Question Paper Preview

Question Paper Name:	AGRICULTURE AND MEDICINE 23rd April 2019 Shift2
Subject Name:	AGRICULTURE AND MEDICINE
Duration:	180
Share Answer Key With Delivery Engine:	Yes
Actual Answer Key:	Yes

Botany

Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Question Number : 1 Question Id : 1874634801 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II		List - III
A)	*Chara*	i)	*Selaginella*	I)	Having long and dwarf branches
B)	Algin	ii)	Pyrenoid	II)	*Sargassum*
C)	Microphylls	iii)	Living fossil	III)	Heterosporous
D)	*Ginkgo*	iv)	Water holding substances	IV)	Cellulose and pectins

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	*కారా*	i)	సెలాజినెల్లా	I)	హ్రస్వ మరియు దీర్ఘశాఖలు ఉంటాయి
B)	ఆల్జిన్	ii)	పైరినాయిడ్	II)	సార్గాసమ్
C)	సూక్ష్మపత్రాలు	iii)	బతికి ఉన్న శిలాజం	III)	భిన్న సిద్ధబీజత
D)	*గింకో*	iv)	నీటిని పట్టి ఉంచే పదార్థము	IV)	సెల్యులోజ్ మరియు పెక్టిన్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

Question Number : 2 Question Id : 1874634802 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	Protostele	I)	disected siphonostele with leaf gap
B)	Siphonostele	II)	disected siphonostele with over lapping leaf gaps
C)	Dictyostele	III)	Xylem surrounded by phloem
D)	Solonostele	IV)	Medullated protostele

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	ప్రథమ ప్రసరణ స్తంభం	I)	చెల్లాచెదురుగా పత్రావకాశాలు గల నాళాకార ప్రసరణ స్తంభం
B)	నాళాకార ప్రసరణ స్తంభం	II)	సన్నగా చీలిన నాళాకార ప్రసరణ స్తంభం (over lapping) పత్రావకాశాలు
C)	జాలాకార ప్రసరణ స్తంభం	III)	చుట్టూపోషక కణజాలం గల దారువు
D)	సొలెనోస్టీల్	IV)	దవ్వగల ప్రథమ ప్రసరణ స్తంభం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
I	II	III	IV

2.

A	B	C	D
II	I	IV	III

3.

A	B	C	D
III	IV	II	I

4.

A	B	C	D
III	II	I	IV

Question Number : 3 Question Id : 1874634803 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following lists and choose the correct match

	List - I		List - II
A)	Tracheophytic, Archegoniate, Embryophytic, Phanerogams	I)	Angiosperms
B)	Tracheophytic, Archegoniate, Embryophytic, Cryptogams	II)	Gymnosperms
C)	Atracheophytic, Archegoniate, Embryophytic, Cryptogams	III)	Algae
D)	Tracheophytic, Non-archegoniate, Embryophytic, Phanerogams	IV)	Bryophytes
		V)	Pteridophytes

ఈ క్రింది పట్టికలను పరిశీలించి సరియైన జత కలపండి.

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	నాళికా కణజాలము మరియు ఆర్కిగోనియం కల్గి పిండోత్పత్తి చూపే పుష్పించే మొక్కలు	I)	ఆవృత బీజాలు
B)	నాళికా కణజాలము మరియు ఆర్కిగోనియం కల్గి పిండోత్పత్తి చూపే పుష్పించని మొక్కలు	II)	వివృత బీజాలు
C)	నాళికా కణజాల రహిత మరియు ఆర్కిగోనియం సహితంగా వుండి పిండోత్పత్తి చూపే పుష్పించని మొక్కలు	III)	శైవలాలు
D)	నాళికా కణజల సహిత మరియు ఆర్కిగోనియం రహిత పిండోత్పత్తి చూపే పుష్పించే మొక్కలు	IV)	బ్రయోఫైట్‌లు
		V)	టెరిడోఫైట్‌లు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
II	V	IV	III

2.

A	B	C	D
I	III	V	II

A B C D

3. II V IV I

A B C D

4. II IV III I

Question Number : 4 Question Id : 1874634804 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Fill up the Blanks with suitable words

The gametophytes in gymnosperms are _______ but Cycas shows _______ because of presence of multiciliate male gamete. The retained multicellular female gametophyte is also called _______. In this thick cuticle and _______ will be useful to reduce water loss.

A. Sunken stomata

B. Zooidogamy

C. Endosperm

D. Dependent

ఖాళీలను తగిన వానితో పూరించుము

వివృత బీజాలలో సంయోగబీజదాలు _______ ఉండదు. కాని సైకస్ నందు _______ కలదు. కారణం దీనిలో పురుష సంయోగబీజం బహుశైలికాయుతం. బహుకణయుత స్త్రీ సంయోగబీజదంను _______ అని పిలుస్తారు. దీనిలో దట్టమైన అవభాసిని మరియు _______ నీటి నష్టాన్ని తగ్గిస్తాయి.

A. దిగబడిన పత్రరంధ్రం

B. జూయిడోగమి

C. అంకురచ్ఛదము

D. స్వతంత్ర జీవనము

Options :

1. D. B. C. A

2. B. C. D. A

3. B. D. A. C

D. A. C. B
4.

Question Number : 5 Question Id : 1874634805 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II		List - III
A)	False septum in Ovary	i)	Fig	I)	Storage of food and respiration
B)	Carrot root	ii)	Banana	II)	Length of Stamen filament varies
C)	Sucker	iii)	Mustard	III)	Sub aerial stem modification
D)	Hypanthodium	iv)	Absorption	IV)	Blastophaga

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	అండాశయంలో అనృతకుడ్యం	i)	మర్రి	I)	నిల్వ ఆహారం, శ్వాసక్రియ
B)	కారెట్ వేరు	ii)	అరటి	II)	కేసరదండాల పొడవు మార్పు
C)	పిలక మొక్కలు	iii)	ఆవ	III)	ఉపవాయుగత కాండ రూపాంతరాలు
D)	హైపన్థోడియం	iv)	శోషణ	IV)	బ్లాస్టోఫాగా

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

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

2.

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

3.

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

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

4.

Question Number : 6 Question Id : 1874634806 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II		List -III
A)	*Acacia*	i)	Node of stem	I)	Mericarp
B)	Dichasial cyme	ii)	False septum	II)	Lamiaceae
C)	Lateral out growth	iii)	Monochasial cyme	III)	Photosynthesis
D)	*Argemone*	iv)	Phyllode	IV)	Parietal placentation

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	అకేసియా	i)	కాండము కణుపు	I)	ఫలాంశం
B)	ద్విశాఖీయ నిశ్చితం	ii)	అనృతకుడ్యము	II)	లామియేసి
C)	పార్శ్వుఉపాంగము	iii)	ఏకశాఖీయ నిశ్చితం	III)	కిరణజన్య సంయోగ క్రియ
D)	ఆర్జిమోన్	iv)	ప్రభాసనము	IV)	కుడ్య అండన్యాసము

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

Question Number : 7 Question Id : 1874634807 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statement/s

A. In majority of algae formation of zygote occurs in female plant

B. *Cladophora* produces identical gamets

C. In Bryophytes and Pteridophytes the ratio of male gamets to female gamets will be several thousands

D. In Mangroves seeds germinate while in mother plant to increase environmental stress

క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్య/లు గుర్తించండి

A. ఎక్కువగా శైవలాల్లో సంయుక్త బీజము స్త్రీ మొక్క పై ఏర్పడును

B. క్లాడోఫోరా నందు ఒకేరకమైన సంయోగ బీజాలు ఏర్పడుతాయి

C. బ్రయోఫైటా, టెరిడోఫైటాలనందు స్త్రీ సంయోగబీజాల కంటే పురుష సంయోగ బీజాలు కొన్ని వేలరెట్లుగా ఉంటాయి

D. పరిసరాల ఒత్తిడ్ని పెంచుకోటానికి కొన్ని మాంగ్రూవ్‌లలో విత్తన అంకురణ తల్లి మొక్కకు అంటి పెట్టుకొని జరుగును

Options :

1. A,B

2. A, B, C

3. B, C

4. A, B, C, D

Question Number : 8 Question Id : 1874634808 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Fill up the blanks with suitable words

The ability of the pistil to recognise pollen is dependent on _______ components and _______ guide the entry of pollentube. This study leads to help_______ in getting _______ even in _______.

A. Chemicals

B. Plant breeders

C. hybrids

D. Incompatible pollination

E. Synergids

ఖాళీలను సరియైన పదాలతో పూరించుము

కీలము పై పరాగ రేణువు గుర్తింపు _______ పదార్థాల ద్వారా జరుగును. మరియు _______ పరాగనాళ ప్రవేశాన్ని నిర్దేశిస్తుంది. ఈ విజ్ఞానం తెలుసుకోవటంవలన _______ నేర్పుతో_______ అభివృద్ధిని _______ గల వానిలో కూడా గమనించవచ్చు

A. రసాయనాలు

B. మొక్క ప్రజనన కర్త

C. సంకర జాతులు

D. అవిరుద్ధ పరాగ సంపర్కము

E. సహకణాలు

Options :

1. A. B. C. D. E

2. A. E. B. C. D

3. E. A. D. C. B

4. A. C. B. D. E

Question Number : 9 Question Id : 1874634809 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Unlike coconut, groundnut consume endosperm completely during embryo development

Reason (R) : Though the embryogeny is similar in groundnut and coconut, perisperm is seen in coconut

నిశ్చితం (A): కొబ్బరిలా కాకుండా వేరుశనగ పిండాభివృద్ధికి అంకురచ్ఛదమును పూర్తిగా వినియోగించుకొంటుంది

కారణం (R) : కొబ్బరి మరియు వేరుశనగలో పిండాభివృద్ధిలో పోలిక ఉన్నప్పటికి కొబ్బరిలో పరిచ్ఛదము కనిపించును

Options :

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

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

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

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

Question Number : 10 Question Id : 1874634810 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the <u>wrong</u> statement :

A. In hydrophilly the pollengrains are covered by mucilagenous layer and in water hyacinth pollination takes place by insects

B. Nector and pollen are the rewards for animals in pollination but not in *Yucca* and *Amorphophallus*

C. Autogamy can be prevented by herkogamy and cliestogamous flowers

D. Wind pollinated flowers will have multi ovule condition for more seed production

క్రింది వానిలో <u>సరికాని</u> వ్యాఖ్యలు గుర్తించుము

A. జల పరాగ సంపర్కం జరుపు జాతుల్లో పరాగ రేణువులు ఒక జిగురు పొరతో కప్పబడి ఉంటాయి. మరియు గుర్రపుడెక్క మొక్కలో పరాగసంపర్కం కీటకాల ద్వారా జరుగుతుంది

B. మకరందం, పుప్పొడిని జంతువులకు బహుమతులుగా ఇస్తాయి. కాని, యుక్కా మరియు అమర్ఫోఫాలస్ నందు ఈ విధంగా ఉండదు

C. హెర్కొగమీ మరియు సంవృత సంయోగ పుష్పాలలో ఆత్మపరాగ సంపర్కము నిరోధించబడుతుంది

D. వాయు పరాగ సంపర్కం జరుపు మొక్కల పుష్పాలలో అండాశయంలో అనేక అండాలు కల్గివుండి ఎక్కువ విత్తనాభివృద్ధి జరుగును

Options :

1. A,B

2. B,C

3. A,D

4. C,D

Question Number : 11 Question Id : 1874634811 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct combination

	List - I		List - II		List - III
A)	Raceme	i)	Cup shapped thallamus	I)	*Derris indica*
B)	Mathematical model	ii)	Codes	II)	Use of computers
C)	Trimerous	iii)	Species plantarum	III)	Artificial System
D)	Historia plantarum	iv)	Capsule	IV)	*Allium*

సరి అయిన జతను గుర్తించుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	అనిశ్చిత పుష్పవిన్యాసం	i)	గిన్నెవంటి పుష్పాసనం	I)	డెర్రిస్ ఇండికా
B)	గణితశాస్త్ర పద్ధతులు	ii)	సంకేతాలు	II)	కంప్యూటర్‌లు ఉపయోగించుట
C)	త్రిభాగయుతం	iii)	స్పీషిస్ ప్లాంటారమ్	III)	కృత్రిమ వర్గీకరణ
D)	హిస్టోరియా ప్లాంటారమ్	iv)	గుళిక	IV)	అలియమ్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

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

Question Number : 12 Question Id : 1874634812 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Cis and Trans faces of the golgi associated with glyco proteins and glyco lipids

Reason (R) : Golgi apparaus is in close association with rough Endoplasmic reticulum

నిశ్చితం (A): సిస్ మరియు ట్రాన్స్ ముఖాలు గల గాల్జిపరికరం గ్లైకోప్రొటీన్లు, గ్లైకోలిపిడ్లలతో సంబంధం కల్గివుంటుంది

కారణం (R) : గాల్జి పరికరం గరుకు అంతర్జీవద్రవ్యజాలముతో దగ్గర సంబంధం కల్గివుంటుంది

Options :

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

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

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

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

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

   (A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

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

   (A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

Question Number : 13 Question Id : 1874634813 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct combination

	List - I		List - II		List -III
A)	Radial spikes	i)	Sealing of DNA	I)	Axoneme
B)	H_1 Histone	ii)	Positive charge histone	II)	Lies outside of core
C)	Negatively charged DNA	iii)	Linkers	III)	DNA package
D)	Nucleolus	iv)	No membrane	IV)	r-RNA synthesis

సరి అయిన జతను గుర్తించుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	వ్యాసార్థపోచలు	i)	DNA కు అతికిస్తుంది	I)	అక్సోనీమ్
B)	H_1 హిస్టోన్	ii)	ధనాత్మక ఆవేశముగల హిస్టోన్	II)	కోర్ వెలుపలగా ఉండి
C)	ఋణాత్మక ఆవేశంగల DNA	iii)	లింకర్స్	III)	DNA అర్థవంతంగా ఇమర్చబడి
D)	కేంద్రకాంశము	iv)	పొర ఉండదు	IV)	r-RNA సంశ్లేషణ

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. A, C

2. B, D

3. B, C

4. A, D

Question Number : 14 Question Id : 1874634814 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statements

A. Acid soluble fractions have more than one thousand daltons

B. Common acid used in the living cell compound analysis is Hydrochloric acid

C. Number of carbons in Arachidonic acid is 20

D. Serine is the hydoxy methyl group amino acid

సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

A. ఆమ్ల ద్రావణీయ భాగంలో 1000 డాల్టన్ల పైగా అణుభారం గల్గినవి ఉంటాయి

B. సజీవ కణాల విశ్లేషణలో సాధారణంగా హైడ్రోక్లోరిక్ అమ్లం ఉపయోగిస్తారు

C. అరాఖిడానిక్ ఆమ్లంనందు గల కర్బన్ అణువుల సంఖ్య 20

D. హైడ్రాక్సీమిథైల్ గ్రూపు కల్గిన అమైనో ఆమ్లము సిరైన్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

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

Question Number : 15 Question Id : 1874634815 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the wrong statement

A. Polymers of polysaccharides, fats and proteins are synthesised from monomers by ionic bonding

B. Molecules with polarheads and hydrophobic tails are present in cell membrane

C. Left end of protein chain is N-terminal end

D. Right and Left handed helices are observed in protein

సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

A. పాలీశాఖరైడ్‌లు, ప్రొటీన్లు మరియు క్రొవ్వుల పాలిమర్ల సంశ్లేషణలో అయానిక బంధం ద్వారా మోనోమర్లు కలుపబడుతాయి

B. కణత్వచంనందు ధృవ శీర్షాలు మరియు జల వికర్షణ తోకలు కల్గిన అణువులు ఉంటాయి

C. ప్రొటీను గొలుసునందు ఎడమకొనను N-టెర్మినల్ అంటారు

D. ప్రొటీన్లలో కుడివైపు మరియు ఎడమవైపు సర్పిలాలు ఉంటాయి

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. A,B

2. B,C

3. C,D

4. A,D

Question Number : 16 Question Id : 1874634816 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Fill up the blanks with suitable words

In Meiosis, chromosomes start _______ which is called _______ thus a _______ of chromatids. Later the nonsister chromatids will undergo _______ leading to genetic material _______.

ఖాళీలను సరి అయిన పదాలతో పూరించుము

క్షయకరణ విభజనలో క్రోమోజోములు _______ ఏర్పడతాయి. దీనిని _______ అని ఆ క్రోమాటిడ్లను _______ అంటారు. తర్వాత సోదరేతర క్రోమాటిడ్ల మధ్య _______ జరిగి జన్యుపదార్థ _______ జరుగుతుంది.

