0; \ \Delta E_{int} = Q$

(W – work done, Q -heat absorbed, ΔE_{int} - change of internal energy)
(W – చేసిన పని, Q –శోషించిన ఉష్ణము, ΔE_{int} - అంతర్గత శక్తిలో మార్పు)

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
III	II	IV	I

2. ✔

A	B	C	D
III	IV	II	I

3. ✖

A	B	C	D
IV	I	II	III

A	B	C	D
I	III	IV	II

4. ✖

Question Number : 99 Question Id : 1056152179 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statement.

సరియైన వివరణను ఎన్నుకోండి :

Options :

The second law of thermodynamics disallows some processes consistent with the first law of thermodynamics

మొదటి ఉష్ణ గతిశాస్త్ర నియమంతో సుసంగతమైన కొన్ని ప్రక్రియలను ఉష్ణగతి శాస్త్ర రెండో నియమము జరుగనివ్వదు

1. ✔

Spontaneous processes are reversible

స్వచ్ఛంద ప్రక్రియలు ఉత్క్రమణీయ ప్రక్రియలు

2. ✖

3. ✖

In isothermal quasi static processes, the heat cannot be absorbed or given out by the system

పాక్షిక స్థిర సమోష్ణక ప్రక్రియలలో వ్యవస్థ ఉష్ణాన్ని శోషించదు మరియు బయటకు ఇవ్వలేదు

In quasi-static processes, the pressure and temperature of the environment can differ from those of the system significantly

పాక్షిక స్థిర ప్రక్రియలలో, పరిసరాల పీడనము మరియు ఉష్ణోగ్రత వ్యవస్థ వాటి కంటె చాలా బిన్నంగా వుంటాయి

4. ✖

Question Number : 100 Question Id : 1056152180 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At constant pressure, the temperature and volume of a gas are increased by 2 °C and 0.5% respectively. Find the initial temperature.

ఒక స్థిర పీడనం వద్ద, ఒక వాయువు ఉష్ణోగ్రత మరియు ఘనపరిమాణం వరుసగా 2 °C మరియు 0.5% పెంచారు. తొలి ఉష్ణోగ్రతను కనుగోనండి.

Options :

400 K

1. ✔

200 K

2. ✖

100 K

3. ✖

150 K

4. ✖

Question Number : 101 Question Id : 1056152181 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A wave travels from a denser medium to rarer medium, then match the following columns.

	Column-I		Column-II
A)	Speed of wave	I)	will increase
B)	Wavelength of wave	II)	will decrease
C)	Amplitude of wave	III)	will remain unchanged
D)	Frequency of wave	IV)	may increase or decrease

ఒక తరంగం సాంద్ర యానకం నుంచి విరళ యానకానికి ప్రయాణిస్తున్నది, అయితే క్రింది కాలములను జతపరచుము.

	కాలమ్ - I		కాలమ్ - II
A)	తరంగ వడి	I)	పెరుగుతుంది
B)	తరంగ తరంగధైర్ఘ్యము	II)	తగ్గుతుంది
C)	తరంగ కంపనపరిమితి	III)	మారదు
D)	తరంగ పౌనః పుంజము	IV)	పెరగవచ్చు లేదా తగ్గవచ్చు

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
II	I	I	II

2. ✖

A	B	C	D
I	II	I	II

3. ✔

A	B	C	D
I	I	I	III

A	B	C	D
II	II	II	III

4. ✖

Question Number : 102 Question Id : 1056152182 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A light ray refracts through a long glass like cylindrical rod at an angle of 60° to the axis of rod and falls at a critical angle at the rod-air interface. The refractive index of rod is

ఒక పొడవైన గాజు స్థూపాకార కడ్డీ వద్ద, కడ్డీ అక్షానికి 60° కోణంలో ఒక కాంతి కిరణం వక్రీభవనం చెందింది మరియు కడ్డీ-గాలి అంతర ఫలకం వద్ద సంగ్రిధ కోణం పడింది. కడ్డీ వక్రీ భవన గుణకం

Options :

1. ✖ 1.15

2. ✖ 1.35

3. ✖ 1.75

4. ✔

2

Question Number : 103 Question Id : 1056152183 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A parallel beam of light falls on a narrow slit of width 0.1 mm and the resulting diffraction pattern is observed on a screen at a distance of 1.0 m. If the first minimum is observed at a distance of 4.0 mm from the centre of the screen, then the wavelength of the light is

0.1 mm వెడల్పు వున్న సన్నని చీలిక మీద ఒక సమాంతర కాంతిపుంజము పడినది మరియు ఫలిత వివర్తన వ్యూహాన్ని 1.0 m దూరంలోని తెర మీద పరిశీలించబడినది. తెర కేంద్రం నుంచి మొదటి కనిష్ఠము 4 mm వద్ద గమనిస్తే, కాంతి తరంగ దైర్ఘ్యము

Options :

1. ✖ 600 nm

2. ✖ 500 nm

3. ✖ 550 nm

4. ✔ 400 nm

Question Number : 104 Question Id : 1056152184 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three charges 2Q, q and 4Q are placed on the x – axis at position 0, r and 2r respectively. If the force on charge 2Q at x = 0 is zero, then the magnitude of q is

మూడు ఆవేశాలు 2Q, q మరియు 4Q లను x – అక్ష్యం మీద వరుసగా 0, r మరియు 2r ల వద్ద వుంచారు. 2Q ఆవేశం మీద x = 0 వద్ద బలం సున్న అయితే, q యొక్క పరిమాణం

Options :

1. ✖ $-4\,Q$

2. ✔ $-Q$

3. ✖ $-2\,Q$

4. ✖ $-\frac{Q}{2}$

Question Number : 105 Question Id : 1056152185 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A capacitor of capacitance C is charged to a potential V and stores some energy E. A second capacitor of capacitance 2C is to store energy $\frac{E}{3}$. The second capacitor must be charged to potential

క్షమత C వున్న క్షమశీలిని V శక్మంతో ఆవేశపరిస్తే దానిలో దాచినశక్తి E. మరియొక 2C క్షమత వున్న క్షమశీలిలో దాచిన శక్తి $\frac{E}{3}$. రెండవ క్షమశీలిని ఆవేశ పరిచే శక్మము

