

Master Question Paper

Notations :

- Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy 30th Apr 2025 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2025-04-30 13:58:05
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Agriculture and Pharmacy

Group Number :	1
Group Id :	96742113
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	160

Botany

Section Id :	96742142
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	96742142
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 9674211921 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the amino acids given below and select the correct option

దిగువ ఇచ్చిన అమైనో ఆమ్లాలను గుర్తించండి మరియు సరియైన ఐచ్ఛికను ఎన్నుకొనుము.

$\begin{array}{c} \text{COOH} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{NH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{COOH} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{NH}_2 \\ \\ \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{COOH} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{NH}_2 \\ \\ \text{CH}_2-\text{OH} \end{array}$
A	B	C

Options :

A - Glycine, B - Serine, C - Alanine

1. ✘ A - గ్లైసీన్, B - సిరీన్, C - అలనిన్

A - Alanine, B - Serine, C - Glycine

2. ✘ A - అలనిన్, B - సిరీన్, C - గ్లైసీన్

A - Alanine, B - Glycine, C - Serine

3. ✔ A - అలనిన్, B - గ్లైసీన్, C - సిరీన్

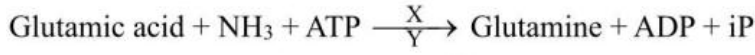
A - Serine, B - Alanine, C - Glycine

4. ✘ A - సిరీన్, B - అలనిన్, C - గ్లైసీన్

Question Number : 2 Question Id : 9674211922 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify "X" name of enzyme; and "Y" enzyme class number by observing the reaction given below

దిగువ ఇచ్చిన చర్యను పరిశీలించి "X" యొక్క ఎంజైమ్ పేరు మరియు "Y" ఎంజైమ్ తరగతి సంఖ్యను గుర్తించండి



Options :

X - Glutamine oxidase, Y - 2

1. ✘ X - గ్లూటామైన్ ఆక్సిడేస్, Y - 2

X - Glutamine synthetase, Y - 6

2. ✔ X - గ్లూటామైన్ సింథేస్, Y - 6

X - Glutamine reductase, Y - 4

3. ✘ X - గ్లూటామైన్ రిడక్షేస్, Y - 4

X - Glutamine carboxylase, Y - 5

4. ✘ X - గ్లూటామైన్ కార్బాక్సిలేస్, Y - 5

Question Number : 3 Question Id : 9674211923 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct pair from the following lists

క్రింది జాబితాల నుండి సరియైన జతను గుర్తించండి

List - 1 జాబితా - 1		List - 2 జాబితా - 2		List - 3 జాబితా - 3	
I	Berry మృదుఫలం	A	Citrus సిట్రస్	W	Inferior ovary నిమ్న అండాశయం
II	Pepo పెపో	B	Apple ఆపిల్	X	Inferior ovary నిమ్న అండాశయం
III	Pome పోం	C	Cucumber కుకుంబర్	Y	Inferior ovary నిమ్న అండాశయం
IV	Hesperidium హెస్పిరీడియం	D	Guava గావా	Z	Superior ovary ఊర్ధ్వ అండాశయం

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✘ I – D – W, II – C – X, III – A – Z, IV – B – Y
2. ✔ I – D – W, II – C – X, III – B – Y, IV – A – Z
3. ✘ I – A – W, II – C – X, III – B – Y, IV – D – Z
4. ✘ I – C – W, II – D – Y, III – A – X, IV – B – Z

Question Number : 4 Question Id : 9674211924 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following

క్రింది వాటిని అద్యయనం చేయండి

	Character లక్షణము	Dominant బహిర్గతం	Recessive అంతర్గతం
I	Shape of seed విత్తనం ఆకారం	Round గుండ్రని	Wrinkled ముడతలు
II	Colour of pod పాడ్ రంగు	Yellow పసుపు	Green ఆకుపచ్చ
III	Position of flower పుష్ప స్థానం	Terminal శిఖరస్థం	Axial అక్షీయం
IV	Colour of seed coat విత్తనకవచం రంగు	Yellow పసుపు	Green ఆకుపచ్చ

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✘ I & II
2. ✘ II & III
3. ✘ III & IV
4. ✔ I & IV

Question Number : 5 Question Id : 9674211925 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Loosely arranged parenchyma cells in Lenticels

వాయురంధ్రాలలో వదులుగా అమరి ఉన్న మృదుకణజాల కణాలు

Options :

1. ✘ Epithem
ఎపిథెమ్
2. ✘ Hydathode
హైడథోడ్
3. ✘ Stomata
పత్ర రంధ్రాలు
4. ✔ Complementary cells
సంపూరక కణాలు

Question Number : 6 Question Id : 9674211926 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Assertion (A) : Members of genus Glomus form mycorrhiza

Reason (R) : Fungal symbiont facilitates the absorption of manganese by the plant from the soil

The correct answer is

క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి

నిశ్చితం (A) : గ్లోమస్ ప్రజాతి కి చెందిన శిలీంధ్రాలు శిలీంధ్రమూలాన్ని ఏర్పరుస్తాయి

కారణం (R) : సహజీవన సహవాసంలోని శిలీంధ్రం మొక్క చేత మృత్తిక నుంచి మాంగనీస్ ను శోషించే విధంగా చేస్తుంది

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✖ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

2. ✖ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

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

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

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

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

Question Number : 7 Question Id : 9674211927 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which hormone promotes flowering in pineapple and induce parthenocarpy in tomato?