A	B	C	D	E
Pairing	Synapsis	Exchange	Tetrad	Crossing over
జతలుగా	సూత్రయుగ్మనం	మార్పిడి	చతుష్కం	వినిమయం

Correct sequence is

సరియైన క్రమము

Options :

1. A→C→D→B→E

2. A→B→D→E→C

3. B→A→C→D→E

4. A→B→C→D→E

Question Number : 17 Question Id : 1874634817 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Chromosomes are inactive and not transcribed to messanger RNA in phase of apparent division

Reason (R) Cells remains metabolically active but no longer divide in quiescent stage

నిశ్చితం (A): దృశ్యమానకణ విభజన దశయందు క్రోమోజోములు క్రియాత్మకంగావుండక వార్తాహరి RNA ను కూడా అనులేఖనము చేయవు

కారణం (R) : శాంతదశయందు జీవక్రియపరంగా కణాలు క్రియాత్మకంగా ఉంటాయి, కాని విభజన కనపరచవు

Options :

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

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

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

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

Question Number : 18 Question Id : 1874634818 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Sclerenchyma gives mechanical support in

దృఢకణజాలం వీటికి యాంత్రిక ఆధారాన్ని ఇచ్చును

Options :

1. Seed coat of Legume. Fruit pulp of Guava. Leaf of Tea
లెగ్యూమ్‌ల బీజకవచాలు, జామఫలాల గుజ్జు, తేయాకు పత్రం

2. Seed coat of Sapota. Leaf of Guava. Pulp of Legume
సపోటా బీజకవచాలు, జామ పత్రం, లెగ్యూమ్ ఫలాల గుజ్జు

3. Seed coat of Guava. Leaf of Legumes Fruit pulp of Tea
జామ బీజకవచాలు, లెగ్యూమ్ పత్రాలు, తేయాకు ఫలాల గుజ్జు

4. Leaf of Pear. Seed coat of guava. Pulp of Legumes
పియర్ పత్రం, జామ బీజ కవచాలు, లెగ్యూమ్ ఫలాల గుజ్జు

Question Number : 19 Question Id : 1874634819 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Epidermal hairs of shoot system

I. Unicellular or Multicellular

II. Multicellular, branched or unbranched

III. Secretary in function

IV. Absorbs water

V. Prevent transpiratory water loss

ప్రకాండ వ్యవస్థలోని బాహ్యచర్మకేశాలు

I. ఏకకణయుత లేదా బహుకణయుత

II. బహుకణయుత, శాఖాయుత లేదా శాఖారహితం

III. స్రవించే విధి

IV. నీటిని శోషించును

V. భాష్పోత్సేక నీటి నష్టాన్ని నివారించును

Options :

1. II, III, V

2. I, III, V

3. II, III, IV

4. I, IV, V

Question Number : 20 Question Id : 1874634820 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Plants which show given characters respectively

A. Long petiolated leaves. Rooted hydrophytes with floating leaves

B. Succulent roots. water in the form of mucilage

C. Submerged and not rooted hydrophyte

D. Grows in saline soils. respiratory roots

క్రింది లక్షణాలను చూపు మొక్కలు వరుసగా

A. పొడవైన పత్ర వృంతాలు కలిగి, వేరు వ్యవస్థ కలిగి నీటిపై తేలే పత్రాలు గల నీటి మొక్కలు

B. రసభరిత వేళ్ళు కలిగి, నీటిని జిగుర్ల రూపంలో నిల్వ చేసే మొక్క

C. పూర్తిగా నీటిలో మునిగి, నాటుకొని ఉండకుండా ఉండే నీటి మొక్క

D. ఉప్పు అధికంగా ఉన్న నేలల్లో పెరుగుతూ, శ్వాస వేళ్ళు కలిగినది

Options :

1. *Nymphaea, Salvinia, Typha, Vanda*
నింఫియా, సాల్వీనియా, టైఫా, వాండా

2. *Victoria regia, Asparagus, Utricularia, Rhizophora*
విక్టోరియా రీజియా, అస్పరాగస్, యుట్రిక్యులేరియా, రైజోఫోరా

3. *Sagittaria, Pistia, Hydrilla, Vallisneria*
సాజిటేరియా, పిస్టియా, హైడ్రిల్లా, వాలిస్ నేరియా

4. *Victoria regia, Asparagus, Salvinia, Rhizophora*
విక్టోరియా రీజియా, అస్పరాగస్, సాల్వీనియా, రైజోఫోరా

Question Number : 21 Question Id : 1874634821 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statements

A. Porins allow molecules of small proteins present in membrane of Mitochondria, Chloroplast and bacteria

B. When a living cell kept in hypertonic solution, the water potential is equal to solute potential

C. Carrier proteins will allow all substances across the membrane where as pumps transport large molecules in a passive method

D. Bulk flow can be achieved through diffusion

సరియైన వ్యాఖ్యలు గుర్తించండి

A. మైటోఖాండ్రియా, క్లోరోప్లాస్ట్, బాక్టీరియా కణత్వచంలోకల పోరీన్లు అనునవి చిన్న సైజు ప్రొటీన్ల ప్రయాణానికి అనుమతిస్తాయి

B. సాధారణ జీవకణాలు అధిక గాఢత గల ద్రావణంలో ఉంచినప్పుడు నీటి శక్మము ద్రావిత శక్మానికి, సమానం అవుతుంది

C. వాహక ప్రొటీన్లు త్వచంగుండా అన్ని పదార్థాలను పంపుతాయి. కానీ, పంపులు నిష్క్రియా విధానంలో త్వచం గుండా పెద్ద అణువులను పంపుతాయి

D. సమూహ ప్రవాహము విసరణ పద్ధతిలో జరుగును

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. A,B

2. C,D

3. A,D

4. B,C

Question Number : 22 Question Id : 1874634822 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct combination

	List - I		List - II		List - III
A)	Mo	i)	Delay in flowering	I)	And transported through Xylem
B)	Amides	ii)	Contain more Nitrogen	II)	Whiptail in Cauliflower
C)	Hydroponics	iii)	Commercial Production of vegetables	III)	Seedless Cucumber
D)	*Pseudomonas*	iv)	Denitrification	IV)	Reduced to N_2

సరి అయిన జతను గుర్తించుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	Mo	i)	పుష్పాలు ఆలస్యంగా ఏర్పడటం	I)	దారునాళాల ద్వారా రవాణా
B)	అమైడ్‌లు	ii)	ఎక్కువ నత్రజని కల్గినవి	II)	కాలిఫ్లవర్‌లో కొరడాతోక
C)	హైడ్రోపోనిక్స్	iii)	కూరగాయల వాణిజ్యపర ఉత్పత్తి	III)	విత్తన రహిత దోసకాయ
D)	సూడోమోనాస్	iv)	వినత్రీకరణ	IV)	నత్రజనిగా క్షయకరణం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

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

Question Number : 23 Question Id : 1874634823 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Arrange the sequences in enzyme action

A. Product releases and free enzyme again binds to another substrate molecule

B. Enzyme to alter its shape

C. Substrate binds to active site of the enzyme

D. Fits in to the active site

E. Formation of enzyme product complex

ఎంజైము చర్యయాంత్రికంలోకల చర్య క్రమాన్ని సరిగా అమర్చండి

A. ఉత్పాదితాలు విడుదలైన తర్వాత స్వేచ్ఛాఎంజైము వేరొక అధస్థ పదార్థ అణువుతో కలుస్తుంది

B. ఎంజైము ఆకారంలో మార్పు వస్తుంది

C. అధస్థ పదార్థం క్రియాశీలస్థానంతో బంధితమవుతుంది

D. క్రియాశీల స్థానంలోకి ఇమిడిపోతుంది

E. ఎంజైమ్ ఉత్పాదిత సంక్లిష్టం ఏర్పరుస్తుంది

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. A. C. D. B. E

2. A. B. D. C. E

3. C. B. D. E. A

4. C. D. B. E. A

Question Number : 24 Question Id : 1874634824 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

First reaction in electron transport of Photosynthesis

కిరణజన్య సంయోగక్రియ ఎలక్ట్రాన్ రవాణాలో జరిగే మొట్టమొదటి చర్య

Options :

Photosystem II Chl a absorb light of 680 nm and transport e^- to cytochrome

కాంతి వ్యవస్థ II Chl a 680 nm కాంతి శోషించి e ను సైటోక్రోమ్‌కు రవాణా చేయడం

1.

Photosystem I Chl a absorb light of 700 nm and transport e^- to pheophytin

కాంతి వ్యవస్థ I Chl a 700 nm కాంతి శోషించి e ను ఫియోఫైటిన్‌కు రవాణా చేయుటం

2.

Photosystem II Chl a absorb light of 680 nm and excite e^- from atomic nucleus to farther orbit

కాంతి వ్యవస్థ II Chl a 680 nm కాంతి శోషించి ఉత్తేజిత e ను పరమాణుకేంద్రకము నుంచి దూరంగా ఉన్న కక్ష్యలోకి చేర్చుట

3.

Photo system I Chl a absorb light of 700 nm and transport e^- to cytochrome

కాంతి వ్యవస్థ I Chl a 700 nm కాంతిని శోషించి e ను సైటోక్రోమ్‌కు రవాణా చేయుట

4.

Question Number : 25 Question Id : 1874634825 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statement

A. Difference between C_4 and CAM pathway is the CO_2 fixation and Calvin cycle are separated in space and time respectively

B. Aldolase combines two 3-carbon compounds as well as one 4-carbon and one 7-carbon compound

C. Based on the labelled carbon studies CO_2 fixation products were identified

D. Stroma lamella and Grana lamella are identical in the distribution of the photosystems

సరియైన వ్యాఖ్యలు గుర్తించండి

A. C_4 మొక్కలలో మరియు CAM మొక్కల్లో CO_2 స్థాపన, కాల్విన్ వలయం స్థానీయంగా మరియు కాలపరంగా వేరు చేయబడి ఉంటాయి

B. అల్డోలేజ్ అనునది రెండు 3-కార్బన్ పదార్థాలతో పాటు ఒక 4-కార్బన్ల మరియు 7-కార్బన్ల పదార్థాలను కలుపును

C. కిరణధార్మిక కర్బనాన్ని ఉపయోగించి CO_2 స్థాపనలో ఏర్పడే వివిధ పదార్థాలను గుర్తించారు

D. పటలికారాశులు, అవర్ణికలామెల్లాలో వర్ణ వ్యవస్థలు ఒకే విధంగా విస్తరణ చెంది ఉంటాయి

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. A,C

2. B,C

3. A,D

4. B,D

Question Number : 26 Question Id : 1874634826 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statement

A. Reduced ubiquinone is oxidized with transfer of electrons to cytochrome C via complex III

B. Intermediates in the respiratory pathway are not utilized for synthesis of other compounds

C. Fatty acid will broken down to acetyl CoA before entering the respiratory pathway

D. The energy released by oxidation in respiration is not used directly

సరియైన వ్యాఖ్యలు గుర్తించండి

A. క్షయకరణం చెందిన యుబీక్వినోన్, సంక్లిష్టం III ద్వారా సైటోక్రోమ్ C కి ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ చేస్తూ ఆక్సీకరించబడును

B. శ్వాసక్రియ పథంలో ఏర్పడే అన్ని మాధ్యమిక పదార్థాలు వివిధ పదార్థాల ఉత్పన్నానికి తోడ్పడవు

C. కొవ్వు ఆమ్లాలు శ్వాసక్రియలోనికి ప్రవేశించుముందు అసిటైల్ CoA గా విచ్ఛిన్నం చెందుతాయి

D. శ్వాసక్రియలో ఆక్సీకరణలో విడుదల అయిన శక్తి ప్రత్యక్షంగా వినియోగించబడదు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. A, B, C

2. B, C, D

3. A, C, D

4. A, B, C, D

Question Number : 27 Question Id : 1874634827 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the wrong statements in the following

A. Winter varieties when planted in spring normally comes to flower before growing season

B. In short day plants above critical photoperiod flowering will be initiated

C. Kinetin has specific effect on cytokinesis which is a modified purine

D. Auxins are used as herbicides

క్రింది వ్యాఖ్యలలో సరికాని వానిని గుర్తింుము

A. శీతకాల రకాలను వసంతకాలంలో నాటితే పుష్పోత్పత్తి కాలంలోపల పుష్పించగలవు

B. హ్రస్వదీప్తికాల మొక్కలు సందిగ్ధ కాంతి కాలం కంటే ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు పుష్పిస్తాయి

C. కణద్రవ్యవిభజనపై ప్యూరిన్ అనే రూపాంతర రూపమైన కైనెటిన్ విశిష్ట ప్రభావం చూపును

D. ఆక్సిన్లను గుల్మనాశకాలుగా వినియోగిస్తారు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. A,B

2. B,C

3. A,C

4. A,D

Question Number : 28 Question Id : 1874634828 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Fill up blanks with suitable words

In a graph of length of organ against time. which is a typical _______ and expressed as _______ However, in a graph of growth against time _______ will appear with expression of _______. Where _______ is base of natural logorithm and also 'r' as _______ .

ఖాళీలను సరియైన పదాలతో పూరించుము

ఒక భాగం పొడవుకు కాలానికి మధ్య సంబంధాన్ని రేఖా చిత్రంగా గీసినప్పుడు అది _______గా వస్తుంది. దానిని _______గా సూచించవచ్చు కాని పెరుగుదల ప్రమాణానికి, కాలానికి మధ్య సంబంధాన్ని రేఖా చిత్రంగా గీసినప్పుడు అది _______గా వస్తుంది. దీనిని _______ గా సూచించవచ్చు సమీకరణంలోని _______ సహజ సంవర్గల ఆధారంగా మరియు r అనునది _______ పేర్కొనవచ్చు.

A	B	C	D	E	F
Sigmoid curve	$W_1=W_0e^{rt}$	$L_t = L_0+rt$	Linear	e	Efficiency index
సిగ్మాయిడ్ వక్రరేఖ	$W_1=W_0e^{rt}$	$L_t = L_0+rt$	రేఖాకార రేఖ	e	సామర్థ్య సంకేతం

Correct sequence is

సరిఅయిన వరుస

Options :

1. D. C. A. B. E. F
2. A. B. C. D. E. F
3. C. B. A. D. F. E
4. A. B. E. F. C. D

Question Number : 29 Question Id : 1874634829 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II		List - III
A)	Discovery of DNA as genetic material	i)	Transforming principle	I)	Conjugation
B)	*Chromatium*	ii)	Derive energy from oxidation of inorganic substance	II)	Obtain carbon from atmosphere CO_2
C)	Conservative process	iii)	Capture light energy	III)	*S. pneumoniae*
D)	*Beggiotoa*	iv)	Donor retain a copy of genetic material	IV)	Obtain carbon from CO_2

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	DNAజను పదార్థంగా కనుగొనుట	i)	జన్యు పరివర్తన మూలాధారం	I)	సంయుగ్మము
B)	*క్రొమేషియమ్*	ii)	శక్తిని అసేంద్రియ పదార్థాల ఆక్సీకరణ ద్వారా	II)	వాతావరణంలోని CO_2 నుంచి కార్బన్‌ను
C)	సంరక్షణ ప్రక్రియ	iii)	శక్తిని కాంతి నుంచి గ్రహించును	III)	*S.* న్యుమోనియా
D)	*బెగ్గియోటా*	iv)	దాత ఒక జన్యుపదార్థ నకలిని నిలిపి ఉంచుకొంటుంది	IV)	CO_2 నుంచి కార్బన్‌ను గ్రహించును

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

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

2.

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

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

3.

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

4.

Question Number : 30 Question Id : 1874634830 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : DNA from Bacteriophage head passes through tail core through plasma membrane and enters bacterial cell

Reason (R) : Plasma membrane of the host cell gets dissolved due to lysozyme and releases the new virions

నిశ్చితం (A): బాక్టీరియా ఫాజ్ DNA తలభాగం నుంచి తోక మధ్య భాగం ద్వారా, ప్లాస్మాత్వచం ద్వారా ప్రయాణిస్తు బాక్టీరియమ్‌ల కణంలోకి ప్రవేశిస్తుంది

కారణం (R) : అతిథేయి కణత్వచం లైసోజైమ్ ద్వారా కరిగించబడి కొత్తగా ఉత్పత్తి అయిన విరియన్‌లు విడుదల అవుతాయి

Options :

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

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

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

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

Question Number : 31 Question Id : 1874634831 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the wrong statement.

A. A single gene product may produce more than one effect thus it relates to pleiotropy

B. Dominance is an autonomous feature of a gene or the product

C. The frequency of recombination between gene pairs on the same chromosome as a measure of distance between those genes

D. Breeder cannot select the mutations of the desirable types as it has less variability

సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

A. ఒక జన్యు ఉత్పన్నం ఒకటికంటే ఎక్కువ ప్రభావాలను కలుగ చేయటాన్ని బహుళప్రభావితగా చెప్పవచ్చు

B. బహిర్గతత్వం అనేది ఒక జన్యువు లేదా ఒక జన్యు ఉత్పన్నపు స్వతంత్ర లక్షణము

C. ఒకే క్రోమోజోమ్‌లోని జన్యువుల జతల మధ్య పునఃస్సంయోజన పౌనఃపున్యం ఉపయోగించి ఆ జన్యువుల మధ్య దూరాన్ని తెలుసుకోవచ్చు

D. ప్రజనన కర్త ఉత్పరివర్తనాలలో తక్కువ వైవిధ్య శీలత ఉండుట వలన వాంఛనీయ రకాలను ఎన్నుకొనలేడు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. A, B

2. B, C

3. A, D

4. B, D

Question Number : 32 Question Id : 1874634832 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statement

A. DNA is chemically more reactive and structurally stable compared to RNA

B. Catalytic RNA is known as Ribozymes

C. DNA can directly code for the synthesis of protein, where as RNA dependent on DNA for protein synthesis

D. Presence of 5-methyl uracil in the DNA also confers stability

సరియైన వ్యాఖ్యలు గుర్తించండి

A. DNA రసాయనికంగా ఎక్కువ చర్యాశీలత కల్గి నిర్మాణరీత్యా RNA కన్నా అధిక స్థిరత్వాన్ని కల్గివుంటుంది

B. ఉత్ప్రేరక RNA లను రైబోజైమ్‌లను అంటారు

C. DNA ప్రొటీన్ల సంశ్లేషణకు ప్రత్యక్ష సంకేతంగా వ్యవహరించిన, RNA తన ప్రొటీన్ల సంశ్లేషణకు DNA పై ఆధారపడి ఉంటుంది

D. DNA నందు కల 5-మిథైల్ యురాసిల్ ఉండటం వలన స్థిరత్వాన్ని ఇస్తుంది

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. B, D

2. B, C

3. A, B

4. C, D

Question Number : 33 Question Id : 1874634833 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : During transcription both the strands of DNA are copied

Reason (R) : If both strands act as template DNA would code for RNA molecule with different sequences

నిశ్చితం (A): అనులేఖనములో DNA లోని రెండు పోగులు నకళ్ళను ఏర్పరుస్తాయి

కారణం (R) : DNA లోని రెండు పోగులు మూసఫలకాలుగా వ్యవహరిస్తే RNA అణువులలో వేరు వేరు అనుక్రమాలు ఉంటాయి

Options :

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

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

1.

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

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

2.

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

(A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

3.

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

(A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

4.

Question Number : 34 Question Id : 1874634834 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List -I		List - II		List -III
A)	Tailing	i)	28s, 18s, 5.8s	I)	Transported out of nucleus
B)	r-RNA	ii)	Addition of methyl guanosine triphosphate	II)	3' end
C)	Caping	iii)	m-RNA	III)	Transcribes by RNA polymerase
D)	Processed hn RNA	iv)	Addition of Adenylate Residue	IV)	5' end of hn RNA

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	టైలింగ్	i)	28s, 18s, 5.8s	I)	కేంద్రకం నుంచి నిష్క్రమించును
B)	r-RNA	ii)	మిథైల్ గ్వానోసైన్ ట్రైఫాస్ఫేట్ చేర్చబడటం	II)	3' వ కొన
C)	కాపింగ్	iii)	m-RNA	III)	RNA పాలిమరేజ్ ద్వారా అనులేఖనం
D)	hnRNA క్రియాపంతం చేయబడిన	iv)	అడినైలేట్ అవశేషాల కలుపుట	IV)	hn RNA యొక్క 5' వ కొన

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

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

2.

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

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

3.

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

4.

Question Number : 35 Question Id : 1874634835 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find out the series of genes in the transcription unit of the following statements

I. Located towards 3' end of the structural gene

II. Flanked by promoter and terminator

III. Located towards 3' end of the coding strand

అనులేఖన ప్రమాణంలో ఈ క్రింది వ్యాఖ్యల ద్వారా జన్యువరుసలను గుర్తించుము

I. నిర్మాణ జన్యువు యొక్క 3' కొన వైపు ఉంటుంది

II. దీనికి ఇరు వైపులా ప్రమోటర్, టెర్మినేటర్ ఉంటాయి

III. సంకేతపు పోచ 3' కొనవైపు ఉండును

Options :

Coding strand, Template strand, Structural gene

సంకేతపు పోచ, మూసఫలక పోచ, నిర్మాణ జన్యువు

1.

Promoter, Structural gene, Terminator

ప్రమోటర్, నిర్మాణ జన్యువు, టెర్మినేటర్

2.