Options :

1. ✖ $\sqrt{3}\,V$

2. ✔ $\frac{V}{3}$

3. ✖ $\frac{V}{\sqrt{6}}$

4. ✖ $\frac{V}{\sqrt{3}}$

Question Number : 106 Question Id : 1056152186 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Drift velocity of electrons is due to

ఎలక్ట్రానుల అపసరణ వేగము దీని వలన

Options :

Motion of conduction electron due to random collisions

అనియమిత అభిఘాతాల వలన వాహక ఎలక్ట్రానుల గమనం

1. ✖

Motion of conduction electron due to electric field

విద్యుత్తు క్షేత్రం వలన వాహక ఎలక్ట్రానుల గమనం

2. ✔

Repulsion to the conduction electron due to inner electrons of ions

అయానుల అంతర్గత ఎలక్ట్రానుల వలన వాహక ఎలక్ట్రానుల వికర్షణ

3. ✖

Collision of conduction electrons with one another

వాహక ఎలక్ట్రానులు ఒక దానితో ఒకటి అభిఘాతాలు

4. ✖

Question Number : 107 Question Id : 1056152187 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The resistance of a wire at 0 °C and 40 °C is 4 Ω and 4.06 Ω respectively. When the wire is inserted in a hot bath, its resistance is 4.15 Ω. The temperature of the bath is

ఒక తీగ నిరోధం 0 °C మరియు 40 °C వద్ద వరుసగా 4 Ω మరియు 4.06 Ω. ఒక వేడి తాపకంలో వుంచినపుడు నిరోధం 4.15 Ω. తాపకం యొక్క ఉష్ణోగ్రత :

Options :

1. ✔ 100 °C

2. ✖ 120 °C

3. ✖ 240 °C

4. ✖ 200 °C

Question Number : 108 Question Id : 1056152188 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron is moving with velocity 10^7 m/s near to a wire carrying current of 2.0 A. If the electron is moving parallel to the wire from a distance apart 1 cm, the force on the electron will be $x \times 10^{-17}$ N. The value of x will be

($\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$ SI unit; charge of electron $= 1.6 \times 10^{-19}$ C)

2.0 A ప్రవాహం వున్న తీగ దగ్గర ఒక ఎలక్ట్రాను 10^7 m/s వేగంతో కదులుతున్నది. ఎలక్ట్రాన్ తీగకు సమాంతరంగా 1 cm దూరంలో కదులుతున్నపుడు ఎలక్ట్రాన్ మీద బలం $x \times 10^{-17}$ N. అయితే x విలువ

($\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$ SI ప్రమాణాలు, ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం $= 1.6 \times 10^{-19}$ C)

Options :

1. ✖ 1.6

2. ✖ 3.2

3. ✖ 4.8

4. ✔ 6.4

Question Number : 109 Question Id : 1056152189 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is correct about moving coil galvanometer (MCG)?

మూవింగ్ కాయిల్ గాల్వానా మాపిణి (MCG) గూర్చి క్రింది ఏ వివరణ సరియైనది

Options :

In MCG, the coil rotates in a magnetic field when no current is passed through the coil

MCG లోని చుట్టలో ప్రవాహంలేనపుడు అయస్కాంత క్షేత్రంలో చుట్ట పరిభ్రమిస్తుంది

1. ✖

The plane of the coil must be aligned in magnetic meridian

చుట్ట తలం అయస్కాంత మెరిడియన్‌తో సహ పంక్తిలో వుండాలి

2. ✖

A MCG can be converted into an ammeter by introducing a shunt resistance of small value in parallel

తక్కువ విలువ వున్న షంట్ నిరోధాన్ని సమాంతరంగా వుంచి MCG ని అమ్మీటర్‌గా మార్చవచ్చు

3. ✔

Galvanometer constant depends an earth's magnetic field

గాల్వనా మాపిని స్థిరాంకం భూఅయస్కాంత క్షేత్రం మీద ఆధారపడుతుంది

4. ✖

Question Number : 110 Question Id : 1056152190 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A short bar magnet is placed with its axis at 30° with an external field 0.05 T. If the magnetic moment of the magnet is 0.8 Am^2, then the torque experienced by the magnet is

0.05 T బాహ్య క్షేత్రానికి 30° ల అక్ష్యం వుండేట్టు ఒక కడ్డీ అయస్కాంతం వుంచబడినది. అయస్కాంతం యొక్క అయస్కాంత భ్రామకం 0.8 Am^2 అయితే, అయస్కాంతం అనుభవించే టార్క్

Options :

1. ✖ 0.10 N.m

2. ✖ 0.08 N.m

3. ✖ 0.01 N.m

4. ✔ 0.02 N.m

Question Number : 111 Question Id : 1056152191 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A conducting circular loop is placed in a uniform magnetic field B = 0.025 T, with its plane perpendicular to the field. The radius of the loop is made to shrink at a constant rate of 1 mm/s. The induced emf, when the radius is 2 cm, would be

ఒక వృత్తాకార వాహక ఉచ్చును ఏకరితి అయస్కాంత క్షేత్రం B = 0.025 T లో దాని తలం క్షేత్రానికి లంబంగా వుండేట్లు వుంచబడినది. ఉచ్చు వ్యాసార్ధం స్థిరమైన రేటు 1 mm/s తో తగ్గేట్లు చేయబడినది. వ్యాసార్ధం 2 cm వున్నపుడు ప్రేరిత emf

Options :

1. ✖ $\left(\frac{\pi}{2}\right)\mu V$

2. ✔ $(\pi)\ \mu V$

3. ✖ $(2\pi)\ \mu V$

4. ✖ $(2.5\ \pi)\ \mu V$

Question Number : 112 Question Id : 1056152192 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An LCR series circuit with $C = 100\ \mu F, L = 970\ mH$ and $R = 4\Omega$ is connected to an AC source of emf $\varepsilon = (100)\sin(100t)$ volts. Find the peak current.