Terminator, Coding strand, Structural gene

టెర్మినేటర్, సంకేతపు పోచ, నిర్మాణ జన్యువు

3.

Terminator, Structural gene, Promoter

టెర్మినేటర్, నిర్మాణ జన్యువు, ప్రమోటర్

4.

Question Number : 36 Question Id : 1874634836 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the wrong statements

A. To cut DNA with restriction enzyme it needs to be pure form. free from RNA. Protein. Polysaccharides and lipids

B. RNA can be removed by protease enzyme

C. DNA separated as suspension can be removed by spooling

D. DNA can be precipited by adding warm ethanol

సరికాని వ్యాఖ్యలు గుర్తించుము

A. DNA ను రెస్ట్రిక్షన్ ఎంజైముతో ఛేదించునప్పుడు అది మిగిలిన RNA, ప్రొటీన్, పాలీశాఖరైడులు మరియు లిపిడ్లు లేకుండా స్వచ్ఛమైన స్థితిలో ఉండాలి

B. RNA ను ప్రొటియేజ్ చర్య జరిపి వేరు చేయవచ్చు

C. వేరుపరచిన DNA ను పంటెకోల ద్వారా విడదీయవచ్చు

D. DNA ను వెచ్చని ఇథనాల్ ద్వారా అవక్షేపము చెందించవచ్చు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. A, B

2. C, D

3. A, C

4. B, D

Question Number : 37 Question Id : 1874634837 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statements

A. Early detection of pathogen presence can be done by PCR

B. Biochemical products produced by bacteria are inferior to products produced in transgenic plants

C. Validity of the GM Research will be controlled by Genetic Engineering Approval Committee

D. Use of bio resources by multinational companies with proper authorization is not possible

సరియైన వ్యాఖ్యలు గుర్తించుము

A. వ్యాధి లక్షణాలు కనపడకముందే PCR ద్వారా వానిని గుర్తించవచ్చు

B. జన్యు పరివర్తిత మొక్కల ఏర్పరచే జీవ రసాయనాలు కంటే బాక్టీరియాలో తయారయ్యే పదార్థాలు తక్కువ నాణ్యత కల్గి ఉంటాయి

C. GM జీవుల పరిశోధన యొక్క సమ్మతం, జనటిక్ ఇంజనీరింగ్ అప్రూవల్ కమిటీచే నియంత్రించబడుతుంది.

D. బహుళ జాతి కంపెనీలు జీవవనరులను అనధికారంగా వాడకుండా చేయుటం సాధ్యంకాదు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. B, C

2. A, B

3. B, D

4. A, C

Question Number : 38 Question Id : 1874634838 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Arrange the steps to be followed in breeding techniques

A. Creating the plants as pure lines

B. Progeny of the hybrids to be tested for the homozygosity for generations

C. Evaluation by growing in research field, farmer field and then for three growing seasons in several locations

D. Evaluation with best available local crop cultivars

E. Pollen grain of desirable male plant to be collected and placed on the stigma of the selected female plant

F. Effective exploitation of natural genes available in the population

ప్రజనన ప్రయోగాలలో కల వివిధ దశలను వరుసక్రమంలో అమర్చండి

A. శుద్ధవంశక్రమాలను సృష్టించుట

B. ఏర్పడిన సంకర సంతతి మొక్కలలో సమయుగ్మజతను అనేకతరాలు వరకు పరీక్షించుట

C. పరిశోధనా క్షేత్రాలలో తర్వాత రైతు పొలాల్లో కనీసం మూడు ఋతువులలో, వివిధ ప్రదేశాలలో సాగు చేసి విశ్లేషణ చేయుట

D. సాగుబడిలో కల ఉత్తమమైన స్థానిక సస్యరకంతో విశ్లేషణ

E. పురుష జనకునిగా ఎన్నుకున్న మొక్క పుప్పొడిని సేకరించి దానిని స్త్రీ మొక్కగా ఎంచుకున్న మొక్క కీలాగ్రంపై ఉంచుట

F. జనాభాలో లభించే సహజ జన్యువులను ప్రతిభావంతంగా వినియోగించుట

Options :

1. F B A E D C

2. B A C D E F

3. F A E B C D

4. A F E B C D

Question Number : 39 Question Id : 1874634839 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II		List - III
A)	Hairy leaves	i)	Animal manure and sewage	I.	Potato
B)	*Spirulina*	ii)	Bacterial Blight	II.	Jassids in cotton
C)	Apical meristem	iii)	Resistance to pests	III.	Cow pea
D)	Pusa komal	iv)	Disease Resistance	IV.	Rich with protein

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	పత్రకేశాలు	i)	జంతువుల ఎరువు మరియు మురుగునీరు	I)	బంగాళదుంప
B)	స్పైరులినా	ii)	బాక్టీరియల్ బ్లైట్	II)	పత్తిలో జస్సిడ్
C)	అగ్రవిభాజ్యకణజాలం	iii)	చీడలనిరోధకత	III)	బొబ్బర్లు
D)	పూసా కోమల్	iv)	వ్యాధినిరోధకత	IV)	ప్రొటీన్లు అధికం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

Question Number : 40 Question Id : 1874634840 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II		List - III
A)	Wine	i)	Useful aerobic microbes	I)	Beverage
B)	Flocs	ii)	Without distillation	II)	Sedimented flocks
C)	Ethanol	iii)	Brewer's yeast	III)	Associated with fungal filament
D)	Activated sludge	iv)	Reduced BOD	IV)	Fermentation of Malted cereals

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	వైన్	i)	ఉపయోగకర వాయు సహిత సూక్ష్మజీవులు	I)	పానీయాలు
B)	సూక్ష్మజీవులగుంపు	ii)	స్వేదన రహితం	II)	అవసాధన పదార్థాలు
C)	ఇథనాల్	iii)	బ్రూవర్స్ ఈస్ట్	III)	శిలీంధ్ర తంతువులతో కలిసి ఉండును
D)	చురుకైన ఘన పదార్థం	iv)	తగ్గిన BOD	IV)	పులియబెట్టిన ధాన్యపు పిండి

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

Display Number Panel: Yes
Group All Questions: No

Question Number : 41 Question Id : 1874634841 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Species is an evolutionary unit
Reason (R) : Individuals of a species have similar structure and functional characteristics

నిశ్చితం (A): జాతి ఒక పరిణామ ప్రమాణం
కారణం (R) : ఒక జాతి జీవులు నిర్మాణాత్మక, క్రియాత్మక లక్షణాలలో సారూప్యత కలిగి ఉంటాయి

Options :

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

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

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

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

Question Number : 42 Question Id : 1874634842 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Mammary glands are apocrine glands

Reason (R) : In apocrine glands, the entire gland cell disintegrates to discharge the contents

నిశ్చితం (A): క్షీరగ్రంథులు ఎపొక్రైన్ గ్రంథులు

కారణం (R) : ఎపొక్రైన్ గ్రంథులలో కణం మొత్తం విచ్ఛిన్నం చెంది దానిలోని స్రావాలను వెలుపలకు విడుదల చేస్తుంది

Options :

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

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

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

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

Question Number : 43 Question Id : 1874634843 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

I) Stereocilia are long. non motile cilia like processes and are found in epididymis. internal ear etc.

II) Os cordis is a cartilage bone

III) Adjacent myocardial cells are joined by gap junctions

IV) Nissil bodies represent the smooth endoplasmic reticulum

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I) స్టీరియోసీలియంలు పొడవుగా, చలనరహితమైన శైలికలలాగా ఉంటాయి. ఇవి ఎపిడిడైమిస్, లోపలి చెవి మొదలైన చోట్ల ఉంటాయి

II) ఆస్ కార్డిస్ మృదులాస్థి ఎముక

III) ప్రక్క ప్రక్క మయోకార్డియల్ కణాలు రిక్త సంధుల ద్వారా కలపడి ఉంటాయి

IV) నిస్సిల్ రేణువులు నునుపు అంతర్జీవద్రవ్య జాలకాన్ని సూచిస్తాయి

Identify the correct statements

పై వాటిలో సరైన అంశాలు గుర్తించండి

Options :

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

Question Number : 44 Question Id : 1874634844 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	*Gorgonia*	I)	Crustacea
B)	*Trichiuris*	II)	Polyplacophora
C)	*Astacus*	III)	Actinozoa
D)	*Lepidopleurus*	IV)	Scaphopoda
		V)	Aphasmidia

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	గార్గోనియా	I)	క్రస్టేషియా
B)	ట్రైకియూరిస్	II)	పాలీప్లాకోఫోరా
C)	ఏస్టాకస్	III)	ఏక్టినోజోవా
D)	లెపిడోప్లూరస్	IV)	స్కాఫోపొడా
		V)	ఏఫాస్మిడియా

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
III	IV	I	II

2.

A	B	C	D
I	III	II	V

3.

A	B	C	D
III	V	I	II

4.

A	B	C	D
IV	III	II	I

Question Number : 45 Question Id : 1874634845 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

I) Digestion in sponges is extra cellular

II) Primary function of flame cells in flatworms is osmoregulation

III) Clitellum is absent in unisexual annelids

IV) Dipleurula larva is considered as the ancestor of echinoderms

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I) స్పంజికలలో కణబాహ్య జీర్ణక్రియ జరుగుతుంది

II) బల్లపరుపు పురుగులలోని జ్వాలాకణాల ప్రాథమిక విధి ద్రవాభిసరణ క్రమత

III) ఏకలైంగిక అనెలిడ్‌లలో క్లైటెల్లం ఉండదు

IV) డైప్లూరులా డింభకం ఎఖైనోడర్మ్‌ల వంశకర్తగా పరిగణిస్తారు

Among the above, correct statements are

పై వాటిలో సరియైన అంశాలు గుర్తించండి

Options :

1. I, II, III

2. I, III, IV

3. I, II, IV

4. II, III, IV

Question Number : 46 Question Id : 1874634846 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Renal portal system is absent in

వృక్క నిర్వాహక వ్యవస్థ లోపించిన జీవులు

Options :

1. Fishes and Amphibians

మత్స్యాలు, ఉభయచరాలు

Cyclostomes and Fishes

సైక్లోస్టోంలు, మత్స్యాలు.

2.

Reptiles and Birds

సరీసృపాలు, పక్షులు

3.

Cyclostomes and Mammals

సైక్లోస్టోంలు, క్షీరదాలు

4.

Question Number : 47 Question Id : 1874634847 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following table

S. No.	Group	Characters	Examples
I	Urochordata	Tunicin, ventral heart with reverse flow of blood, bisexual, tadpole larva	*Doliolum*
II	Cephalochordata	Solenocytes, ciliary feeding, presence of atrium, closed circulation without heart, gonads with gonoducts	*Branchiostoma*
III	Vertebrata	Paired fins/limbs, ventral heart, kidneys, hepatic portal system	*Bufo*

క్రింది పట్టికను అధ్యయనం చేయండి

వ.సం.	సమూహం	లక్షణాలు	ఉదాహరణ
I	యూరోకార్డేటా	ట్యూనిసిన్, రక్తాన్ని వ్యతిరేక దిశలలో పంపే ఉదరభాగ హృదయం, ఉభయలైంగికాలు, టాడ్‌పోల్ డింభకం	*డోలియోలం*
II	సెఫాలోకార్డేటా	సొలెనోసైట్లు, శైలికామయ పోషణ, ఏట్రియం ఉండటం, గుండెలేని సంవృత రక్త ప్రసరణ, బీజవాహికలతో కూడిన బీజకోశాలు	*బ్రాంకియోస్టోమా*
III	వర్టిబ్రేటా/ సకశేరుకాలు	ద్వంద్వ వాజాలు/ఉపాంగాలు, ఉదరభాగ గుండె, మూత్రపిండాలు, కాలేయ నిర్వాహక వ్యవస్థ	*బ్యూఫో*

From the above, the correct combinations are

పై వాటిలో సరైన మేళవింపులను గుర్తించండ్

Options :

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

Question Number : 48 Question Id : 1874634848 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	Isogamy	I)	*Plasmodium*
B)	Anisogamy	II)	*Vorticella*
C)	Hologamy	III)	*Astasia*
D)	Conjugation	IV)	*Monocystis*
		V)	*Trichonympha*

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	సమసంయోగం	I)	ప్లాస్మోడియం
B)	అసమ సంయోగం	II)	వర్టిసెల్లా
C)	హోలోగమీ	III)	ఏస్టేసియా
D)	సంయుగ్మం	IV)	మోనోసిస్టిస్
		V)	ట్రైకోనింఫా

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
IV	I	III	II

2.

A	B	C	D
IV	I	V	II

3.

A	B	C	D
II	III	I	IV

A	B	C	D
I	II	IV	V

4.

Question Number : 49 Question Id : 1874634849 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Tashkent ulcers are caused by

తాష్కెంట్ పుండ్లు కలిగించే పరాన్న జీవి

Options :

1. *Leishmania tropica*
   లీష్మానియా ట్రాపికా

2. *Leishmania donovoni*
   లీష్మానియా డోనవాని

3. *Trypanosoma gambiense*
   ట్రిపానోసోమా గాంబియన్సి

4. *Wuchereria bancrofti*
   ఉకరేరియా బాంక్రాఫ్టి

Question Number : 50 Question Id : 1874634850 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : *Entamoeba histolytica* is an obligate anaerobe
Reason (R) : It lacks mitochondria

నిశ్చితం (A): ఎంటమీబా హిస్టొలైటికా అవికల్పక అవాయు పరాన్నజీవి
కారణం (R) : దానిలో మైటోకాండ్రియా ఉండవు

Options :

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

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

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

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

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

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

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

Question Number : 51 Question Id : 1874634851 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	*Plasmodium malariae*	I)	Malignant tertian malaria
B)	*Plasmodium falciparum*	II)	Mild tertian malaria
C)	*Plasmodium vivax*	III)	Quartan malaria
D)	*Plasmodium ovale*	IV)	Dum dum fever
		V)	Benign tertian malaria

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	ప్లాస్మోడియం మలేరియే	I)	మాలిగ్నెంట్ టెర్షియన్ మలేరియా
B)	ప్లాస్మోడియం ఫాల్సీఫేరం	II)	మైల్డ్ టెర్షియన్ మలేరియా
C)	ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్	III)	క్వార్టన్ మలేరియా
D)	ప్లాస్మోడియం ఒవేల్	IV)	దండం జ్వరం
		V)	బినైన్ టెర్షియన్ మలేరియా

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

A	B	C	D
III	IV	V	II

1.

A	B	C	D
IV	I	V	II

2.

A	B	C	D
III	I	V	II

3.

A	B	C	D
II	V	I	III

4.

Question Number : 52 Question Id : 1874634852 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Read the following statements and pick up the correct one

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరియైన దానిని గుర్తించండి

Options :

1. Rhabditiform larva of *Ascaris* undergoes 4th moulting in alveoli of lungs of man
అస్కారిస్ యొక్క రాబ్డిటిఫార్మ్ లార్వా మానవుని ఊపిరితిత్తులలోని వాయు కోశాలలో 4వ నిర్మోచనం చెందుతుంది

2. Inflammation of lymph glands due to *Wuchereria* is called lymphangitis
ఉకరేరియా వల్ల శోషరస గ్రంథులలో కలిగే నొప్పి, వాపును లింఫాంజైటిస్ అంటారు

3. Cocaine is obtained by the acetylation of morphine
మార్ఫిన్‌ను ఎసిటైలేషన్ చేయడం ద్వారా కొకైన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తారు

4. Excessive dosage of cocaine causes hallucinations
కొకైన్‌ను అధిక మోతాదులో సేవించడం భ్రాంతికి కారణం అవుతుంది

Question Number : 53 Question Id : 1874634853 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

These cells of corpora adiposa of cockroach store food materials

బొద్దింక కార్పోరా ఎడిపోసాలోని ఈ కణాలలో ఆహారపదార్థాలు నిలువ చేయబడతాయి

Options :

1. Mycetocytes

   మైసిటోసైట్లు

2. Trophocytes

   ట్రోఫోసైట్లు

3. Oenocytes

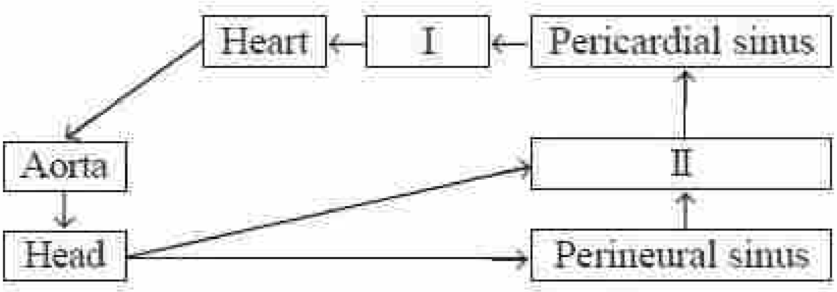
   ఈనోసైట్లు

4. Urate cells

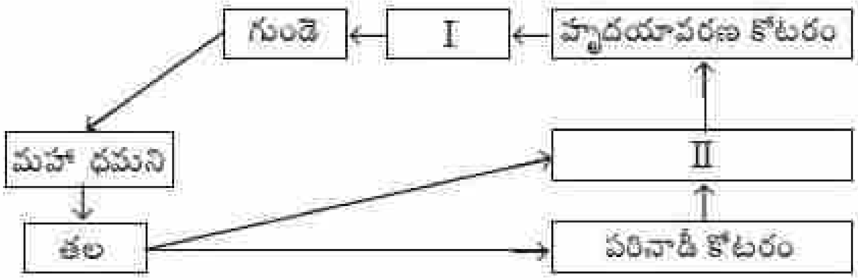
   యూరేట్ కణాలు

Question Number : 54 Question Id : 1874634854 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following regarding blood circulation in cockroach and identify I and II



బొద్దింక రక్త ప్రసరణకు సంబంధించిన క్రింది అంశాలను పరిశీలించి I, II లను గుర్తించండి



Options :

1. I - Ostia; II - Perivisceral sinus
   I - కుల్యాముఖాలు; II - పర్యాంతరంగ కోటరం

2. I - Haemocoel; II - Ostia
   I - రక్తకుహరం; II - కుల్యాముఖాలు

3. I - Perivisceral sinus; II - Ostia
   I - పర్యాంతరంగ కోటరం; II - కుల్యాముఖాలు

4. I - Atria; II - Perivisceral sinus
   I - ఏట్రియంలు; II - పర్యాంతరంగ కోటరం

Question Number : 55 Question Id : 1874634855 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Oriented locomotor movement of an organism towards or away from light source is called

కాంతి మార్గానికి అనుగుణంగా లేక వ్యతిరేక దిశలో జీవుల చలన దిగ్విన్యాసాన్ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

Options :

1. Photokinesis
కాంతి అనుగమనం

2. Phototropism
కాంతి అనువర్తనం

3. Phototaxis
కాంతి అనుచలనం

4. Photoperiodism
కాంతి కాలావధి

Question Number : 56 Question Id : 1874634856 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : *Daphnia* exhibits cyclomorphosis
Reason (R) : It is an adaptation for *Daphnia* to lead benthic life

నిశ్చితం (A): డాఫ్నియా భ్రమణ రూపవిక్రియను ప్రదర్శించును
కారణం (R) : ఇది డాఫ్నియా యొక్క బెంథిక్ జీవనానికి ఒక అనుకూలనం

Options :

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

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

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

3 (A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

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

4 (A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

Question Number : 57 Question Id : 1874634857 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	Metabolic rate	I)	Jordon's rule
B)	Body size	II)	Allen's rule
C)	Size of body parts	III)	10 percent law
D)	Energy flow	IV)	Van't Hoff's rule
		V)	Bergmann's rule

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	జీవక్రియా రేటు	I)	జోర్డాన్ సూత్రం
B)	దేహ పరిమాణం	II)	ఎల్లెన్‌సూత్రం
C)	దేహ భాగాల పరిమాణం	III)	10 శాతం సూత్రం
D)	శక్తి ప్రసరణ	IV)	వాంట్‌హాఫ్ సూత్రం
		V)	బెర్గ్‌మన్ సూత్రం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

	A	B	C	D
1	IV	I	II	III

	A	B	C	D
2	IV	V	II	III

A B C D

3. III II V IV

A B C D

4. IV V II I

Question Number : 58 Question Id : 1874634858 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

I) Camels are partial regulators or partial conformers

II) In limnetic zone of a lake, decomposers are almost absent

III) Ten percent law for the transfer of energy from one trophic level to the next was proposed by Elton

IV) The natural reservoir of phosphorus is sea

V) In case of parasitic food chain, the pyramid of number is inverted

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I) ఒంటెలు పాక్షిక నియంత్రకాలు లేక పాక్షిక అనురూపకాలు

II) సరోవర మండలం (లిమ్నెటిక్ మండలం) లో విచ్ఛిన్నకారులు దాదాపుగా ఉండవు

III) ఒక పోషక స్థాయి నుండి తర్వాతి స్థాయికి శక్తి ప్రసరణకు సంబంధించి పది శాతం సూత్రాన్ని ఎల్టన్ ప్రతిపాదించాడు

IV) సహజంగా ఫాస్ఫరస్ రిజర్వాయర్లు సముద్రాలు

V) పరాన్న జీవులకు సంబంధించిన సంఖ్యాపిరమిడ్ తలక్రిందులుగా ఉంటుంది

Among the above, the incorrect statements are

పై వాటిలో సరికాని అంశాలు గుర్తించండి

Options :

1. III, V

2. II, III

3. III, IV

IV,V

4.

Question Number : 59 Question Id : 1874634859 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If 4 individuals are died and 8 individuals are born in a laboratory population of 40 fruit flies during time interval of 7 days, calculate the intrinsic rate of natural increase for fruit fly population per week

ఒక ప్రయోగశాలలోని 40 పండ్ల ఈగల జనాభాలో 7 రోజులలో 4 పండ్ల ఈగలు మరణించినవి, 8 పండ్ల ఈగలు జన్మించాయి. ఆ పండ్ల ఈగల జనాభా యొక్క సహజ పెరుగుదల ఇంట్రిన్సిక్ రేటు వారానికి ఎంత?

Options :

1. 0.03

2. 0.3

3. 0.01

4. 0.1

Question Number : 60 Question Id : 1874634860 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Left side shift of oxygen-haemoglobin dissociation curve occurs during

ఆక్సిజన్-హీమోగ్లోబిన్ వియోజన వక్రరేఖ ఎడమవైపుకు జరగటానికి కారణం

Options :

Low pH, low CO_2, low temperature

తక్కువ pH, తక్కువ CO_2, తక్కువ ఉష్ణోగ్రత

1.

High pH, low CO_2, low temperature

ఎక్కువ pH, తక్కువ CO_2, తక్కువ ఉష్ణోగ్రత

2.

High pH, high CO_2, low temperature

ఎక్కువ pH, ఎక్కువ CO_2, తక్కువ ఉష్ణోగ్రత

3.

Low pH, high CO_2, high temperature

తక్కువ pH, ఎక్కువ CO_2, ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత

4.

Question Number : 61 Question Id : 1874634861 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The following are the parts of human respiratory system

I) Glottis
II) Trachea
III) External nostrils
IV) Larynx
V) Nasal chambers
VI) Bronchi
VII) Alveolar ducts
VIII) Bronchioles

మానవ శ్వాస వ్యవస్థకు సంబంధించిన భాగాలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి

I) కంఠబిలం
II) వాయునాళం
III) బాహ్యనాసికా రంధ్రాలు
IV) స్వరపేటిక
V) నాసికా కక్ష్యలు
VI) శ్వాసనాళాలు
VII) వాయుకోశ నాళాలు
VIII) శ్వాసనాళికలు

Arrange them in correct sequence through which inhaled air reaches the alveoli

ఉచ్ఛ్వాసించిన గాలి వాయు కోశాలను చేరే మార్గాన్ని సూచిస్తూ పై వాటిని సరైన క్రమంలో అమర్చండి

Options :

1. III, V, I, IV, VI, II, VIII, VII

2. VII, VIII, VI, II, IV, I, V, III

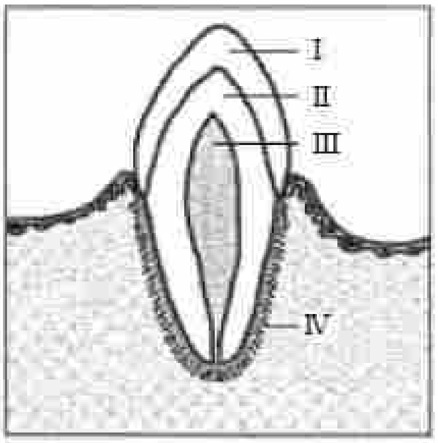
3. V, I, IV, II, VI, VIII, VII, III

4. III, V, I, IV, II, VI, VIII, VII

Question Number : 62 Question Id : 1874634862 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following diagram of V.S. of tooth and identify the parts I, II, III and IV

క్రింద ఇవ్వబడిన దంతం నిలువుకోత పటాన్ని అధ్యయనం చేసి I, II, III, IV భాగాలు గుర్తించండి



Options :

1.

I	II	III	IV
Dentine	Enamel	Pulp cavity	Periodontal membrane
డెంటిన్	పింగాణీ	పల్ప్ కుహరం	పెరియోడాంటల్ పొర

2.

I	II	III	IV
Enamel	Dentine	Pulp cavity	Periodontal membrane
పింగాణీ	డెంటిన్	పల్ప్ కుహరం	పెరియోడాంటల్ పొర

3.

I	II	III	IV
Periodontal membrane	Dentine	Pulp cavity	Enamel
పెరియోడాంటల్ పొర	డెంటిన్	పల్ప్ కుహరం	పింగాణీ

4.

I	II	III	IV
Enamel	Periodontal membrane	Dentine	Theca
పింగాణీ	పెరియోడాంటల్ పొర	డెంటిన్	థీకా

Question Number : 63 Question Id : 1874634863 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) :	Glomerular filtrate becomes hypertonic in distal convoluted tubule of the nephorn
Reason (R) :	In distal convoluted tubule obligatory reabsorption of water and Na^+ takes place

నిశ్చితం (A):	వృక్క ప్రమాణం యొక్క దూరాగ్ర సంవళిత నాళికలో గాలిత ద్రవం అధిక గాఢత చెందుతుంది
కారణం (R) :	దూరాగ్ర సంవళిత నాళికలో నీరు మరియు Na^+ల అవికల్ప పునఃశోషణం జరుగుతుంది

Options :

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

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

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

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

Question Number : 64 Question Id : 1874634864 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following table

S. No.	Group	Number of chambers in heart	Type of circulation	Oxygenation of blood occurs in
I	Pisces	2	Single	Gills
II	Amphibia	3	Single	Skin, buccal cavity, lungs
III	Reptilia	3	Double	Lungs, skin
IV	Mammalia	4	Double	Lungs

క్రింది పట్టికను అధ్యయనం చేయండి

వ.సం.	సమూహం	గుండెలోని గదుల సంఖ్య	ప్రసరణ రకం	రక్తం ఆమ్లజనీకరణం చెందే భాగాలు
I	మత్స్యాలు	2	ఏక ప్రసరణ	మొప్పలు
II	ఉభయచరాలు	3	ఏక ప్రసరణ	చర్మం, ఆస్యకుహరం, ఊపిరితిత్తులు
III	సరీసృపాలు	3	ద్వంద్వ ప్రసరణ	ఊపిరితిత్తులు, చర్మం
IV	క్షీరదాలు	4	ద్వంద్వ ప్రసరణ	ఊపిరితిత్తులు

Pick up the correct combinations from the above

పై వాటిలో సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

Options :

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

Question Number : 65 Question Id : 1874634865 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

I) In the wall of veins of man elastic laminae are present on either side of tunica media

II) Angina pectoris is due to insufficient supply of blood to heart muscles

III) Juxta Glomerular cells of kidney secrete the enzyme rennin

IV) Cellophane membrane of dialyser is impermeable to micromolecules like creatinine

కింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I) మానవుని సిరల గోడలోని మధ్యకంచుకానికి ఇరువైపులా స్థితిస్థాపక దళాలు ఉంటాయి

II) ఏంజినా పెక్టోరిస్‌కు కారణం గుండె కండరాలకు రక్త సరఫరా తగ్గడం

III) మూత్రపిండంలోని జక్స్టా గ్లామరులార్ కణాలు రెన్నిన్ (rennin) అనే ఎంజైమును స్రవిస్తాయి

IV) డయాలైజర్‌లోని సెల్లోఫెన్ త్వచం క్రియాటినైన్ లాంటి సూక్ష్మ అణువులకు అప్రవేశ్యశీలంగా ఉంటుంది

Identify the incorrect statements among the above

పై వాటిలో సరికాని అంశాలు గుర్తించండి

Options :

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

Question Number : 66 Question Id : 1874634866 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Fibrous membrane in the middle of a sarcomere is

కండర ఖండితానికి మధ్యలో ఉండే తంతుయుత త్వచం

Options :

1. A
2. I

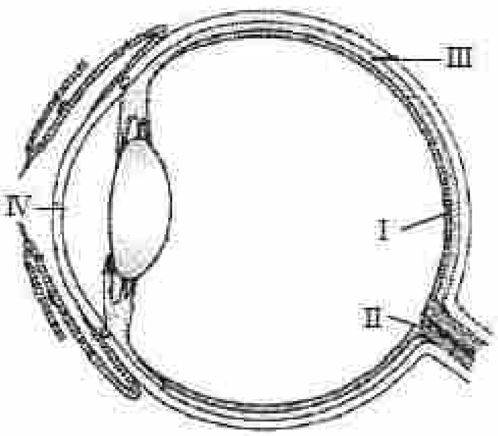
3. Z

4. M

Question Number : 67 Question Id : 1874634867 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Observe the following diagram of V.S. of eye and identify the parts I, II, III and IV

క్రింద ఇవ్వబడిన కన్ను నిలువుకోత పటం పరిశీలించి I, II, III, IV భాగాలు గుర్తించండి



Options :

1.

I	II	III	IV
Blind spot	Fovea	Choroid	Cornea
అంధ చుక్క	ఫోవియా	రక్తపటలం	శుక్లపటలం

2.

I	II	III	IV
Fovea	Blind spot	Choroid	Cornea
ఫోవియా	అంధ చుక్క	రక్తపటలం	శుక్లపటలం

3.

I	II	III	IV
Yellow spot	Fovea	Conjunctiva	Choroid
పసుపు చుక్క	ఫోవియా	కంటిపొర	రక్తపటలం

I	II	III	IV
Blind spot	Yellow spot	Pupil	Cornea
అంధ చుక్క	పసుపు చుక్క	కంటిపాప	శుక్లపటలం

4.

Question Number : 68 Question Id : 1874634868 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	Diabetes insipidus	I)	Cretinism
B)	Diabetes mellitus	II)	Bronze coloured scars on skin
C)	Addison's disease	III)	Insulin
D)	Cushing's disease	IV)	Buffalo hump
		V)	Vasopressin

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	డయాబిటిస్ ఇన్సిపిడస్	I)	క్రెటినిజం
B)	డయాబిటిస్ మెల్లిటస్	II)	చర్మంపై కంచువర్ణ మచ్చలు
C)	ఎడిసన్ వ్యాధి	III)	ఇన్సులిన్
D)	కుషింగ్ వ్యాధి	IV)	వీపుపై మూపురం
		V)	వాసోప్రెస్సిన్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

A	B	C	D
V	III	II	IV

1.

A	B	C	D
V	III	I	II

2.

A	B	C	D
V	II	III	IV

3.

A	B	C	D
IV	II	III	I

4.

Question Number : 69 Question Id : 1874634869 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

I) The largest endocrine gland of man secretes adrenalin

II) T_H cells are involved in humoral and cell mediated immunity

III) Natural Killer cells are a type of lymphocytes

IV) T_C cells are involved in humoral immunity

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I) మానవ దేహంలోని అతిపెద్ద అంతస్రావీయ గ్రంథి ఎడ్రినాలిన్‌ను స్రవిస్తుంది

II) T_H కణాలు దేహద్రవ, కణ నిర్వర్తిత రోగనిరోధకతలలో పాల్గొంటాయి

III) సహజ హంతక కణాలు ఒక రకమైన లింఫోసైట్లు

IV) T_C కణాలు దేహద్రవ రోగనిరోధకతలో పాల్గొంటాయి

Pick up the correct statements.

పై వాటిలో సరియైన అంశాలు గుర్తించండి

Options :

1. I, II

2. II, III

3. III, IV

4. I, IV

Question Number : 70 Question Id : 1874634870 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Acidity of urethra of man is neutralised by the secretion of

మానవుని ప్రసేకంలోని ఆమ్లత్వాన్ని వీటి స్రావం తటస్థీకరిస్తుంది

Options :

1. Prostate gland
   పౌరుషగ్రంధి

2. Cowper's gland
   కౌపర్ గ్రంధి

3. Seminal vesicles
   శుక్రాశయాలు

4. Skene glands
   స్కీన్ గ్రంధులు

Question Number : 71 Question Id : 1874634871 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following

S. No.	Foetal membranes in man	Formed by	Function
I	Yolk sac	Splanchnopleure	Not useful for nutrition
II	Allantois	Splanchnopleure	Store nitrogenous wastes
III	Amnion	Somatopleure	Form placenta
IV	Chorion	Splanchnopleure	Prevent dessication of embryo

క్రింది పట్టికలోని అంశాలు గమనించండి

వ.సం.	మానవుని పిండ బాహ్యస్త్వచాలు	ఏర్పరచేది	విధి
I	సొన సంచి	స్ప్లాంక్నోప్లూర్	పోషణకు తోడ్పడదు
II	అళిందం	స్ప్లాంక్నోప్లూర్	నత్రజని మలినాల నిలువ
III	ఉల్బము	సొమాటోప్లూర్	జరాయువును ఏర్పరచడం
IV	పరాయువు	స్ప్లాంక్నోప్లూర్	పిండం పొడారి పోకుండా చేయడం

Among the above, the correct combinations are

పై వాటిలో సరైన మేళవింపులు గుర్తించండి

Options :

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

Question Number : 72 Question Id : 1874634872 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Pick up the mismatched pair

సరిగా జతపరచబడని జతను గుర్తించండి

Options :

1.
Gonarrhoea - *Neisseria*
గనేరియా - నైస్సీరియా

2.
Syphilis - *Treponema*
సిఫిలిస్ - ట్రెపొనీమా

3.
AIDS - HIV

4.
Cervix cancer - *Trichomonas*
గర్భాశయ ముఖద్వార క్యాన్సర్ - ట్రైకోమోనాస్

Question Number : 73 Question Id : 1874634873 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A colour blind man married a woman who is a daughter of a colour blind father and normal homozygous mother. What are the chances of their daughters to become colour blind?

వర్ణాంధత్వ తండ్రికి, మామూలు దృష్టి కలిగిన సమయుగ్మజ తల్లికి జన్మించిన ఒక స్త్రీని, వర్ణాంధత్వం కలిగిన పురుషుడు వివాహమాడితే వారికి కలిగే స్త్రీ సంతతిలో వర్ణాంధత్వం సంక్రమించడానికి అవకాశం ఎంత?

Options :

1. 25%

2. 75%

3. 100%

4. 50%

Question Number : 74 Question Id : 1874634874 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Persons with O group of blood are called universal donors
Reason (R) : Their blood plasma contains both antigen A and antigen B

నిశ్చితం (A): O రక్త వర్గం కల వ్యక్తులను సార్వత్రిక రక్తదాతలు అంటారు
కారణం (R) : వారి రక్త ప్లాస్మాలో ప్రతిజనకం A, ప్రతిజనకం B రెండూ ఉంటాయి

Options :

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

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

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

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

Question Number : 75 Question Id : 1874634875 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

I) Karyotype of Klinefelter's syndrome is AA + XO

II) Turner's syndrome is an example for trisomy

III) AA + XX + 21st chromosome is the karyotype of Down's syndrome

IV) Individual with Klinefelter's syndrome is Barr body positive

క్రింది అంశాలు పరిశీలించండి

I) క్లైన్‌ఫెల్టర్ సిండ్రోమ్ యొక్క కారియోటైపు AA + XO

II) టర్నర్ సిండ్రోమ్ ట్రైసోమికి ఉదాహరణ

III) AA + XX + 21 వ క్రోమోసోం అనునది డౌన్ సిండ్రోమ్ యొక్క కారియోటైపు

IV) క్లైన్‌ఫెల్టర్ సిండ్రోం వ్యక్తి బార్ దేహం కలిగి ఉంటాడు

Among the above, correct statements are

పై వాటిలో సరైన అంశాలు

Options :

1. I, II

2. II, III

3. III, IV

4. I, IV

Question Number : 76 Question Id : 1874634876 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following theories contradicts Lamark's theory?

లామార్క్ సిద్ధాంతానికి ప్రధానంగా అభ్యంతరం తెలిపిన సిద్ధాంతం

Options :

1. Theory of Natural Selection
   ప్రకృతివరణ సిద్ధాంతం

Germplasm theory

బీజద్రవ్య సిద్ధాంతం

2.

Mutation theory

ఉత్పరివర్తన సిద్ధాంతం

3.

Theory of biogenesis

బయోజెనిసిస్ సిద్ధాంతం

4.

Question Number : 77 Question Id : 1874634877 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Long neck for Giraffes is due to directional selection

Reason (R) : It works constantly removing the individuals from one end and constantly shifting the average value to the other end.

నిశ్చితం (A): జిరాఫీల మెడ పొడవవడానికి కారణం దిశాయుతవరణం

కారణం (R) : ఈ వరణంలో ఒక అంత్యంలో జీవులు క్రమంగా తొలగించబడి సగటు సార్థక విలువ క్రమేణా మరొక అంత్యం వైపుకు జరుగుతుంది

Options :

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

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

1.