శ్రేణి LCR వలయంలోని $C = 100\ \mu F, L = 970\ mH$ మరియు $R = 4\Omega$ ను ఏకాంతర జనకం emf $\varepsilon = (100)\sin(100t)$ వోల్ట్స్‌తో కలుపబడినది. శిఖర ప్రవాహాన్ని కనుగొనండి.

Options :

1. ✖ 25 A

2. ✔ 20 A

3. ✖ 15 A

4. ✖ 30 A

Question Number : 113 Question Id : 1056152193 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	Type of EM wave EM తరంగ రకం		Wavelength Range తరంగదైర్ఘ్య వ్యాప్తి
A)	Microwave మైక్రోవేవ్	I)	1 mm to 700 nm
B)	IR పరారుణ	II)	400 nm to 1nm
C)	X-ray X-కిరణం	III)	$< 10^{-3}$ nm
D)	Ultraviolet నీలలోహిత	IV)	0.1 m to 1 mm
E)	Gamma rays గామా కిరణాలు	V)	1 nm to 10^{-3} nm

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D	E
IV	I	II	V	III

2. ✖

A	B	C	D	E
I	III	II	V	IV

3. ✖

A	B	C	D	E
V	III	V	III	II

A	B	C	D	E
IV	I	V	II	III

4. ✔

Question Number : 114 Question Id : 1056152194 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a photoelectric emission experiment, the photocurrent is brought to zero by a stopping potential of 0.50 eV. If the work function of the metal is 2.0 eV, then the wavelength of the incident light is
(Take hc=1240 eV.nm)

ఒక కాంతి విద్యుత్తు ఉద్గార ప్రయోగంలో, కాంతి ప్రవాహన్ని నిరోధశక్మం 0.50 eV సున్నాకు తెచ్చారు.
లోహపు పని ప్రమేయం 2.0 eV అయితే, పతనకాంతి తరంగధైర్ఘ్యం
(hc=1240 eV.nm గా తీసుకోండి)

Options :

1. ✖ 476 nm

2. ✖ 486 nm

3. ✔ 496 nm

506 nm

4. ✖

Question Number : 115 Question Id : 1056152195 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Proton and alpha particle are released in same uniform electric field. Let λ_p and λ_α are the de-Broglie wavelength of the proton and the alpha particle, respectively, after they move the same distance in the field. The ratio $\frac{\lambda_p}{\lambda_\alpha}$ is

ఒక ఏకరీతి విద్యుత్తుక్షేత్రంలో ఒక ప్రొటాను మరియు ఒక ఆల్ఫా కణము విడుదల చేయబడ్డాయి. λ_p మరియు λ_α లు వరుసగా ప్రొటాను మరియు ఆల్ఫా కణాల డిబ్రోగ్లి తరంగధైర్ఘ్యాలు, అవి క్షేత్రంలో ఒకే దూరంలో ప్రయాణించిన తరువాత అనుకుంటే, $\frac{\lambda_p}{\lambda_\alpha}$ నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ $2 : 1$

2. ✖ $4\sqrt{2} : 1$

3. ✔ $2\sqrt{2} : 1$

4. ✖

1 : 2

Question Number : 116 Question Id : 1056152196 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron in a hydrogen atom makes a transition from $n = n_1$ to $n = n_2$ (where n is a principal quantum number of a state). The time period of electron in the initial state is eight times than that of the final state, then which of the following statements is TRUE?

హైడ్రోజను పరమాణువులోని ఎలక్ట్రాను $n = n_1$ నుంచి $n = n_2$ కు సంక్రమణం చెందాయి (ఇచ్చట n ఒక స్థితి యొక్క ప్రధాన క్వాంటమ్ సంఖ్య అయితే). తొలిస్థితిలో ఎలక్ట్రాన్ కాలము తుదిస్థితి కాలానికి ఎనిమిది రెట్లయితే, ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ప్రవచనము/వివరణ సరియైనది?

Options :

1. ✖ $n_1 = 3n_2$

2. ✖ $n_1 = 4n_2$

3. ✔ $n_1 = 2n_2$

4. ✖ $n_1 = 5n_2$

Question Number : 117 Question Id : 1056152197 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the radii of the nuclei ${}_{13}Al^{27}$ and ${}_{52}Te^{125}$ is

${}_{13}Al^{27}$ మరియు ${}_{52}Te^{125}$ కేంద్రక వ్యాసార్ధాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✔ 3 : 5

2. ✖ 27 : 125

3. ✖ 13 : 52

4. ✖ 14 : 73

Question Number : 118 Question Id : 1056152198 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a p-n junction, potential barrier of 200 meV exists across the junction. A hole with a kinetic energy of 300 meV approaches the junction. Let E_1 and E_2 be kinetic energies of the hole when it crosses the junction, while it approaches the junction from the p-side and n- side respectively: The value of $\frac{E_2}{E_1}$ is

ఒక p-n సంధిలో 200 meV ల శక్మఅవరోధం సంధి అంతటావున్నది. గతిశక్తి 300 meV వున్న ఒక రంధ్రము సంధిని చేరుతున్నది. E_1 మరియు E_2 లు రంధ్రము యొక్క గతిజ శక్తులు. రంధ్రములు సంధిని మారుతున్నపుడు వరుసగా p-వైపు నుండి n- వైపు సంధిని దాటినపుడు, గతిశక్తి అయితే $\frac{E_2}{E_1}$ విలువ

Options :

1. ✖ 0.2

2. ✔ 5.0

3. ✖ 1

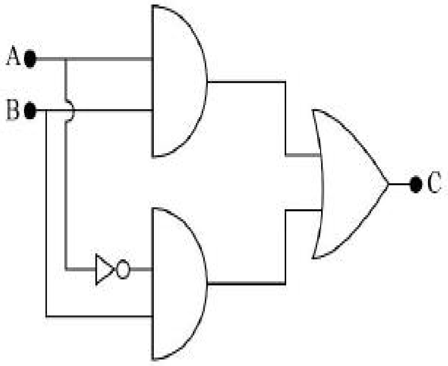
4. ✖ 1.5

Question Number : 119 Question Id : 1056152199 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct option, if A and B are inputs and C is the output in the following logic circuit.

క్రింది తర్క వలయంలో A మరియు B లు ఇన్‌పుట్ మరియు C అవుట్‌పుట్ అయితే సరియైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి.



Options :

1. ✖ $A = 0, B = 0, C = 1$

2. ✖ $A = 1, B = 1, C = 0$

3. ✔ $A = 0, B = 1, C = 1$

4. ✖ $A = 1, B = 0, C = 1$

Question Number : 120 Question Id : 1056152200 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following band of frequency is used in satellite communication?

ఉపగ్రహ సంసర్గాలలో క్రింది ఏ పౌనః పున్య పట్టిని వాడతారు

Options :

1. ✔ 3 – 7 GHz

2. ✖ 3 – 7 MHz

3. ✖ 3 – 7 KHz

4. ✖ 3 – 7 THz

Chemistry

Section Id :	10561547
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes

Maximum Instruction Time : 0

Sub-Section Number : 1

Sub-Section Id : 10561547

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 121 Question Id : 1056152201 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the radii of the 2nd orbits of hydrogen atom and the 3rd orbit of Li^{2+} ion is

హైడ్రోజన్ పరమాణువు రెండవ కక్ష్య మరియు Li^{2+} అయాన్ మూడవ కక్ష్య యొక్క వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 3 : 4

2. ✔ 4 : 3

3. ✖ 4 : 1

4. ✖ 3 : 1

Question Number : 122 Question Id : 1056152202 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The valance shell electronic configuration of Nb and Mo atoms are, respectively

Nb మరియు Mo పరమాణువులలో బాహ్య ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసము వరుసగా

Options :

1. ✖ $4d^5 5s^0$ and $4d^4 5s^2$

$4d^5 5s^0$ మరియు $4d^4 5s^2$

2. ✖ $4d^4 5s^1$ and $4d^4 5s^2$

$4d^4 5s^1$ మరియు $4d^4 5s^2$

3. ✖ $4d^5 5s^0$ and $4d^5 5s^1$

$4d^5 5s^0$ మరియు $4d^5 5s^1$

4. ✔ $4d^4 5s^1$ and $4d^5 5s^1$

$4d^4 5s^1$ మరియు $4d^5 5s^1$

Question Number : 123 Question Id : 1056152203 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The successive IP values of Mg are 750 and 1500 kJ mol^{-1} respectively. Identify the percentage of Mg^+ and Mg^{2+}, respectively, when 1 g of Mg absorbs 50 kJ of energy.

Mg పరమాణువు యొక్క అయనీకరణ పొటెన్షియల్ విలువలు వరుసగా 750 మరియు 1500 కి. జౌల్. మోల్$^{-1}$. 1 గ్రాము Mg 50 కిలో జౌల్‌ల శక్తి గ్రహించినపుడు ఏర్పడే Mg^+ మరియు Mg^{2+} శాతాలు వరుసగా

Options :

1. ✖ 50, 50

2. ✖ 100, 0

3. ✖ 30, 70

4. ✔ 70, 30

Question Number : 124 Question Id : 1056152204 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

Atomic number పరమాణు సంఖ్య		IUPAC Symbol IUPAC గుర్తు	
A)	103	I)	Mt
B)	107	II)	Bh
C)	109	III)	Lr
D)	111	IV)	Ds
		V)	Rg

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✖

A	B	C	D
II	III	V	IV

2. ✖

A	B	C	D
III	I	II	IV

3. ✖

A	B	C	D
II	V	IV	I

4. ✔

A	B	C	D
III	II	I	V

Question Number : 125 Question Id : 1056152205 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The shape, numbers of bond pairs and lone pairs of electrons in X_eF_4, respectively, are

X_eF_4 అణువు యొక్క ఆకృతి, బంధ ఎలక్ట్రాన్ల జత మరియు ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్ల జతలు వరుసగా

Options :

1. ✖ Octahedral, 1 and 2

   ఆక్టాహెడ్రల్, 1 మరియు 2

2. ✖ Square planar, 2 and 4

   చతురస్ర సమతల, 2 మరియు 4

3. ✖ Tetrahedral, 2 and 4

   టెట్రాహెడ్రల్, 2 మరియు 4

4. ✔

Square planar, 4 and 2

చతురస్ర సమతల, 4 మరియు 2

Question Number : 126 Question Id : 1056152206 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

According to Fajan's rule, covalent bond is favoured by

ఫాజన్ నియమము ప్రకారము సమయోజనీయ బంధము ఏర్పడే ప్రాధాన్యము

Options :

large cation and small anion

పెద్ద కాటయాన్ మరియు చిన్న ఆనయాన్

1. ✖

large cation and large anion

పెద్ద కాటయాన్ మరియు పెద్ద ఆనయాన్

2. ✖

small cation and large anion

చిన్న కాటయాన్ మరియు పెద్ద ఆనయాన్

3. ✔

4. ✖

small cation and small anion

చిన్న కాటయాన్ మరియు చిన్న ఆనయాన్

Question Number : 127 Question Id : 1056152207 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The van der Waal's equation for 0.5 mole of a gas is

0.5 మోల్‌ల వాయువుకు వాండర్ వాల్ సమీకరణము

Options :

1. ✖ $$\left(P+\frac{a}{4V^2}\right)=\frac{RT}{(V-b)}$$

2. ✔ $$\left(P+\frac{a}{4V^2}\right)(2V-b)=RT$$

3. ✖ $$\left(P+\frac{a}{4V^2}\right)(2V-4b)=RT$$

4. ✖ $$PV=nRT$$

Question Number : 128 Question Id : 1056152208 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the gases N_2, CH_2Cl_2, Cl_2 and CCl_4 the smallest 'a' and the largest 'b' respectively will be shown by gases [a and b are van der Waal's constants]

N_2, CH_2Cl_2, Cl_2 మరియు CCl_4 వాయువులలో అతి తక్కువ 'a' మరియు అతి ఎక్కువ 'b' విలువలను ప్రదర్శించే వాయువులు వరుసగా (a మరియు b వాండర్ వాల్ స్థిరాంకాలు)

Options :

1. ✖ N_2, Cl_2

2. ✖ Cl_2, CH_2Cl_2

3. ✔ N_2, CCl_4

4. ✖ CH_2Cl_2, CCl_4

Question Number : 129 Question Id : 1056152209 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

100 ml of PH_3 on decomposition produces P(s) and H_2(g) under isobaric condition. The final volume of the container is

సమ పీడన పరిస్థితిలో 100 మి. లీ. ఫాస్ఫీన్ వియోగము చెంది P(ఘన) మరియు H_2(వా) లను

ఏర్పరుస్తుంది. పాత్ర యొక్క తుది ఘనపరిమాణము

Options :

1. ✖ 50 ml

2. ✖ 100 ml

3. ✔ 150 ml

4. ✖ 250 ml

Question Number : 130 Question Id : 1056152210 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is /are disproportionation reactions?