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

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

2.

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

(A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

3.

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

(A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

4.

Question Number : 78 Question Id : 1874634878 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Glue prepared and used by the worker bees to seal the cracks in honey combs

తేనెపట్టులో ఏర్పడే పగుళ్లు పూడ్చడానికి కూలిఈగలు ఉత్పత్తి చేసి, వినియోగించే జిగురు

Options :

1. Chrysalis
క్రైసాలిస్

2. Propolis
ప్రొపాలిస్

3. Bee Wax
బీ మైనం

4. Bee Venom
కూలి ఈగల కొండెపు విష పదార్థం

Question Number : 79 Question Id : 1874634879 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	Carcinoma	I)	Cancer of connective tissue
B)	Sarcoma	II)	Cancer of muscular tissue
C)	Leukemia	III)	Cancer of lymphatic system
D)	Lymphoma	IV)	Cancer of epithelial tissues
		V)	Cancer of bone marrow

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	కార్సినోమా	I)	సంయోజక కణజాలాల క్యాన్సర్
B)	సార్కోమా	II)	కండర కణజాల క్యాన్సర్
C)	లుకేమియా	III)	శోషరస వ్యవస్థలో క్యాన్సర్
D)	లింఫోమా	IV)	ఉపకళా కణజాలాల క్యాన్సర్
		V)	ఎముక మజ్జలో క్యాన్సర్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
IV	I	II	III

2.

A	B	C	D
IV	I	V	III

3.

A	B	C	D
IV	II	V	III

4.

A	B	C	D
III	V	I	IV

Question Number : 80 Question Id : 1874634880 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements

I) Programmed death of cells is called apoptosis

II) p^{53} is called guardian angel of cell's genome

III) Transgenic cow Rosie produced milk containing α-1 antitrypsin

IV) Nitrosamines are non carcinogenic

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

I) కణాల ప్రణాళికాబద్ధ మరణాన్ని ఎపాటోసిస్ అంటారు

II) p^{53} ను కణజీనోం యొక్క సంరక్షణ దేవత అంటారు

III) జన్యుపరివర్తిత ఆవు రోసీ పాలలో α-1 ఏంటిట్రిప్సిన్ ఉంటుంది

IV) నైట్రోసమైన్లు క్యాన్సర్ కారకాలు కావు

Among the above, the incorrect statements are

పై వాటిలో సరిగా లేని అంశాలు గుర్తించండి

Options :

1. I, II

2. I, II, III

3. III, IV

4. II, III, IV

Physics

Display Number Panel: Yes

Group All Questions: No

Question Number : 81 Question Id : 1874634881 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If R, L, C, F, v, q, I and t represent resistance, inductance, capacitance, force, velocity, electric charge, electric current and time respectively, then which of the following will have same dimensions?

R, L, C, F, v, q, I మరియు t లు వరుసగా నిరోధము, ప్రేరకత్వం, కెపాసిటెన్స్, బలం, వేగం, విద్యుత్ ఆవేశం, విద్యుత్ ప్రవాహం మరియు కాలం లను సూచిస్తే, క్రింది వాటిలో ఒకే మితులు గల రాశులు.

(a) I^2R (b) $\frac{L}{Rt}$ (c) $\frac{q^2}{RC^2}$ (d) $\frac{Fv}{t}$

Options :

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

Question Number : 82 Question Id : 1874634882 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

At time t = 0, a body is dropped freely from the top of a tall building and at a later time t = T, another body is thrown vertically downwards with a velocity 'v' from the top of the same building. The time at which the two bodies will meet is

t = 0 సమయం వద్ద ఒక ఎత్తైన భవనంపై నుండి ఒక వస్తువును స్వేచ్ఛగా జారవిడిచినారు మరియు తరువాత t = T సమయం వద్ద మరొక వస్తువును అదే భవనంపై నుండి 'v' వేగంతో నిట్టనిలువుగా క్రిందికి విసిరినారు. రెండు వస్తువులు కలుసుకొను సమయం

Options :

1. $\frac{T}{2}\left[\frac{2v-gT}{v-gT}\right]$
2. $\frac{T}{3}\left[\frac{3v-gT}{2v-gT}\right]$

3. $\frac{T}{2}\left[\frac{v-gT}{2v-gT}\right]$

4. $\frac{T}{3}\left[\frac{2v-gT}{3v-gT}\right]$

Question Number : 83 Question Id : 1874634883 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The speed of a projectile at its maximum height is $\frac{\sqrt{3}}{2}$ times its initial speed. If the range of a projectile is 'p' times the maximum height attained by it, then the value of 'p' is

ఒక ప్రక్షేపకానికి దాని గరిష్టోన్నతి వద్ద వడి, తొలివడికి $\frac{\sqrt{3}}{2}$ రెట్లు ఉన్నది. ఆ ప్రక్షేపకం వ్యాప్తి, అది పొందిన గరిష్టోన్నతికి 'p' రెట్లు ఉంటే, 'p' విలువ

Options :

1. $2\sqrt{3}$

2. $3\sqrt{2}$

3. $\sqrt{3}$

4. $4\sqrt{3}$

Question Number : 84 Question Id : 1874634884 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Three particles A, B and C simultaneously start from the origin. Particle A moves with a velocity 'a' along X-axis, particle B moves with a velocity 'b' along Y-axis and particle C moves with a velocity 'c' in the X-Y plane along the straight line x = y. The magnitude of 'c' so that all the three particles always remain collinear is

A, B మరియు C అను మూడు కణములు ఒకేసారి మూలబిందువు నుండి బయలుదేరాయి. కణము A, X-అక్షము వెంబడి 'a' వేగముతో, కణము B, Y-అక్షము వెంబడి 'b' వేగముతో, కణము C, X-Y తలములో x = y సరళరేఖ వెంబడి 'c' వేగముతో పోవుచున్నవి. ఆ మూడు కణములు ఎల్లప్పుడూ సరేఖీయంగా ఉండాలంటే, 'c' యొక్క పరిమాణము

Options :

1. $a + b$

2. $\sqrt{ab}$

3. $\frac{ab}{a+b}$

4. $\frac{\sqrt{2}\,ab}{a+b}$

Question Number : 85 Question Id : 1874634885 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

For a truck with 14 tyres, only rear 8 wheels are power driven and can produce acceleration. These 8 wheels support half the entire load. If the coefficient of friction between road and each tyre is 0.6, the maximum attainable acceleration by this truck would be
(Acceleration due to gravity = $10\ ms^{-2}$)

14 టైర్లు గల ఒక ట్రక్కుకు 8 వెనక చక్రాలు మాత్రమే సామర్థ్య చాలితమూ మరియు త్వరణాన్ని కల్గించ గలిగినవి. ఈ 8 చక్రాలు కలిసి దాని మొత్తం బరువులో సగం బరువును మోయగలుగుతున్నవి. రోడ్డుకు, ప్రతీ టైరుకు మధ్య ఘర్షణ గుణకం 0.6 అయితే, ఆ ట్రక్కు పొందగల గరిష్ఠ త్వరణం
(గురుత్వ త్వరణం = $10\ ms^{-2}$)

Options :

1. $6\ ms^{-2}$

2. $3\ ms^{-2}$

3. $10\ ms^{-2}$

4. $24\ ms^{-2}$

Question Number : 86 Question Id : 1874634886 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A soccer ball is travelling at a velocity $20\ ms^{-1}$ due south. At the end of its travel, it moves with a velocity $2\ ms^{-1}$ due south. If the change in the linear momentum of the ball is $18\ kgms^{-1}$ due north, then the mass of the ball is

ఒక సాకర్ బంతి దక్షిణం వైపుగా $20\ ms^{-1}$ వేగంతో ప్రయాణిస్తూ, చివరగా దక్షిణం వైపు $2\ ms^{-1}$ వేగంతో ప్రయాణిస్తుంది. దాని రేఖీయ ద్రవ్యవేగంలో మార్పు $18\ kgms^{-1}$ ఉత్తరం వైపుగా ఉంటే ఆ బంతి ద్రవ్యరాశి

Options :

1. 3.0 kg

2. 0.81 kg

3. 1.0 kg

4. 0.5 kg

Question Number : 87 Question Id : 1874634887 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A stationary body explodes into four identical fragments such that three of them fly off mutually perpendicular to each other, each with a kinetic energy $\frac{E_0}{2}$. The total energy of explosion is

విరామస్థితిలో గల ఒక వస్తువు నాలుగు సమాన భాగములుగా విస్ఫోటనం చెందినది. వాటిలో మూడు భాగములు పరస్పర లంబదిశలలో, ఒక్కొక్కటి $\frac{E_0}{2}$ గతిశక్తితో ఎగిరిపోయినవి. విస్ఫోటనం యొక్క మొత్తం శక్తి

Options :

1. $6E_0$

2. $3E_0$

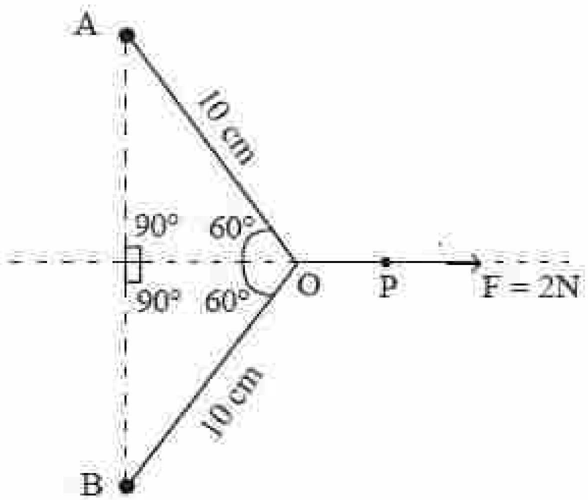
3. $\frac{3E_0}{2}$

4. $\frac{2E_0}{3}$

Question Number : 88 Question Id : 1874634888 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two point objects A and B each of mass 3 g and initially at rest are connected by massless threads as shown in the figure. A constant force 2 N acts on the system at point P along OP. After the point 'O' has moved a distance 20 cm in the direction of force, the two objects collide and stick together. The displacement and velocity of the centre of mass of the system immediately after collision are respectively

ఒక్కొక్కటి 3 g ద్రవ్యరాశి గల బిందు పరిమాణం గల A మరియు B అనే రెండు వస్తువులు పటంలో చూపిన విధంగా తేలికైన దారాలతో కలుపబడినవి. OP దిశలో P బిందువు వద్ద 2 N ల స్థిరబలం వ్యవస్థ పై పనిచేయుచున్నది. 'O' బిందువు బలప్రయోగ దిశలో 20 cm జరిగిన తర్వాత రెండు వస్తువులు అభిఘాతం చెంది ఒకదానికి ఒకటి అతుక్కున్నవి. అభిఘాతం జరిగిన వెంటనే, వ్యవస్థ ద్రవ్యరాశి కేంద్రం యొక్క స్థానభ్రంశం మరియు వేగం వరుసగా



Options :

1. 20 cm, 15 ms^{-1}

2. 10 cm, 15 ms^{-1}

3. 15 cm, 10 ms^{-1}

4. 15 cm, 20 ms^{-1}

Question Number : 89 Question Id : 1874634889 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A 13 m ladder is placed against a smooth vertical wall with its lower end at a distance 5 m from the wall. The minimum coefficient of friction between the ladder and the floor so that the ladder remains in equilibrium is nearly

ఒక నునుపైన నిలువు గోడకు 13 m పొడవు గల నిచ్చెనను దాని క్రింది కొన, గోడ నుండి 5 m దూరంలో ఉండునట్లు ఉంచినారు. నిచ్చెన సమతాస్థితిలో ఉండుటకు నిచ్చెనకు, భూమికి మధ్య ఉండవలసిన కనిష్ఠ ఘర్షణ గుణకము సుమారుగా

Options :

1. 0.52

2. 0.72

3. 0.21

4. 0.36

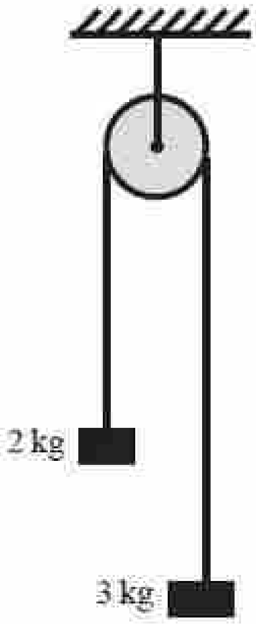
Question Number : 90 Question Id : 1874634890 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two blocks of masses 2 kg and 3 kg are attached with massless string passing over a fixed frictionless pulley as shown in the figure. When released, the velocity of the centre of mass of the system of two blocks after 1.5 seconds is

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

పటంలో చూపిన విధంగా 2 kg మరియు 3 kg ద్రవ్యరాశులు గల రెండు దిమ్మెలను ఘర్షణలేని స్థిర కప్పీమీదుగా తేలికైన దారంతో కలిపారు. వదిలిన 1.5 సెకన్ల తర్వాత రెండు దిమ్మెల వ్యవస్థ యొక్క ద్రవ్యరాశి కేంద్ర వేగం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})



Options :

1. $0.8\ ms^{-1}$ upward
   $0.8\ ms^{-1}$ పై దిశలో

2. $0.6\ ms^{-1}$ upward
   $0.6\ ms^{-1}$ పై దిశలో

3. $0.6\ ms^{-1}$ downward
   $0.6\ ms^{-1}$ క్రింది దిశలో

4. $0.8\ ms^{-1}$ downward
   $0.8\ ms^{-1}$ క్రింది దిశలో

Question Number : 91 Question Id : 1874634891 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A block of mass 1 kg tied to a long spring of spring constant 100 Nm^{-1} is at rest on a horizontal frictionless surface. The block is pulled through a distance 5 cm from its equilibrium position and released. Then the total energy of the block when it is at a distance 4 cm from the equilibrium position is

100 Nm^{-1} స్ప్రింగ్ స్థిరాంకం గల ఒక పొడవైన స్ప్రింగ్‌కు కట్టబడిన 1 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక దిమ్మె ఘర్షణలేని క్షితిజ సమాంతర తలంపై నిశ్చలస్థితిలో ఉన్నది. ఆ దిమ్మె సమతాస్థితి నుండి 5 cm దూరం లాగి వదలబడినది. అయిన ఆ దిమ్మె సమతాస్థితి నుండి 4 cm దూరంలో ఉన్నప్పుడు ఆ దిమ్మె మొత్తం శక్తి

Options :

1. 0.125 J

2. 12.5 J

3. 125 J

4. 1250 J

Question Number : 92 Question Id : 1874634892 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A number of planets are revolving around the Sun. Time period is ‘T’ and average orbital radius of a planet is ‘R’. A graph is drawn between log T on the Y-axis and log R on the X-axis with the origin at (0, 0). The graph is a

అనేక గ్రహాలు సూర్యుని చుట్టూ తిరుగుచున్నాయి. కక్ష్యావర్తన కాలము ‘T’ మరియు గ్రహం యొక్క సగటు కక్ష్యా వ్యాసార్ధము ‘R’. log T ని Y-అక్షముపైన, log R ని X-అక్షముపైన తీసుకొని (0, 0) మూల బిందువుగా గ్రాఫ్ గీశారు. ఆ గ్రాఫ్

Options :

1. Straight line with slope $\frac{3}{2}$ and passing through the origin

   వాలు $\frac{3}{2}$ ఉన్న, మూల బిందువు గుండా పోతున్న సరళరేఖ

Straight line with slope $\frac{3}{2}$ and not passing through the origin

వాలు $\frac{3}{2}$ ఉన్న, మూల బిందువు గుండా పోని సరళరేఖ

2.

Parabola

పరావలయము

3.

Ellipse

దీర్ఘవృత్తం

4.

Question Number : 93 Question Id : 1874634893 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A wire is suspended vertically from a rigid support. When loaded with a body in air, the wire extends by 6 mm and when the body is immersed completely in water, the extension is reduced to 4 mm. The relative density of material of the body is

దృఢమైన ఆధారమునుండి ఒక తీగను నిట్టనిలువుగా వ్రేలాడదీసారు. భారగ్రస్థం చేసిన వస్తువు గాలిలో ఉన్నప్పుడు ఆ తీగలో సాగుదల 6 mm. వస్తువును నీటిలో పూర్తిగా ముంచినప్పుడు ఆ తీగలో సాగుదల 4 mm నకు తగ్గింది. అయిన వస్తువు పదార్థ సాపేక్ష సాంద్రత విలువ

Options :

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

2. 3

3. 2

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

Question Number : 94 Question Id : 1874634894 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In a barometer, the mercury level is 76 cm at sea level. On a hill of height 3 km, if the ratio of density of Hg to that of air is 10^4, the atmospheric pressure on the hill is

సముద్ర మట్టం వద్ద ఒక భారమితిలో పాదరస మట్టము 76 cm వుంది. 3 km ఎత్తులో గల ఒక కొండపై, పాదరసపు సాంద్రత, గాలి సాంద్రతల నిష్పత్తి 10^4 అయిన ఆ కొండపై వాతావరణ పీడనము,

Options :

1. 26 cm of Hg

   26 cm పాదరస మట్టము

2. 46 cm of Hg

   46 cm పాదరస మట్టము

3. 36 cm of Hg

   36 cm పాదరస మట్టము

4. 56 cm of Hg

   56 cm పాదరస మట్టము

Question Number : 95 Question Id : 1874634895 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two metal slabs of equal lengths, equal cross sectional areas and having resistances in the ratio 1 : 2 are connected first in series and then in parallel separately. The ratio of their effective conductivities is

సమాన పొడవులు, సమాన అడ్డుకోత వైశాల్యాలు గల రెండు లోహదిమ్మెల నిరోధాలు 1 : 2 నిష్పత్తిలో ఉన్నవి. వాటిని విడివిడిగా, తొలుత శ్రేణిలోను, పిమ్మట సమాంతరంగాను సంధానం చేసినప్పుడు వాటి ప్రభావక వాహకతల నిష్పత్తి

Options :

1. 1 : 2
2. 1 : 4
3. 4 : 9

4. 8 : 9

Question Number : 96 Question Id : 1874634896 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The ends of a uniform metal rod of length 100 cm and area of cross-section 2 cm^2 are maintained at 0 °C and 100 °C. At the mid point of the rod, heat is supplied at a constant rate of 40 Js^{-1}. If the temperature gradient on the higher temperature side of the rod in steady state is $50x$ °Cm^{-1}, then the value of x is

(Thermal conductivity of the metal = 400 Js^{-1} m^{-1} K^{-1})