క్రింది వాటిలో ఏది/ఏవి అననుపాత చర్యలు ?

a) $NH_4NO_3 \xrightarrow{\Delta} N_2O + 2H_2O$

b) $4H_3PO_3 \longrightarrow PH_3 + 3H_3PO_4$

c) $2KMnO_4 \longrightarrow K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$

d) $PCl_5 \longrightarrow PCl_3 + Cl_2$

Options :

1. ✖ a, c, d only

a, c, d మాత్రమే

2. ✖ a, b, c, d

3. ✔ b only

b మాత్రమే

4. ✖ a, d only

a, d మాత్రమే

Question Number : 131 Question Id : 1056152211 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Out of the given options below, which one is an intensive property?

క్రింది ఇచ్చిన వాటిలో గహన ధర్మము ఏది ?

Options :

$$\frac{q_{rev}}{T}$$

1. ✖

$$U + PV$$

2. ✖

$$\frac{\Delta H}{\Delta T}$$

3. ✖

$$\frac{RT}{P}$$

4. ✔

Question Number : 132 Question Id : 1056152212 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A vessel at 1050 K contains carbon dioxide with a pressure of 0.6 atm. Some of the carbon dioxide is converted to carbon monoxide on addition of graphite. What will be the value of K_p if total pressure at equilibrium is 1 atm.

1050 K వద్ద పాత్రలోని కార్బన్ డైఆక్సైడ్ 0.6 అట్మాస్ఫియర్‌ల పీడనాన్ని కలిగి ఉన్నది. ఆ పాత్రలోని కార్బన్ డైఆక్సైడ్‌కు గ్రాఫైట్ కలిపినపుడు కొంత కార్బన్ మోనాక్సైడ్‌గా మారింది. సమతాస్థితి వద్ద మొత్తము పీడనము 1 అట్మాస్ఫియర్ అయినచో K_p విలువ

Options :

1. ✖
1.6 atm
1.6 అట్మాస్ఫియర్

2. ✔
3.2 atm
3.2 అట్మాస్ఫియర్

3. ✖
0.6 atm
0.6 అట్మాస్ఫియర్

4. ✖
1.0 atm
1.0 అట్మాస్ఫియర్

Question Number : 133 Question Id : 1056152213 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $\left[H_3O^+\right] = 7.5\times10^{-8}$M, the $\left[OH^-\right]$ is

$\left[H_3O^+\right] = 7.5\times10^{-8}$M అయినచో $\left[OH^-\right]$ విలువ

Options :

1. ✖ 1×10^{-14} M

2. ✔ 1.3×10^{-7} M

3. ✖ 2×10^{-11} M

4. ✖ 6.5×10^{-6} M

Question Number : 134 Question Id : 1056152214 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct statement among the following is

క్రింది వాటిలో సరియైన ప్రతిపాదన

Options :

1. ✖

Relative abundance of deuterium is more than protium

డ్యుటీరియం సాపేక్ష లభ్యత ప్రొటీయం కంటె ఎక్కువ

Relative atomic mass of deuterium is greater than protium

డ్యుటీరియం సాపేక్ష పరమాణువు ద్రవ్యరాశి ప్రొటీయం కంటె ఎక్కువ

2. ✖

Deuterium has more neutrons than protium

ప్రొటీయం కంటె డ్యుటీరియం ఎక్కువ న్యూట్రాన్‌లను కలిగి ఉంటుంది

3. ✔

Deuterium is radioactive

డ్యుటీరియం రేడియోధార్మిక పదార్థము

4. ✖

Question Number : 135 Question Id : 1056152215 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At room temperature, which of the following compounds has a chloro bridged structure?

గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద క్రింది ఏ సమ్మేళనము క్లోరో సేతు బంధక నిర్మాణాన్ని కలిగి ఉంటుంది ?

Options :

$BeCl_2$

1. ✔

$MgCl_2$

2. ✖

$PbCl_2$

3. ✖

$ZnCl_2$

4. ✖

Question Number : 136 Question Id : 1056152216 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The trivalent molecules of boron trihalides behaves as Lewis acid.

Reason (R) : Boron trihalides cannot accept a pair of electrons.

నిశ్చితత్వము (A) : త్రిసంయోజక అణువులుగల బోరాన్ ట్రైహాలైడ్‌లు లూయీస్ ఆమ్లాలు.

కారణం (R) : బోరాన్ ట్రైహాలైడ్‌లు ఎలక్ట్రాన్ జతను స్వీకరించవు.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✔

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 137 Question Id : 1056152217 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statement is/ are true?

A) Diamond is the thermodynamically stable allotrope of carbon
B) Diamond has 2D-network & Graphite has 3D-network
C) C – C bond length within a layer of Graphite is 141.5 pm
D) C_{60} contains 12 five – member rings and 20 six member rings

క్రింది వాటిలో సరియైన ప్రతిపాదనలు ఏవి ?

A) కార్బన్ రూపాంతరాలలో డైమండ్ ఉష్ణగతిక శాస్త్ర ప్రకారము స్థిరమైనది

B) డైమండ్ 2D-network నిర్మాణాన్ని మరియు గ్రాఫైట్ 3D-network నిర్మాణాన్ని కలిగి ఉంటాయి

C) గ్రాఫైట్ పొరలో C – C బంధదైర్ఘ్యం 141.5 pm

D) C_{60} లో ఐదు కార్బన్‌లు ఉన్న వలయాలు పన్నెండు మరియు ఆరు కార్బన్‌లు ఉన్న వలయాలు ఇరవై ఉంటాయి

Options :

1. ✖ A and B

A మరియు B

2. ✖ A and C

A మరియు C

3. ✔ C and D

C మరియు D

4. ✖ B and D

B మరియు D

Question Number : 138 Question Id : 1056152218 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The displacement of shared pair of π - electrons in a multiple bond in the presence of an attacking reagent is called

కారకం సమక్షంలో బహు బంధాలలోని π-ఎలక్ట్రాన్‌ల జంట స్థాన భ్రంశము చెందడాన్ని ఏమంటారు?

Options :

1. ✖ Inductive effect

ప్రేరేపక ప్రభావము

2. ✔ Electromeric effect

ఎలక్ట్రోమెరిక్ ప్రభావము

3. ✖ Resonance

రెజోనెన్స్

4. ✖ Hyperconjugation

అతిసంయుగ్మం

Question Number : 139 Question Id : 1056152219 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : n-Alkanes on heating in the presence of anhyd. $AlCl_3/HCl$ gas undergo isomerization.

Reason (R) : Branched isomers are formed as minor isomers.

నిశ్చితత్వము (A) : అనార్ద్ర $AlCl_3/HCl$ (వా) సమక్షంలో అల్కేన్‌లను వేడిచేసినప్పుడు సదృశకరణం చెందును.

కారణం (R) : అతి తక్కువ శాఖా సదృశ్యములు ఏర్పడును.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

4. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

Question Number : 140 Question Id : 1056152220 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : In the mechanism of aromatic electrophilic substitution reaction, attack of electrophile gives a σ − complex.

Reason (R) : The sigma complex loses proton to generate non-aromatic compound.

నిశ్చితత్వము (A) : ఎరోమాటిక్ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్యా విధానంలో ఎలక్ట్రోఫిల్ దాడి వలన σ – సంక్లిష్టము ఏర్పడుతుంది.

కారణం (R) : σ – సంక్లిష్టము ప్రోటాన్‌ను కోల్పోయి ఎరోమాటిక్ కానీ సమ్మేళనాన్ని ఏర్పరుస్తుంది.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✔

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✖

Question Number : 141 Question Id : 1056152221 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When KCl is heated in the presence of potassium vapors, the violet colour of KCl is due to

పొటాషియం బాష్ప సమక్షములో KCl ను వేడిచేయగా ఊదా రంగు KCl ఏర్పడడానికి కారణం

Options :

Schottky defects

షాట్కీ లోపాలు

1. ✖

Frenkel defects

ఫ్రెంకెల్ లోపాలు

2. ✖

3. ✔

F-Centers

F-కేంద్రాలు

Metal deficiency defects

లోహ కొరత లోపాలు

4. ✖

Question Number : 142 Question Id : 1056152222 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Calculate the mass percentage of 25 g of NaCl dissolved in 225 ml of H_2O.

25 గ్రా. ల. NaCl ను 225 మి.లీ నీటిలో కరిగించినపుడు ఏర్పడే ద్రవ్యరాశి శాతాన్ని లెక్కించండి.

Options :

10 %

1. ✔

9 %

2. ✖

5 %

3. ✖

25 %

4. ✖

Question Number : 143 Question Id : 1056152223 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The solubility of a gas in liquid increases with

ద్రావణిలో కరిగే వాయువు ద్రావణీయత దేనివలన పెరుగుతుంది?

Options :

1. ✖ Increasing temperature and decreasing pressure

ఉష్ణోగ్రత పెంచి, పీడనాన్ని తగ్గించడము వలన

2. ✖ Decreasing pressure

పీడనాన్ని తగ్గించినపుడు

3. ✔ Increasing pressure and decreasing temperature

పీడనాన్ని పెంచి, ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించడము వలన

4. ✖ By stirring

బాగా కలియబెట్టడము వలన

Question Number : 144 Question Id : 1056152224 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.

క్రింది వాటిని జతపరచండి

	Metal లోహము		Specific conductance ($\times 10^3$ S/m) విశిష్ట వాహకత ($\times 10^3$ సీమెన్ /మీటరు)
A)	Cu	I)	1.0
B)	Ag	II)	4.5
C)	Au	III)	6.2
D)	Fe	IV)	5.9

The correct match is

సరియైన జత

Options :

A	B	C	D
III	IV	I	II

1. ✖

A	B	C	D
II	III	IV	I

2. ✖

A	B	C	D
I	II	III	IV

3. ✖

A	B	C	D
IV	III	II	I

4. ✔

Question Number : 145 Question Id : 1056152225 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The rate constant for a reaction increases by 2 times on increasing the temperature from 27 °C to 47 °C. The activation energy of the reaction in (kJ/mol) is

ఒక చర్య యొక్క ఉష్ణోగ్రతను 27 °C నుండి 47 °C కి పెంచినపుడు ఆ చర్య యొక్క రేటు స్థిరాంకము రెండు రెట్లు పెరిగినచో చర్య యొక్క ఉత్తేజిత శక్తి (కిలో జౌల్‌లు/ మోల్)లలో

Options :

55

1. ✖

27.6

2. ✔

110

3. ✖

4. ✖

Question Number : 146 Question Id : 1056152226 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following.

క్రింది వాటిని జతపరచండి

Reaction చర్య		Chemical process రసాయన ప్రక్రియ	
A)	$As_2O_3 + H_2S \rightarrow As_2S_3 + 3H_2O$	I)	Reduction క్షయకరణం
B)	$FeCl_3 + 3H_2O \rightarrow Fe(OH)_3 + 3HCl$	II)	Double decomposition ద్వంద్వ వియోగము
C)	$2HNO_3 + H_2S \rightarrow S(colloidal) + 2H_2O + 2NO_2$	III)	Hydrolysis జలవిశ్లేషణం
D)	$2AuCl_3 + 3SnCl_2 \rightarrow SnCl_4 + 2Au(colloid)$	IV)	Oxidation ఆక్సీకరణం

The correct match is

సరియైన జత

Options :

A	B	C	D
I	III	IV	II

1. ✖

A	B	C	D
II	III	IV	I

2. ✔

A	B	C	D
II	IV	III	I

3. ✖

A	B	C	D
II	III	I	IV

4. ✖

Question Number : 147 Question Id : 1056152227 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The single N-N bond is stronger than the single P-P bond.