100 cm పొడవు మరియు 2 cm^2 మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం గల ఒక ఏకరీతి లోహపు కడ్డీ చివరలను 0 °C మరియు 100 °C వద్ద ఉంచారు. కడ్డీ మధ్య భాగంలో 40 Js^{-1} స్థిరరేటుతో ఉష్ణాన్ని సరఫరా చేశారు. నిలకడ స్థితిలో కడ్డీ యొక్క ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత గల భాగం వైపు ఉష్ణోగ్రతా ప్రవణత $50x$ °Cm^{-1}, అయితే x విలువ

(లోహపు ఉష్ణ వాహకత్వం = 400 Js^{-1} m^{-1} K^{-1})

Options :

1. 2

2. 3

3. 6

4. 9

Question Number : 97 Question Id : 1874634897 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The workdone on the system in changing the state of a gas adiabatically from equilibrium state A to equilibrium state B is 32.4 J. If the gas is taken from state A to B through another process in which the net heat absorbed by the system is 13.5 cal, then the net workdone by the system in the later case is

(1 cal = 4.2 J)

ఒక వాయువు స్థితిని సమతాస్థితి A నుండి మరొక సమతాస్థితి B కు స్థిరోష్ణకంగా మార్చడంలో వ్యవస్థపై జరిగిన పని 32.4 J. ఆ వాయువును స్థితి A నుండి B కు వేరొక ప్రక్రియ ద్వారా తీసుకువెళితే ఈ ప్రక్రియలో వ్యవస్థ శోషణం చేసుకున్న నికర ఉష్ణశక్తి 13.5 కెలోరీలు అయితే రెండవ సందర్భంలో వ్యవస్థ చేసిన పని

(1 కెలోరి = 4.2 J)

Options :

1. 32.4 J

2. 56 J

3. 14.3 J

4. 24.3 J

Question Number : 98 Question Id : 1874634898 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A given mass of gas at a pressure 'P' and absolute temperature 'T' obeys the law $P \propto T^3$ during an adiabatic process. The adiabatic bulk modulus of the gas at a pressure 'P' is

'P' పీడనము మరియు పరమ ఉష్ణోగ్రత 'T' గల దత్త ద్రవ్యరాశి గల వాయువు స్థిరోష్ణక ప్రక్రియలో $P \propto T^3$ నియమాన్ని పాటిస్తుంది. 'P' పీడనము వద్ద వాయువు స్థిరోష్ణక ఆయత గుణకం,

Options :

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

2. P

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

4. 2 P

Question Number : 99 Question Id : 1874634899 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The number of degrees of freedom of a gas whose specific heat capacity at constant pressure is 33.24 $J\ mol^{-1}\ K^{-1}$, is
(universal gas constant = 8.31 $J\ mol^{-1}K^{-1}$)

స్థిర పీడనం వద్ద విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యం 33.24 $J\ mol^{-1}\ K^{-1}$ గా ఇవ్వబడిన ఒక వాయువు యొక్క స్వతంత్ర పరిమితుల సంఖ్య
(సార్వత్రిక వాయు స్థిరాంకం = 8.31 $J\ mol^{-1}K^{-1}$)

Options :

1. 2

2. 3

3. 6

4. 8

Question Number : 100 Question Id : 1874634900 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A man standing far from a hill, fires a gun and hears its echo after 4 s. Later he moves 320 m from his initial position away from the hill and fires the gun again and now he hears the echo after 6 s. Then the velocity of the sound in air is

ఒక వ్యక్తి ఒక కొండ నుంచి చాలా దూరంలో నిలబడి తుపాకిని పేల్చి దాని ప్రతిధ్వనిని 4 s తర్వాత విన్నాడు. తర్వాత ఆ కొండ నుంచి, అతని తొలిస్థానం నుంచి దూరంగా 320 m పోయి మళ్ళీ తుపాకిని పేల్చి, దాని ప్రతిధ్వనిని 6 s తర్వాత విన్నాడు. అప్పుడు గాలిలో ధ్వని వేగం

Options :

1. $330\ ms^{-1}$

2. $340\ ms^{-1}$

3. $320\ ms^{-1}$

4. $336\ ms^{-1}$

Question Number : 101 Question Id : 1874634901 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A whistle of frequency 540 Hz rotates along a circle of radius 2 m at an angular speed of 15 rad s^{-1}. The difference in maximum and minimum frequencies heard by a listener at some distance and at rest with respect to the centre of the circle. is
(Speed of sound in air = $330\ ms^{-1}$)

540 Hz పౌనఃపున్యం గల ఒక ఈల 2 m వ్యాసార్ధము గల వృత్తంలో, 15 rad s^{-1} కోణీయ వడితో భ్రమణము చేయుచున్నది. వృత్త కేంద్రంకు కొంత దూరం వద్ద విరామస్థితిలో గల పరిశీలకుడు వినే గరిష్ఠ మరియు కనిష్ఠ పౌనఃపున్యముల తేడా (గాలిలో ధ్వని వడి = $330\ ms^{-1}$)

Options :

1. 99 Hz
2. 59 Hz
3. 49 Hz
4. 109 Hz

Question Number : 102 Question Id : 1874634902 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following List-I with the List-II

	List - I		List - II
A)	Mirages	I)	Semiconductor
B)	Nichrome	II)	Natural convection
C)	Germanium	III)	Total internal reflection
D)	Sea breeze	IV)	High resistivity

క్రింది ఇవ్వబడిన పట్టిక-I ను పట్టిక-II తో జతపరచుము

	పట్టిక - I		పట్టిక - II
A)	ఎండమావులు	I)	అర్థ వాహకం
B)	నైక్రోమ్	II)	సహజ సంవహనం
C)	జర్మేనియం	III)	సంపూర్ణాంతర పరావర్తనం
D)	సముద్రపవనాలు	IV)	అధిక నిరోధకత్వం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
III	IV	I	II

2.

A	B	C	D
IV	III	II	I

3.

A	B	C	D
II	III	I	IV

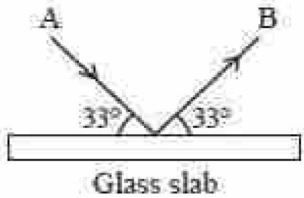
4.

A	B	C	D
I	II	III	IV

Question Number : 103 Question Id : 1874634903 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A beam of light is incident on a glass slab of refractive index 1.54 in a direction as shown in the figure. The reflected light is analysed by a polaroid prism. On rotating the polaroid ($\tan 57° = 1.54$)

వక్రీభవన గుణకం 1.54గల గాజు పలకపై ఒక కాంతి పుంజం పటములో చూపిన విధంగా పతనమవుతున్నది. పరావర్తన కాంతిని ఒక పోలరాయిడ్ పట్టకంతో విశ్లేషించారు. పోలరాయిడ్ పట్టకంను త్రిప్పినప్పుడు, ($\tan 57° = 1.54$)



Options :

The intensity remains unchanged

తీవ్రత మారదు

1.

The intensity is reduced to zero and remains at zero

తీవ్రత సున్నకు తగ్గి, సున్న వద్ద స్థిరంగా ఉండును

2.

The intensity gradually reduces to zero and then increases

తీవ్రత క్రమేపి సున్నకి తగ్గి ఆ తరువాత పెరుగును

3.

The intensity increases gradually

తీవ్రత క్రమేపి పెరుగును

4.

Question Number : 104 Question Id : 1874634904 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A solid conducting sphere of radius 20 cm is enclosed by a thin metallic shell of radius 40 cm. A charge of 40 μC is given to the inner sphere. If the metallic shell is earthed, then the heat generated in the process is

20 cm వ్యాసార్ధముగల ఒక వాహక ఘన గోళము 40 cm వ్యాసార్ధం గల ఒక పలుచని లోహకర్పరంతో ఆవృతం చేయబడినది. అంతర గోళానికి 40 μC ఆవేశము ఇవ్వబడినది. లోహ కర్పరంను భూమికి కలిపినపుడు ఈ ప్రక్రియలో జనించే ఉష్ణము

Options :

1. 18 J

2. 9 J

3. 36 J

4. 1.8 J

Question Number : 105 Question Id : 1874634905 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A particle of mass 1 kg carrying a charge of 0.01 C is able to remain at rest on a rough inclined plane of inclination 30° when a uniform horizontal electric field of $\frac{490}{\sqrt{3}}$ Vm^{-1} is applied. Coefficient of friction is
(Acceleration due to gravity = $9.8\ ms^{-2}$)

$\frac{490}{\sqrt{3}}$ Vm^{-1} తీవ్రత గల ఏకరీతి క్షితిజ సమాంతర విద్యుత్ క్షేత్రాన్ని ప్రయోగించినప్పుడు, 1 kg ద్రవ్యరాశి మరియు 0.01 C ఆవేశము గల ఒక కణము 30° ల వాలు కోణము గల ఒక గరుకు తలముపై విరామంలో ఉండగలిగింది. ఘర్షణ గుణకము విలువ
(గురుత్వ త్వరణం = $9.8\ ms^{-2}$)

Options :

1. 0.5

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

3. $\frac{\sqrt{3}}{7}$

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

Question Number : 106 Question Id : 1874634906 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two identical rings each of radius 'R' are coaxially placed a distance 'R' apart. They carry charges Q_1 and Q_2 respectively. If a charge 'q 'is moved from the centre of one ring to the centre of the other ring, the work done is

ఒక్కొక్కటి 'R' వ్యాసార్థం గల సర్వసమానమైన రెండు వృత్తాకార రింగులు సహాక్షంగా 'R' దూరంలో అమర్చబడినాయి. అవి వరుసగా Q_1 మరియు Q_2 ఆవేశాలను కలిగిఉన్నాయి. 'q' ఆవేశాన్ని ఒక రింగు కేంద్రము నుండి రెండవ రింగు కేంద్రము వద్దకు తీసుకొని పోయినప్పుడు జరిగిన పని

Options :

1. 0

2. $$\frac{q(Q_1-Q_2)\left(\sqrt{2}-1\right)}{\sqrt{2}\,(4\pi\epsilon_0 R)}$$

3. $$\frac{q\sqrt{2}\,(Q_1+Q_2)}{4\pi\epsilon_0 R}$$

4. $$\frac{q(Q_1+Q_2)}{\left(\sqrt{2}+1\right)4\pi\epsilon_0 R}$$

Question Number : 107 Question Id : 1874634907 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A conducting spherical bubble of radius 'r' and thickness t (t << r) is charged to a potential 'V'. If it collapses to form a small spherical drop, then the potential of the drop is

గోళాకార వాహక బుడగ వ్యాసార్థము 'r' మరియు మందము t (t<<r). ఈ బుడగను 'V' పొటెన్షియల్‌నకు ఆవేశపూరితము చేశారు. ఈ బుడగ కుంచించుకుపోయి ఒక చిన్న గోళాకార బిందువుగా మారిన, ఆ బిందువు పొటెన్షియల్ విలువ

Options :

1. $V(3tr)^{\frac{1}{3}}$

2. $\left(\frac{3t}{r}\right)^{\frac{1}{3}}V$

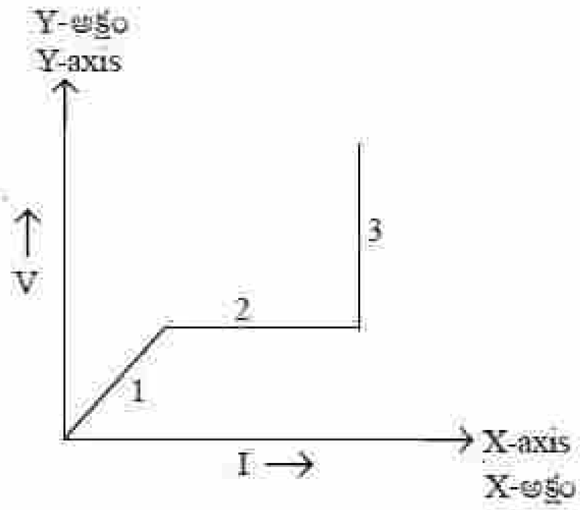
3. $\left(\frac{r}{3t}\right)^{\frac{1}{3}} V$

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

Question Number : 108 Question Id : 1874634908 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A graph drawn between current 'I' and voltage 'V' in a conductor is as shown in the figure. The changes in the resistance in 1st and 3rd parts respectively

ఒక వాహకంలో విద్యుత్ ప్రవాహం 'I' కి మరియు వోల్టేజ 'V' కి మధ్య గీచిన గ్రాఫ్ పటంలో చూపిన విధంగా వుంది. 1 వ మరియు 3 వ భాగాలలో నిరోధములో మార్పులు వరుసగా,



Options :

1. Remains constant, Increases

మారదు, పెరుగుతుంది

2. Decreases, Increases

తగ్గుతుంది, పెరుగుతుంది

3. Increases, remains constant

పెరుగుతుంది, మారదు

Decreases, remains constant

తగ్గుతుంది, మారదు

4.

Question Number : 109 Question Id : 1874634909 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A steady current is passing through a cylindrical conductor of radius 'r' placed in vacuum. Assuming Stefan's law of radiation, steady temperature will be proportional to

శూన్యంలో ఉంచబడిన 'r' వ్యాసార్ధం గల స్థూపాకార వాహకం గుండా నిలకడ విద్యుత్ ప్రవహిస్తుంది. వికిరణంకు సంబంధించి స్టీఫెన్ నియమం ఆధారంగా లెక్కించిన నిలకడ ఉష్ణోగ్రత దీనికి అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

Options :

1. r^{-3}

2. $r^{-\frac{3}{4}}$

3. $r^{-\frac{2}{3}}$

4. $r^{-\frac{3}{5}}$

Question Number : 110 Question Id : 1874634910 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The two ends of a non-conducting spring of force constant 50 Nm^{-1} and unstretched length of 2 cm are connected to the mid points of two straight parallel rods each of length 4 m. When 100 A current is passed through each rod in the same direction, the work done on the spring in mJ is

50 Nm^{-1} బలస్థిరాంకం మరియు సాగదీయని పొడవు 2 cm గల ఒక అవాహక స్ప్రింగ్ యొక్క రెండు కొనలను ఒక్కొక్కటి 4 m పొడవుగల రెండు తిన్నని సమాంతర కడ్డీల మధ్య బిందువుల వద్ద బిగించినారు. ఒక్కొక్క కడ్డీలో 100 A విద్యుత్ ప్రవాహం ఒకే దిశలో ప్రవహిస్తుంటే, స్ప్రింగ్‌పై జరిగిన పని mJ లలో

Options :

1. 0.8

2. 1.6

3. 3.2

4. 6.4

Question Number : 111 Question Id : 1874634911 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The magnetic field normal to the plane of a coil of 'n' turns and radius 'r' carrying a current 'i' is measured on the axis of the coil at a distance 'h' (h<<r) from the centre of the coil. This is smaller than the field at the centre by the fraction

'i' విద్యుత్ ప్రవాహం కలిగి 'r' వ్యాసార్ధం మరియు 'n' చుట్లు గల ఒక తీగచుట్ట తలానికి లంబంగా, తీగచుట్ట కేంద్రం నుండి 'h' (h<<r) దూరంలో తీగచుట్ట అక్షంపై అయస్కాంత క్షేత్రాన్ని కొలిచారు. ఇది కేంద్రం వద్ద ఉన్న క్షేత్రం విలువ కంటే తక్కువగు విలువ భిన్నంలో

Options :

1. $\frac{2h^2}{3r^2}$

2. $\frac{3r^2}{2h^2}$

3. $\frac{3h^2}{2r^2}$

4. $\frac{2r^2}{3h^3}$

Question Number : 112 Question Id : 1874634912 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A thin bar magnet oscillates with a time period T. If it is cut into two equal pieces along its axis, time period of oscillation of each piece is

ఒక పలుచని దండాయస్కాంతము T డోలనావర్తన కాలముతో డోలనాలు చేయుచున్నది. ఈ అయస్కాంతాన్ని దాని అక్షము వెంబడి కత్తిరించి రెండు సమాన భాగాలు చేశారు. ఒక్కో భాగం యొక్క డోలనావర్తన కాలము

Options :

1. T

2. 2T

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

4. $\frac{T}{4}$

Question Number : 113 Question Id : 1874634913 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A coil having 200 turns is placed in a magnetic field of $60\ e^{-200t}$ T with its plane perpendicular to the magnetic field. The cross sectional area of the coil is $5e^2\ cm^2$. The ends of the coil are connected to 100 Ω resistance. The current in the coil at t = 0.01 second is

$5e^2\ cm^2$ అడ్డుకోత వైశాల్యం కలిగి 200 చుట్లు గల ఒక తీగ చుట్టను $60\ e^{-200t}$ T అయస్కాంత క్షేత్రంలో, తీగచుట్ట తలం అయస్కాంత క్షేత్రానికి లంబంగా ఉండేట్లు అమర్చారు. తీగచుట్ట చివరలను 100 Ω నిరోధంకు కలిపితే, దాని గుండా t = 0.01 సెకను వద్ద విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. 6 A

2. 12 A

3. 18 A

4. 24 A

Question Number : 114 Question Id : 1874634914 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A steady current of 2A flows when an inductor of inductance 2 mH is connected to ac source of emf 10 V. Now a capacitor of capacity 2 μF is connected in series. If the current in the circuit is along the emf. the rms value of the current is

10 V విధాబ గల ac జనకానికి 2 mH ప్రేరకత్వం కలిగిన ఒక ప్రేరకాన్ని కలిపినప్పుడు వలయంలో నిలకడ ప్రవాహం 2 A ప్రవహిస్తుంది. ఇపుడు 2 μF కెపాసిట గల కెపాసిటర్‌ను శ్రేణిలో కలిపినారు. వలయంలోని విద్యుత్ ప్రవాహము, విచాబ దిశలో వుంటే, విద్యుత్ ప్రవాహం rms విలువ

Options :

1. 2.0 A
2. 1.5 A
3. 5.0 A
4. 0.2 A

Question Number : 115 Question Id : 1874634915 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A parallel plate capacitor with plate area 1 m^2 and plate separation 1 mm is charged at the rate of 25 Vs^{-1}. The dielectric between the plates has a dielectric constant 'k'. If the displacement current through the capacitor is 2.21μA then the value of 'k' is nearly

1 mm మధ్య దూరం మరియు 1 m^2 వైశాల్యము గల పలకలు గల సమాంతర పలకల కెపాసిటర్‌ను 25 Vs^{-1} రేటు చొప్పున ఆవేశపూరితము చేశారు. పలకల మధ్య గల యానకం యొక్క రోధక స్థిరాంకం 'k'. కెపాసిటర్ గుండా ప్రవహించు స్థానభ్రంశ విద్యుత్ ప్రవాహము 2.21μA అయిన 'k' విలువ సుమారుగా

Options :

1. 25
2. 20
3. 15
4. 10

Question Number : 116 Question Id : 1874634916 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In a photoelectric effect experiment, collector plate is placed vertically above the emitter plate. Light is allowed to incident on emitter and saturation photocurrent is recorded. Now parallel electric and magnetic fields are applied vertically downwards between the plates. Then