Reason (R) : Interelectronic repulsion between non-bonding electrons of N-N single bonded molecules is possible.

నిశ్చితత్వము (A) : N-N ఏకబంధము P-P ఏకబంధము కంటె దృఢమైనది.

కారణం (R) : N-N ఏకబంధములో పాల్గొనని అంతర అణువుల మధ్య వికర్షణ వలన.

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 for (A)

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

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

(A) సత్యము, (R) సత్యము అయితే (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A) సత్యము, కాని (R) అసత్యము

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A) అసత్యము, కాని (R) సత్యము

4. ✔

Question Number : 148 Question Id : 1056152228 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The order of bond angle (H−E−H) for H_2O, H_2S, H_2Se, and H_2Te is

H_2O, H_2S, H_2Se మరియు H_2Te లలో (H−E−H) బంధ కోణం క్రమము

Options :

$H_2O > H_2Se > H_2Te > H_2S$

1. ✖

$H_2O > H_2S > H_2Se > H_2Te$

2. ✔

$H_2Te > H_2Se > H_2S > H_2O$

3. ✖

$H_2O > H_2Te > H_2S > H_2Se$

4. ✖

Question Number : 149 Question Id : 1056152229 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the structure and colour of ClF_5 molecule?

ClF_5 అణువు యొక్క నిర్మాణము మరియు రంగు ఏది?

Options :

Pentagonal bipyramidal and colourless

పెంటాగోనల్ బైపిరమిడల్ మరియు రంగులేనిది

1. ✖

Pentagonal bipyramidal and orange

పెంటాగోనల్ బైపిరమిడల్ మరియు నారింజ

2. ✖

3. ✖

Square pyramidal and yellow

చతురస్ర పిరమిడల్ మరియు పసుపు

Square pyramidal and colourless

చతురస్ర పిరమిడల్ మరియు రంగులేనిది

4. ✔

Question Number : 150 Question Id : 1056152230 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hydrolysis of XeF_4 gives, one of the following molecules as a product.

XeF_4 జలవిశ్లేషణం చెందినపుడు క్రింది ఉత్పన్నాన్ని ఏర్పరుస్తుంది.

Options :

XeO_3

1. ✔

$XeOF_3$

2. ✖

XeO_2

3. ✖

4. ✖

$XeOF_2$

Question Number : 151 Question Id : 1056152231 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Copper (I) compounds in aqueous solution are not stable, they undergo

జలద్రావణంలో కాపర్ (I) సమ్మేళనాలు అస్థిరము ఎందుకనగా

Options :

1. ✖ oxidation to give Cu^{+2}

   ఆక్సీకరణం చెంది Cu^{+2} ను ఏర్పరుస్తాయి

2. ✖ reduction to give Cu

   క్షయకరణం చెంది Cu ను ఏర్పరుస్తాయి

3. ✖ substitution to give Cu^{+2} complex

   ప్రతిక్షేపణం చెంది Cu^{+2} సంక్లిష్టాన్ని ఏర్పరుస్తాయి

4. ✔ disproportionation to give Cu^{+2} and Cu

   అననుపాత చర్యనొంది Cu^{+2} మరియు Cu ని ఏర్పరుస్తాయి

Question Number : 152 Question Id : 1056152232 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The outer sphere complex in the following is

క్రింది వాటిలో బాహ్య గోళాకార సంక్లిష్టము

Options :

1. ✖ $[Fe(CN)_6]^{3-}$

2. ✔ $[FeF_6]^{3-}$

3. ✖ $[CO(NH_3)_6]^{3+}$

4. ✖ $[CO(C_2O_4)_3]^{3-}$

Question Number : 153 Question Id : 1056152233 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which among the following amino acids contain heterocyclic ring in them are?

Phenylalanine	Tryptophan	Asparagine
I	II	III
Histidine	Proline	Glutamic acid
IV	V	VI

క్రింది ఎమైనో ఆమ్లాలలో విజాతీయ చక్రీయ వలయము కలవి ఏవి?

ఫినైల్అలనిన్	ట్రిప్టోఫాన్	అస్పార్జిన్
I	II	III
హిస్టిడిన్	ప్రోలిన్	గ్లుటమిక్ ఆమ్లం
IV	V	VI

Options :

1. ✖ I, II and III

I, II మరియు III

2. ✖ II, III and IV

II, III మరియు IV

3. ✖ IV, V and VI

IV, V మరియు VI

4. ✔ II, IV and V

II, IV మరియు V

Question Number : 154 Question Id : 1056152234 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The metallic fluoride that can be used for the preparation of alkyl fluorides from alkyl chlorides is

ఆల్కైల్ క్లోరైడ్‌ల నుండి ఆల్కైల్ ఫ్లోరైడ్‌లను తయారుచేసే ప్రక్రియలో వాడే లోహ ఫ్లోరైడ్

Options :

1. ✖ NaF

2. ✖ LiF

3. ✖ BF_3

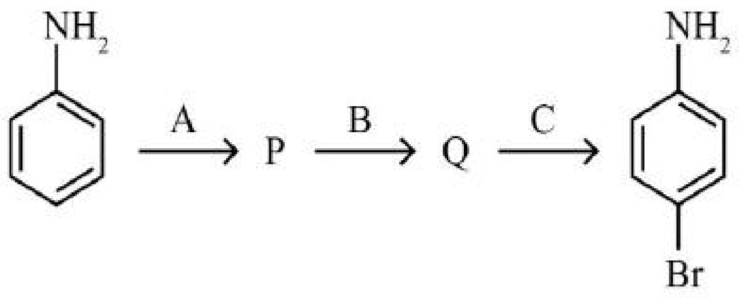
4. ✔ Hg_2F_2

Question Number : 155 Question Id : 1056152235 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The suitable reagents A, B and C in the following conversions are

క్రింది పరివర్తనాలలో వాడే కారకాలు A, B మరియు Cలు వరుసగా



Options :

A	B	C
$(CH_3CO)_2O$/Pyridine పిరిడిన్	Br_2/CH_3CO_2H	H_3O^+

1. ✔

A	B	C
Br_2/CH_3CO_2H	$(CH_3CO)_2O$/Pyridine పిరిడిన్	H_3O^+

2. ✖

A	B	C
$(CH_3CO)_2O$/Pyridine పిరిడిన్	HBr/CH_3CO_2H	$\bar{O}H$

3. ✖

4. ✖

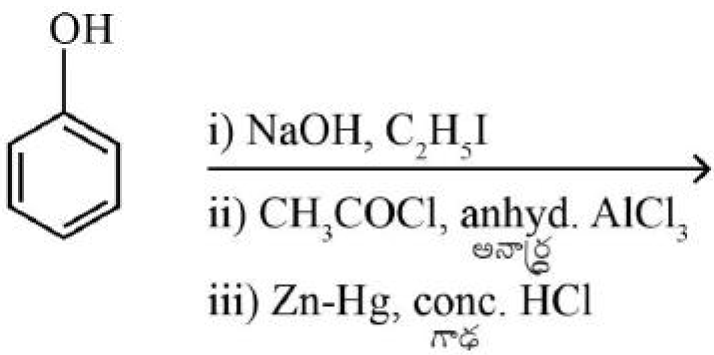
A	B	C
$Br_2/\bar{O}H$	$(CH_3CO)_2O$/Pyridine పిరిడిన్	H_3O^+

Question Number : 156 Question Id : 1056152236 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

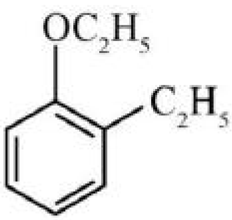
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The major product formed in the following reactions is

క్రింది చర్యలో ఏర్పడే ప్రధాన ఉత్పన్నము

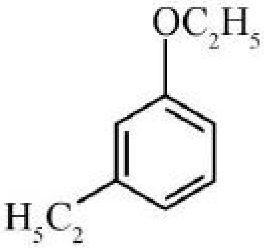


Options :

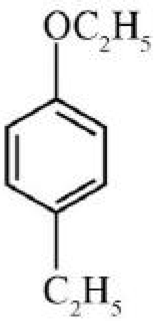


1. ✖

2. ✖



3. ✖



4. ✔

Question Number : 157 Question Id : 1056152237 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The major product in the following reactions is

క్రింది చర్యలో ఏర్పడే ప్రధాన ఉత్పన్నము

$$CH_3CH_2CH_2CH_2COOC_2H_5 \xrightarrow[\text{iii) PCC}]{\text{i) DIBAL-H} \quad \text{ii) } CH_3CH_2CH_2CH_2MgBr}$$

Options :

1. ✔ Nonan–5–one

2. ✖ Nonan–5–ol

3. ✖ 4–Nonene

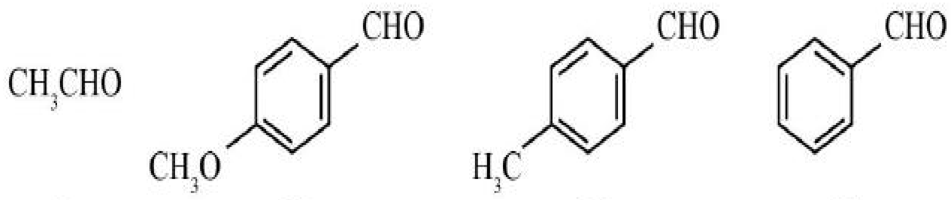
4. ✖ Nonan–4–one

Question Number : 158 Question Id : 1056152238 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of reactivity towards nucleophilic addition reactions of the following compounds is

క్రింది సమ్మేళనాలలో న్యూక్లియోఫిలిక్ సంకలన చర్యలు జరిగే చర్యాశీలత క్రమము



I II III IV

Options :

1. ✖ I > II > IV > III

2. ✔ I > IV > III > II

3. ✖ II > III > IV > I

4. ✖ IV > III > II > I

Question Number : 159 Question Id : 1056152239 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Aliphatic carboxylic acids on heating with sodalime produces

ఎలిఫాటిక్ కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లాలను సోడాలైమ్‌తో వేడి చేసినపుడు ఏర్పడునది

Options :

alkane with same number of carbon atoms present in the alkyl group of the acid

ఆమ్లములోని ఆల్కైల్ సముహములోని కార్బన్ పరమాణువులకు సమాన సంఖ్య గల ఆల్కేనులు

1. ✔

alkane with twice the number of carbon atoms present in the alkyl group of the acid

ఆమ్లములోని ఆల్కైల్ సముహములోని కార్బన్ పరమాణువులకు రెట్టింపు సంఖ్య గల ఆల్కేనులు

2. ✖

alcohol with the same number of carbon atoms present in the alkyl group of the acid

ఆమ్లములోని ఆల్కైల్ సముహములోని కార్బన్ పరమాణువులకు సమాన సంఖ్య గల ఆల్కహాల్

3. ✖

alkene with the same number of carbon atoms present in the alkyl group of the acid

ఆమ్లములోని ఆల్కైల్ సముహములోని కార్బన్ పరమాణువులకు సమాన సంఖ్య గల ఆల్కీన్

4. ✖

Question Number : 160 Question Id : 1056152240 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The appropriate conditions for the ammonolysis of alkyl halides are

ఆల్కైల్ హాలైడ్‌ల అమ్మోనాలిసిస్ ప్రక్రియకు కావలసిన పరిస్థితులు

Options :

1. ✖

Et_2O, 100 °C, sealed tube

Et_2O, 100 °C, మూసిన గొట్టము

2. ✖

C_6H_6, 80 °C, sealed tube

C_6H_6, 80 °C, మూసిన గొట్టము

3. ✔

EtOH, 100 °C, sealed tube

EtOH, 100 °C, మూసిన గొట్టము

4. ✖

CH_3COCH_3, 0 °C