కాంతి విద్యుత్ ఫలిత ప్రయోగంలో ఉద్గారి పైన నిట్టనిలువుగా ఒక సేకరిణి కలదు. కాంతిని ఉద్గారిపై పతనం చెందించి సంతృప్త కాంతి విద్యుత్తు ప్రవాహమును నమోదు చేశారు. ఇప్పుడు సమాంతర విద్యుత్ మరియు అయస్కాంత క్షేత్రములను నిట్టనిలువుగా క్రిందికి అనువర్తించిన

Options :

1. The photocurrent will increase
కాంతి విద్యుత్ ప్రవాహం పెరుగును

2. The kinetic energy of photoelectrons will decrease
ఫొటో ఎలక్ట్రానుల గతిజశక్తి తగ్గును

3. The stopping potential will increase
అవరోధ పొటెన్షియల్ పెరుగును

4. The threshold wavelength will increase
ప్రారంభ తరంగదైర్ఘ్యము పెరుగును

Question Number : 117 Question Id : 1874634917 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Hydrogen atom in its ground state is excited by means of monochromatic radiation of energy 12.75 eV. The minimum energy of the emitted spectral lines is nearly

భూస్థాయిలో గల ఒక హైడ్రోజను పరమాణువును 12.75 eV శక్తి గల ఏకవర్ణ వికిరణంతో ఉత్తేజపరిచారు. ఉద్గారమయ్యే వర్ణపట రేఖల కనిష్ఠ శక్తి సుమారుగా

Options :

1. 0.22 eV

2. 0.44 eV

3. 0.66 eV

4. 0.88 eV

Question Number : 118 Question Id : 1874634918 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two radio active nuclei 'x' and 'y' initially contain equal number of atoms. Their half-life periods are 1 hour and 2 hours respectively. The ratio of their rates of disintegration after 2 hours from the start is

రెండు రేడియోధార్మిక కేంద్రకములు 'x' మరియు 'y' లు ఒకే తొలి పరమాణువుల సంఖ్య కలిగి ఉన్నవి. వాటి అర్ధ జీవిత కాలాలు వరుసగా 1 గంట మరియు 2 గంటలు అయిన, ప్రారంభం నుండి 2 గంటల తరువాత వాటి విఘటన రేటుల నిష్పత్తి

Options :

1. 1 : 1

2. 1 : 2

3. 2 : 1

4. 1 : 3

Question Number : 119 Question Id : 1874634919 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The current gain of a transistor in a common emitter circuit is 25, then the ratio of emitter current to base current is

ఒక ఉమ్మడి ఉద్గారక వలయంలో ట్రాన్సిస్టర్ యొక్క విద్యుత్ ప్రవాహ వృద్ధి 25 అయితే ఉద్గార విద్యుత్ ప్రవాహానికి ఆధార విద్యుత్ ప్రవాహానికి మధ్య నిష్పత్తి

Options :

1. $\frac{25}{26}$

2. 26

3. $\frac{1}{25}$

4. $\frac{26}{25}$

Question Number : 120 Question Id : 1874634920 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : FM signal is less susceptible to noise than AM signal.

Reason (R) : FM has small operating frequency range.

నిశ్చితం (A): ఘోషకు FM సంకేతం, AM సంకేతం కంటే తక్కువ వశ్యత కలిగి ఉంటుంది.

కారణం (R): FM తక్కువ ప్రచాలిత పౌనఃపున్య వ్యాప్తి కలిగి ఉంటుంది.

Options :

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

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

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

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

Chemistry

Display Number Panel: Yes

Group All Questions: No

Question Number : 121 Question Id : 1874634921 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The kinetic energy of electron ejected from a metal surface is 0.70 eV. If the work function (W_0) of the metal is 2.30 eV, the frequency of radiation falling on the metal surface in Hz is ($1 \text{ eV} = 1.602 \times 10^{-19}$ J)

ఒక లోహ ఉపరితలం నుండి వెలువడిన ఎలక్ట్రాన్ గతిజశక్తి 0.70 eV. ఆ లోహము పనిప్రమేయం (W_0) 2.30 eV అయిన ఆ లోహ ఉపరితలంపై పడిన వికిరణం పౌనఃపున్యం Hz లలో ($1 \text{ eV} = 1.602 \times 10^{-19}$ J)

Options :

1. 7.25×10^{13}

2. 1.38×10^{13}

3. 1.38×10^{14}

4. 7.25×10^{14}

Question Number : 122 Question Id : 1874634922 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If the ratio of radii of electron in the first excited states of He^+ and Be^{3+} is 2:1, the energies of electron in their corresponding excited states in J is

He^+, Be^{3+} ల మొదటి ఉత్తేజిత స్థితులలో ఎలక్ట్రాన్ కక్ష్యల వ్యాసార్ధాల నిష్పత్తి 2:1 అయిన, వాటి సంబంధిత ఉత్తేజిత స్థితులలో ఎలక్ట్రాన్ శక్తులు J లలో వరుసగా

Options :

1. -2.18×10^{-18}, -8.72×10^{-18}

2. -8.72×10^{-18}, -2.18×10^{-18}

3. -2.18×10^{-18}, -4.36×10^{-18}

4. -4.36×10^{-18}, -2.18×10^{-18}

Question Number : 123 Question Id : 1874634923 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the correct statements from the following

i. CO is an amphoteric oxide

ii. As_2O_3 is a neutral oxide

iii. Cl_2O_7 is an acidic oxide

iv. CaO is a basic oxide

క్రింది వాటిలో సరియైన వివరణలను గుర్తించుము

i. CO ఒక ద్విస్వభావ ఆక్సైడ్

ii. As_2O_3 ఒక తటస్థ ఆక్సైడ్

iii. Cl_2O_7 ఒక ఆమ్ల ఆక్సైడ్

iv. CaO ఒక క్షార ఆక్సైడ్

Options :

1. i, ii, iii, iv

2. ii, iii, iv only

3. iii, iv only

4. iv, ii only

Question Number : 124 Question Id : 1874634924 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Atom X (in molecule 1) has electrons in 1s. 2s and 2p orbitals. Atom Y (in molecule 2) has electrons in 1s. 2s. 2p. 3s and 3p orbitals. Atom Z (in molecule 3) has electrons in 1s. 2s. 2p. 3s. 3p. 3d and 4s orbitals. Observe the following statements

i. Atom X can undergo sp. sp^2 and sp^3 type of hybridisation

ii. Atom Y can undergo sp^3. sp^3d type of hybridisation

iii. Atom Z can undergo sp^3d^2. d^2sp^3. dsp^2. sp^3 type of hybridisation

పరమాణువు X (అణువు 1 లో) లోని 1s. 2s మరియు 2p ఆర్బిటాళ్ళలో ఎలక్ట్రాన్‌లున్నాయి. పరమాణువు Y (అణువు 2 లో) లోని 1s. 2s. 2p. 3s మరియు 3p ఆర్బిటాళ్ళలో ఎలక్ట్రాన్‌లున్నాయి. పరమాణువు Z (అణువు 3 లో) లోని 1s. 2s. 2p. 3s. 3p. 3d మరియు 4s ఆర్బిటాళ్ళలో ఎలక్ట్రాన్‌లున్నాయి. క్రింది వివరణలను పరిశీలించుము

i. పరమాణువు X. sp. sp^2 మరియు sp^3 రకపు సంకరీకరణం చెందగలదు

ii. పరమాణువు Y. sp^3. sp^3d రకపు సంకరీకరణం చెందగలదు

iii. పరమాణువు Z. sp^3d^2. d^2sp^3. dsp^2. sp^3 రకపు సంకరీకరణం చెందగలదు

The correct statements are

సరియైన వివరణలు

Options :

1. i. ii only

2. i. iii only

3. ii. iii only

4. i. ii. iii

Question Number : 125 Question Id : 1874634925 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The number of electrons present in valency shell of S in SF_6. H_2SO_4 and SCl_2 are respectively

SF_6. H_2SO_4 మరియు SCl_2 లలో S లోని వేలన్సీ కర్పరంలో ఉన్న ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. 12. 12. 6

2. 12, 12, 4

3. 12, 8, 12

4. 12, 12, 8

Question Number : 126 Question Id : 1874634926 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A hydrogen, neon gas mixture contains 0.5 g of hydrogen and 10 g of neon in a cylinder. If pressure of the mixture of gases in the cylinder is 2.4 bar, the partial pressures of neon and hydrogen in the mixture respectively in bar are (H = 1.0; Ne = 20.0)

ఒక స్థూపంలోని హైడ్రోజన్, నియాన్ వాయు మిశ్రమములో 0.5 g హైడ్రోజన్, 10 g నియాన్ ఉన్నాయి. స్థూపంలో ఉన్న వాయువుల మిశ్రమము పీడనం 2.4 bar అయిన, మిశ్రమములో నియాన్, హైడ్రోజన్ పాక్షిక పీడనాలు వరుసగా bar లలో (H = 1.0; Ne = 20.0)

Options :

1. 0.9 , 1.5

2. 1.6 , 0.8

3. 0.8 , 1.6

4. 1.5, 0.9

Question Number : 127 Question Id : 1874634927 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

20 mL of 0.04M $CuSO_4$ solution reacts completely with 20 mL of certain concentration of KI solution. If I_2 thus liberated reacts completely with 20 mL of sodium thiosulphate solution, the molarity of thiosulphate in mol L^{-1} is

ఒక నిర్దిష్టమైన గాఢత గల 20 mL KI ద్రావణంతో 20 mL ల 0.04M $CuSO_4$ ద్రావణం పూర్తిగా చర్యనొందుతుంది. అలాంటి చర్యలో వెలువడిన I_2 20 mL సోడియం థయోసల్ఫేట్‌తో పూర్తిగా చర్యనొందిన, థయోసల్ఫేట్ మొలారిటి mol L^{-1} లలో

Options :

1. 0.01

2. 0.02

3. 0.04

4. 0.08

Question Number : 128 Question Id : 1874634928 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The enthalpy and entropy changes for a reaction at 298 K are 400 kJ mol^{-1}, 400 J K^{-1} mol^{-1} respectively. If ΔH and ΔS are constant over the temperature range, the temperature at which the reaction becomes spontaneous in K is

298 K వద్ద ఒక చర్యకు ఎంథాల్పీ, ఎంట్రోపీలలో మార్పులు వరుసగా 400 kJ mol^{-1}, 400 J K^{-1} mol^{-1}. ΔH మరియు ΔS విలువలు ఉష్ణోగ్రత అవధిలో స్థిరంగా ఉన్నట్లయితే చర్య అయత్నీకృతమయ్యే ఉష్ణోగ్రత K లో

Options :

1. 1001

2. 800

3. 101

4. 500

Question Number : 129 Question Id : 1874634929 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If the equilibrium constant, K_c, for a reaction at certain temperature is $> 10^3$, which one of the following statements is correct?

ఒక నిర్దిష్టమైన ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒక చర్య సమతాస్థితి స్థిరాంకం K_c విలువ $> 10^3$ అయిన క్రింది వివరణలలో సరైనది ఏది?

Options :

The reaction hardly proceeds

చర్య జరగటం కష్టం

1.

The products predominate over reactants at equilibrium

సమతాస్థితి వద్ద క్రియాజనకాల కంటే క్రియాజన్యాలు ప్రబలంగా ఉంటాయి

2.

The reactants predominate over products at equilibrium

సమతాస్థితి వద్ద క్రియాజన్యాల కంటె క్రియాజనకాలు ప్రబలంగా ఉంటాయి

3.

The equilibrium constant is less than reaction quotient

సమతాస్థితి స్థిరాంకం, చర్య భాగఫల స్థిరాంకం కంటే తక్కువ

4.

Question Number : 130 Question Id : 1874634930 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Higher order ionization constants (K_{a2} , K_{a3}) are smaller than the lower order ionization constant (K_{a1}) of polyprotic acid

Reason (R) : It is easy to remove a H^+ from a negative ion due to electrostatic forces

నిశ్చితం (A): పాలిప్రోటిక్ ఆమ్లం ఉన్నత క్రమాంక అయనీకరణ స్థిరాంకాలు (K_{a2} , K_{a3}) అధమక్రమాంక అయనీకరణ స్థిరాంకం (K_{a1}) కంటే తక్కువగా ఉంటాయి

కారణం (R) : ఋణావేశపు అయాన్ నుంచి H^+ను స్థిర విద్యుత్‌బలాల కారణంగా వేరుపర్చడం సులభం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

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

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

1.

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

(A) మరియు (R) లు రెండూ సరియైనవి అయితే (R) అనేది (A) కి సరియైన వివరణ కాదు

2.

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

(A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు

3.

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

(A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది

4.

Question Number : 131 Question Id : 1874634931 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

What is the approximate volume (in L) of 0.02 M $KMnO_4$ solution required to completely react with 0.5 L of 10 vol H_2O_2 solution in acid medium?

ఆమ్ల యానకంలో 0.5 L ల 10 vol H_2O_2 ద్రావణంతో పూర్తిగ చర్యనొందుటకు కావలసిన 0.02 M $KMnO_4$ ద్రావణపు ఘనపరిమాణం (L లలో) సుమారుగ ఎంత?

Options :

1. 89.29

2. 44.64

3. 4.464

4. 8.929

Question Number : 132 Question Id : 1874634932 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In portland cement, the major constituents (in mol %) are

పోర్ట్‌లాండ్ సిమెంట్‌లోని ముఖ్య ఘటకాలు (మోల్ % లలో)

Options :

1. MgO , Fe_2O_3 , Cr_2O_3

2. Al_2O_3 , MgO , TiO_2

3. CaO , SiO_2 , Al_2O_3

4. Al_2O_3 . B_2O_3 . MgO

Question Number : 133 Question Id : 1874634933 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Sodium borohydride reacts with I_2 to form NaI, H_2 and X. When X reacts with NaH in diethyl ether, Y is formed. What is Y?

సోడియం బోరోహైడ్రైడ్ I_2 తో చర్యనొంది NaI, H_2 మరియు X లను ఏర్పరిచింది. డై ఈథైల్ ఈథర్‌లో NaH తో X చర్యనొంది Y ను ఏర్పరిచింది. Y ఏది?

Options :

1. B_2H_6

2. H_3BO_3

3. B_2O_3

4. $NaBH_4$

Question Number : 134 Question Id : 1874634934 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the correct statements from the following

i. $\Delta_f H^\ominus$ of graphite is taken as zero

ii. In fullerene, every five carbon ring is fused to six carbon rings only

iii. CO_2 is prepared by dehydrating formic acid using conc. H_2SO_4 at 373 K

క్రింది వాటిలో సరియైన వివరణలను గుర్తించండి

i. గ్రాఫైట్ యొక్క $\Delta_f H^\ominus$ ను సున్నాగా తీసుకున్నారు

ii. ఫుల్లరీన్‌లోని ప్రతి ఐదు కార్బన్ వలయం ఆరు కార్బన్ వలయాలతోనే సంలీనం చెందుతుంది

iii. 373 K వద్ద గాఢ H_2SO_4 నుపయోగించి ఫార్మికామ్లాన్ని నిర్జలీకరణం గావించి CO_2 ను తయారు చేయవచ్చు

Options :

1. i, ii, iii

2. i, iii only

3. i, ii only

4. ii, iii only

Question Number : 135 Question Id : 1874634935 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify correct statements from the following

i. Conventional smog is a mixture of smoke, SO_3 and fog

ii. Conventional smog has oxidizing nature

iii. In the photochemical smog, the unburnt unsaturated hydrocarbons are converted into PAN, acrolein and HCHO

iv. Photochemical smog can be controlled by fixing catalytic converters in automobile engines

క్రింది వాటిలో సరియైన వివరణలను గుర్తించండి

i. సంప్రదాయక స్మాగ్, పొగ, SO_3 మరియు మంచుల మిశ్రమము

ii. సంప్రదాయక స్మాగ్‌కు ఆక్సీకరణ స్వభావముంటుంది

iii. కాంతి రసాయన స్మాగ్‌లో పూర్తిగ మండని అసంతృప్త హైడ్రోకార్బన్‌లు PAN, ఎక్రోలీన్ మరియు HCHO లుగా మారుతాయి

iv. ఆటోమొబైల్ యంత్రాలలో ఉత్ప్రేరక మార్పిడి యంత్రాలను అమర్చి కాంతి రసాయన స్మాగ్‌ను నియంత్రించవచ్చు

Options :

1. i, ii, iii, iv

2. i, ii, iii only

3. iii, iv only

4. i, ii only

Question Number : 136 Question Id : 1874634936 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In C and H estimation experiment. H_2O and CO_2 formed are absorbed in A and B respectively. A and B are

C, H లను నిర్ణయించే ప్రయోగంలో ఏర్పడే H_2O, CO_2 లు వరుసగా A, B లలో శోషణం చెందుతాయి. A, B లు

Options :

A	B
anhydrous $CuSO_4$	$Ca(OH)_2$ solution
నిర్జల $CuSO_4$	$Ca(OH)_2$ ద్రావణం

1.

A	B
anhydrous $CuSO_4$	KOH solution
నిర్జల $CuSO_4$	KOH ద్రావణం

2.

A	B
anhydrous $CaCl_2$	KOH solution
నిర్జల $CaCl_2$	KOH ద్రావణం

3.

A	B
anhydrous $CaCl_2$	$Ca(OH)_2$ solution
నిర్జల $CaCl_2$	$Ca(OH)_2$ ద్రావణం

4.

Question Number : 137 Question Id : 1874634937 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Ozonolysis of alkene X gives acetone. X is

ఆల్కీన్ X ఓజోనీకరణంనొంది ఎసిటోన్ నిస్తుంది. X అనునది

Options :

2, 3 - dimethyl but - 2 - ene

2, 3 - డైమిథైల్ బ్యూట్ - 2 - ఈన్

1.

2 - Methylpropene

2 - మిథైల్ ప్రొపీన్

2.

but - 2 - ene

బ్యూట్ - 2 - ఈన్

3.

2 - Methyl but - 2 - ene

2 - మిథైల్ బ్యూట్ - 2 - ఈన్

4.

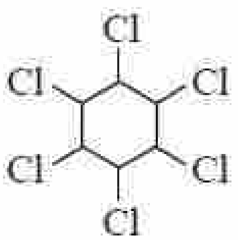
Question Number : 138 Question Id : 1874634938 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

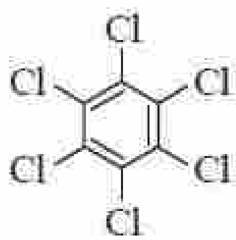
What are X and Y in the following reactions ?

క్రింది వాటిలో X, Y లు ఏవి?

Options :

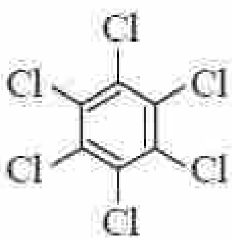
X Y

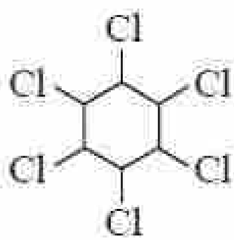




1.

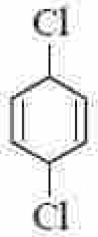
X Y

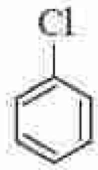




2.

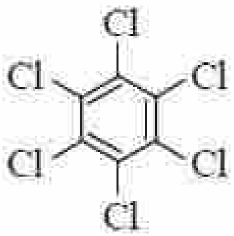
X Y

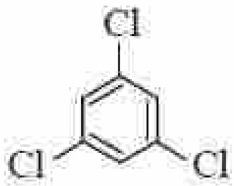




3.

X Y





4.

Question Number : 139 Question Id : 1874634939 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An element has body-centered cubic structure with a cell edge length of 300 pm. If the density of the element is 7.2 g cm^{-3}, the number of unit cells in 194.4g of the element is

ఒక మూలకం అంతఃకేంద్రిత ఘన నిర్మాణంతో 300 pm ల సెల్ అంచు పొడవును కలిగి ఉంది. ఆ మూలకం సాంద్రత 7.2 g cm^{-3} అయితే 194.4g ల ఆ మూలకంలో యూనిట్ సెల్‌ల సంఖ్య

Options :

1. 2.0×10^{24}

2. 6.0×10^{24}

3. 3.0×10^{24}

4. 1.0×10^{24}

Question Number : 140 Question Id : 1874634940 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The vapour pressure of a solution of 6.0 g of non-volatile solute in 390 g of benzene at 298 K is 3.00 kPa. If 78 g of benzene is added to this solution the vapour pressure becomes 3.02 kPa at the same temperature. The molar mass of solute in g mol^{-1} is

298 K వద్ద 6.0 g ల అబాష్పశీల ద్రావితాన్ని 390 g ల బెంజీన్‌లో కరిగిస్తే ఏర్పడు ద్రావణం బాష్పపీడనం 3.00 kPa. ఈ ద్రావణానికి 78 g బెంజీన్‌ను కలుపగా, అదే ఉష్ణోగ్రత వద్ద బాష్పపీడనం 3.02 kPa కు మారుతుంది. ఆ ద్రావితం మోలార్ ద్రవ్యరాశి g mol^{-1} లలో

Options :

1. 60.8

2. 50.4

3. 31.2

4. 21.2

Question Number : 141 Question Id : 1874634941 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The mole fractions of benzene and toluene vapours in equilibrium with the ideal solution of benzene in toluene at 300 K are 0.61 and 0.39 respectively. The total vapour pressure of the solution is 41 mm Hg. If the vapour pressures of pure benzene and toluene at 300 K are 50 and 32 mm Hg respectively, the mole fractions of benzene and toluene in solution respectively are

300 K వద్ద టోలీన్‌లో ఉన్న బెంజీన్ ఆదర్శ ద్రావణంతో సమతాస్థితిలో ఉన్న బెంజీన్, టోలీన్ బాష్పాల మోల్ భాగాలు వరుసగా 0.61, 0.39. ద్రావణం మొత్తం బాష్పపీడనం 41 mm Hg. 300 K వద్ద శుద్ధ బెంజీన్, టోలీన్‌ల బాష్పపీడనాలు వరుసగా 50 మరియు 32 mm Hg అయిన ద్రావణంలోని బెంజీన్, టోలీన్‌ల మోల్ భాగాలు వరుసగా

Options :

1. 0.25, 0.75

2. 0.75, 0.25

3. 0.30 , 0.70

4. 0.50, 0.50

Question Number : 142 Question Id : 1874634942 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Solutions of $CuSO_4$ and $AgNO_3$ were electrolysed with a current of 1.93 amperes for 500 seconds separately. The amounts of copper and silver deposited at cathode respectively in g are

1.93 ఆంపియర్ల కరెంటుతో $CuSO_4$, $AgNO_3$ ద్రావణాలను వేరు వేరుగా 500 సెకండ్ల పాటు విద్యుద్విశ్లేషణ చేయగా కాథోడ్ వద్ద నిక్షిప్తమైన కాపర్, సిల్వర్ పరిమాణాలు వరుసగా g లలో

Options :

1. 0.63, 0.54
2. 0.315, 0.54
3. 0.315, 1.08
4. 1.08, 0.315

Question Number : 143 Question Id : 1874634943 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If the rate constant of zero order reaction is $3.0 \times 10^{-3}\ Ms^{-1}$, the time taken for the initial concentration of the reactant to fall from 0.30 M to 0.03 M in seconds is

శూన్యక్రమాంకచర్య రేటు స్థిరాంకం $3.0 \times 10^{-3}\ Ms^{-1}$ అయిన క్రియాజనకం ఆరంభ గాఢత 0.30 M నుంచి 0.03 M కు తగ్గటానికి పట్టుకాలము సెకండ్లలలో

Options :

1. 90
2. 10
3. 60
4. 30

Question Number : 144 Question Id : 1874634944 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following methods is used to make gold sol?

గోల్డ్ సాల్‌ను తయారు చేయడానికి క్రింది పద్ధతులలో దేనిని ఉపయోగిస్తారు?

Options :

1. Ultra filtration method
సూక్ష్మ నిర్గలన పద్ధతి

2. Peptization method
పెప్టీకరణ పద్ధతి

3. Electrical disintegration method
విద్యుత్ విఘటనం పద్ధతి

4. Dialysis method
డయాలిసిస్ పద్ధతి

Question Number : 145 Question Id : 1874634945 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In the van-Arkel method of refining Zr, the impurities (x) and the substance (y) used are respectively

వాన్-ఆర్కెల్ పద్ధతిలో Zr శోధనం చేయునపుడు మలినాలు (x) మరియు ఉపయోగించు పదార్థం (y) లు వరుసగా

Options :

1. $x = (N_2, O_2) ; y = Cl_2$

2. $x = (N_2, O_2) ; y = O_2$

3. $x = (N_2, O_2) ; y = I_2$

4. $x = (SO_2, O_2) ; y = I_2$

Question Number : 146 Question Id : 1874634946 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An oxoacid of P(A) on heating disproportionates to form an acid (X) and a base (Y). Y reacts with $CuSO_4$ solution to form Cu_3P_2 and sulphuric acid. A is a dibasic acid. A, X and Y are respectively

P యొక్క ఆక్సోఆమ్లాన్ని (A) వేడిచేసినపుడు అననుపాతం చెంది ఒక ఆమ్లం (X) మరియు ఒక క్షారం (Y) ను ఏర్పరిచింది. $CuSO_4$ ద్రావణంతో Y చర్యనొంది Cu_3P_2 మరియు సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లంలను ఏర్పరిచింది. A ఒక ద్విక్షారత ఆమ్లం. A, X మరియు Y లు వరుసగా

Options :

1. H_3PO_4 , H_3PO_3 , PH_3

2. H_3PO_2 , H_3PO_4 , PH_3

3. H_3PO_3 , PH_3 , H_3PO_4

4. H_3PO_3 , H_3PO_4 , PH_3

Question Number : 147 Question Id : 1874634947 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Phosphorous reacts with sulphuryl chloride to form PCl_5 and X. Hot and concentrated H_2SO_4 reacts with Cu to form $CuSO_4$, H_2O and Y. Zinc sulphide reacts with oxygen to form ZnO and Z. Then X, Y and Z are respectively

ఫాస్ఫరస్, సల్ఫ్యూరైల్ క్లోరైడ్‌తో చర్యనొంది PCl_5 మరియు X లను ఏర్పరుచును. Cu తో వేడి మరియు గాఢ H_2SO_4 చర్యనొంది $CuSO_4$, H_2O మరియు Y లను ఏర్పరుచును. జింక్ సల్ఫైడ్, ఆక్సిజన్‌తో చర్యనొంది ZnO మరియు Z లను ఏర్పరుచును. అయితే X, Y మరియు Z లు వరుసగా

Options :

1. SO_2 , SO_2 , H_2S

2. SO_2 , SO_2 , SO_2

3. SO_2 , H_2S , SO_2

4. SO_3 , SO_2 , SO_3

Question Number : 148 Question Id : 1874634948 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following diffuses through rubber, glass and plastic?

క్రింది వాటిలో ఏది రబ్బరు, గ్లాస్ మరియు ప్లాస్టిక్‌ల గుండా వ్యాపనం చెందును?

Options :

1. He

2. Ne

3. Ar

4. Kr

Question Number : 149 Question Id : 1874634949 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which pair of elements does not exhibit multiple oxidation states?

ఏ జత మూలకాలు బహుళ ఆక్సీకరణ స్థితులను ప్రదర్శించవు?

Options :

1. Mn , Cr

2. Sc , Zn

3. Fe , Co

4. V , Ni

Question Number : 150 Question Id : 1874634950 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

$[ML_6]^{n+}$ is an octahedral complex. Its crystal field splitting energy (Δ_0) is 1.8 eV. If same metal ion (M^{n+}) forms a tetrahedral complex with same ligands (L), then the crystal field splitting energy (Δ_t) of $[ML_4]^{n+}$ in eV is

$[ML_6]^{n+}$ ఒక అక్టాహెడ్రల్ సంశ్లిష్టం. దాని స్ఫటిక క్షేత్ర విభజన శక్తి (Δ_0) 1.8 eV. అదే లోహ అయాన్ (M^{n+}) అవే లైగాండ్ (L) లతో టెట్రాహెడ్రల్ సంశ్లిష్టాన్ని ఏర్పరిస్తే, $[ML_4]^{n+}$ సమ్మేళనపు స్ఫటిక క్షేత్ర విభజన శక్తి (Δ_t), eV లలో

Options :

1. 1.8

2. 0.8

3. 4.05

4. 0.9

Question Number : 151 Question Id : 1874634951 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify homopolymers from the following

nylon 6	orlon	bakelite	glyptal	neoprene
I	II	III	IV	V

క్రింది వాటిలో సజాతీయ పాలిమర్‌లను గుర్తించండి

నైలాన్ 6	ఓర్లాన్	బేకలైట్	గ్లిప్టాల్	నియోప్రీన్
I	II	III	IV	V

Options :

1. II, III, IV

2. I, II, V

3. I, III, IV

4. II, IV, V

Question Number : 152 Question Id : 1874634952 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Examples of fibrous (X) and globular (Y) proteins are

పోగు (X), గోళాభ (Y) ప్రొటీన్‌లకు ఉదాహరణలు

Options :

1.

X	Y
insulin	albumin
ఇన్సులిన్	అల్బుమిన్

2.

X	Y
Keratin	albumin
కెరోటిన్	అల్బుమిన్

3.

X	Y
Keratin	thyroxine
కెరోటిన్	థైరాక్సిన్

4.

X	Y
thyroxine	insulin
థైరాక్సిన్	ఇన్సులిన్

Question Number : 153 Question Id : 1874634953 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following.

	List - I		List - II
A)	Receptor	I)	Noradrenaline
B)	Bactericidal	II)	Tetracycline
C)	Neurotransmitter	III)	Protein
D)	Bacteriostatic	IV)	Ranitidine
		V)	Penicillin

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	గ్రాహకం	I)	నార్ఎడ్రినలీన్
B)	సూక్ష్మజీవులను చంపేవి	II)	టెట్రాసైక్లిన్
C)	నాడి ప్రసారిణి	III)	ప్రోటీన్
D)	సూక్ష్మజీవులను నిరోధించేవి	IV)	రెనిటిడీన్
		V)	పెనిసిలిన్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

(A)	(B)	(C)	(D)
I	V	III	II

2.

(A)	(B)	(C)	(D)
III	V	I	II

3.

(A)	(B)	(C)	(D)
III	IV	V	II

4.

(A)	(B)	(C)	(D)
IV	II	I	V

Question Number : 154 Question Id : 1874634954 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The order of reactivity of chlorobenzene (I), 4 -nitrochlorobenzene (II), 2, 4, 6 - trinitrochlorobenzene (III) and 2, 4 - dinitrochlorobenzene (IV) towards nucleophilic substitution is

న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణం పట్ల క్లోరోబెంజీన్ (I), 4 - నైట్రోక్లోరోబెంజీన్ (II), 2, 4, 6 - ట్రైనైట్రో క్లోరోబెంజీన్ (III) మరియు 2, 4 - డైనైట్రోక్లోరోబెంజీన్ (IV) ల చర్యాశీలత క్రమం

Options :

1. III > II > IV > I

2. III > IV > II > I

3. II > III > IV > I

4. I > II > IV > III

Question Number : 155 Question Id : 1874634955 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

What are a, b, c and d in the following reaction?

క్రింది చర్యలలో a, b, c, d లు ఏవి?

$$a\,(CH_3)_3C-OH + b\,Al \longrightarrow c\,[(CH_3)_3C-O]_3\,Al + d\,H_2$$

Options :

1.

a	b	c	d
6	2	2	3

2.

a	b	c	d
3	1	1	2

3.

a	b	c	d
4	1	1	2

	a	*b*	*c*	*d*
4.	4	2	1	2

Question Number : 156 Question Id : 1874634956 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Lucas reagent is

లూకాస్ కారకం అనునది

Options :

1. Br_2/CCl_4

2. $KMnO_4/H^{\oplus}$

3. HCl/ anhydrous $ZnCl_2$
HCl/ అనార్ద్ర $ZnCl_2$

4. $C_6H_5SO_2Cl$

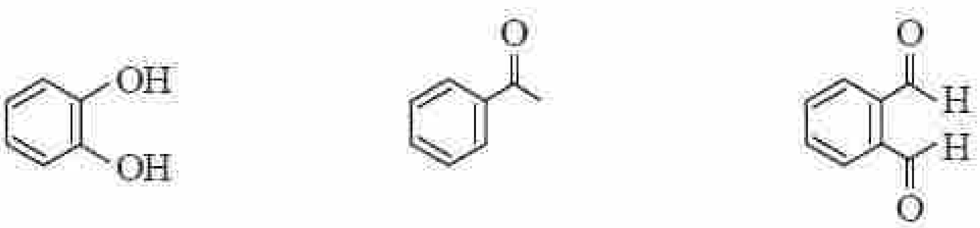
Question Number : 157 Question Id : 1874634957 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Structures of catechol (I), propiophenone (II) and phthalaldehyde (III) are

కెటకోల్ (I), ప్రొపియోఫినోన్ (II), థాలాల్డిహైడ్ (III) ల నిర్మాణాలు

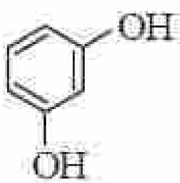
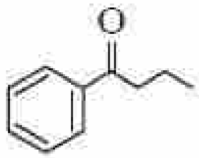
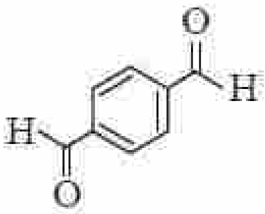
Options :

I II III



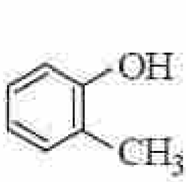
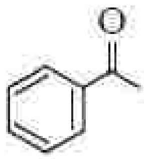
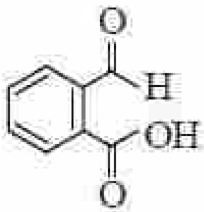
1.

I II III

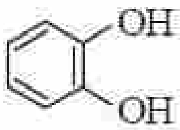
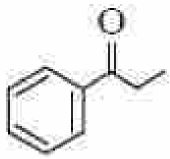
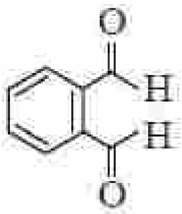
2.

I II III

3.

I II III

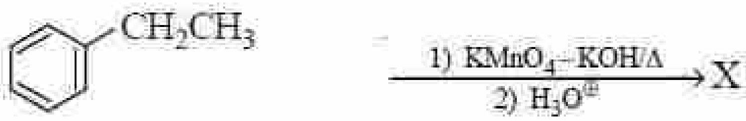
  

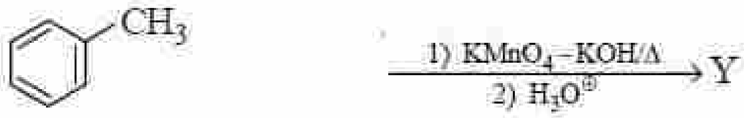
4.

Question Number : 158 Question Id : 1874634958 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

What are X, Y and Z in the following reactions ?

క్రింది చర్యలలో X, Y, Z లు ఏవి?





Options :

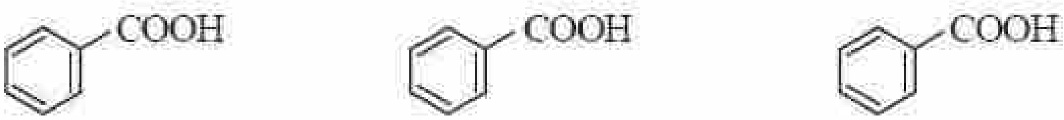
X Y Z

1.

X Y Z

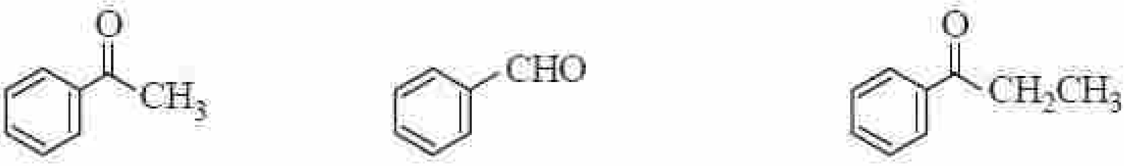
2.

X Y Z



3.

X Y Z



4.

Question Number : 159 Question Id : 1874634959 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify X in the following reaction

క్రింది చర్యలలో X ను గుర్తించండి

acetone $\xrightarrow[\text{2) } \Delta]{\text{1) } Ba(OH)_2}$ X

ఎసిటోన్

Options :

1. 4 - methylpent - 3 - ene - 2 - one

   4 - మిథైల్‌పెంట్ - 3 - ఈన్ - 2 - ఓన్

2. 3 - methylpent - 3 - ene - 2 - one

   3 - మిథైల్‌పెంట్ - 3 - ఈన్ - 2 - ఓన్

3. hex - 3 - ene - 2 - one

   హెక్స్ - 3 - ఈన్ - 2 - ఓన్

4. pent - 3 - ene - 2 - one

   పెంట్ - 3 - ఈన్ - 2 - ఓన్

Question Number : 160 Question Id : 1874634960 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

What are X and Y in the following reactions?

క్రింది చర్యలలో X, Y లు ఏవి?

$$RCHO \xrightarrow{X} A \xrightarrow{Y} RCN$$

Options :

1.

X	Y
$C_6H_5SO_2Cl / C_5H_5N / 343\ K$	NH_2OH

2.

X	Y
$NaNO_2 / HCl$	$(CH_3CO)_2O$

3.

X	Y
NH_2OH	$C_6H_5SO_2Cl / C_5H_5N / 343\ K$

4.

X	Y
$Cu / 573\ K$	$(CH_3CO)_2O$