అనాస యందు పుష్పోత్పత్తిని అధికం చేయు మరియు టమోటా నందు అనిపేకఫలనం ప్రేరేపించు హార్మోన్ ఏది?

Options :

Ethylene

1. ✖ ఎథిలీన్

Auxin

2. ✔ ఆక్సిన్

Gibberellin

3. ✖ జిబ్బెరిల్లైన్

Cytokinin

4. ✖ సైటోకైనిన్

Question Number : 8 Question Id : 9674211928 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

List-1 (Plant name) జాబితా-1 (మొక్క పేరు)		List-2 (Aestivation/Ovary position) జాబితా-2 (పుష్ప రచన / అండాశయ స్థానం)		List-3 (Placentation) జాబితా-3 (అండన్యాసం)	
I	Mustard మస్టర్డ్(ఆవాలు)	A	Tubular corolla నాళికాకార ఆకర్షకపత్రావళి	W	Parietal కుడ్య
II	Pea పీ (బరాణి)	B	Twisted corolla మెలిదిరిగిన ఆకర్షకపత్రావళి	X	Basal పీఠ
III	China rose చైనా రోస్	C	Vexillary corolla వెక్సిల్లరీ ఆకర్షకపత్రావళి	Y	Axile అక్షీయ
IV	Sunflower (Disc florets) సూర్యకాంతి (చక్ర పుష్పకాలు)	D	Valvate corolla కవాటయుత ఆకర్షకపత్రావళి	Z	Marginal ఉపాంత

The correct match is

సరైన జత

Options :

1. ✘ I - D - W, II - C - Z, III - A - X, IV - B - Y
2. ✔ I - D - W, II - C - Z, III - B - Y, IV - A - X
3. ✘ I - A - Z, II - D - Y, III - B - X, IV - C - W
4. ✘ I - C - X, II - D - Y, III - A - W, IV - B - Z

Question Number : 9 Question Id : 9674211929 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Diplontic life cycle is shown by

ద్వయ స్థితిక జీవిత చక్రం చూపునది

Options :

Volvox

1. ✘ వాల్వాక్స్

Polysiphonia

2. ✘ పాలిసైఫోనియ

Laminaria

3. ✘ లామినేరియ

Fucus

4. ✔ ఫ్యూకస్

Question Number : 10 Question Id : 9674211930 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many meiotic divisions are required to produce 1600 seeds in an angiospermic plant?

ఒక ఆవృత బీజ మొక్కలో 1600 విత్తనాలు (ఎర్పడుటకు) ఉత్పత్తికి ఎన్ని క్షయకరణ విభజనలు అవసరము?

Options :

1. ✘ 1600
2. ✘ 1800
3. ✘ 3200
4. ✔ 2000

Question Number : 11 Question Id : 9674211931 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

RNA interference involves

RNA వ్యతికరణం కల్గివుండునది

Options :

Synthesis of cDNA and RNA using reverse transcriptase

1. ✘ రివర్స్ ట్రాన్స్క్రిప్టేస్ వినియోగించి cDNA మరియు RNA సంశ్లేషణ

Silencing of specific mRNA due to complementary RNA

2. ✔ సంపూర్ణ RNA వలన విశిష్ట mRNA ను silencing చేస్తుంది

Interference of RNA in synthesis of DNA

3. ✘ DNA సంశ్లేషణ లో RNA వ్యతికరణ

Synthesis of mRNA from DNA

4. ✘ DNA నుండి mRNA సంశ్లేషణ

Question Number : 12 Question Id : 9674211932 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statement from the following

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యను ఎన్నుకొనుము

Options :

Cleistogamous flowers always exhibit autogamy

1. ✔ సంవృతసంయోగ పుష్పాలు ఎల్లప్పుడు స్వయం సంయోగంను ప్రదర్శిస్తాయి

Chasmogamous flowers always exhibit geitonogamy

2. ✘ వివృతసంయోగ పుష్పాలు ఎల్లప్పుడు ఏకవృక్ష పరాగసంపర్కాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి

Cleistogamous flowers exhibit both autogamy and geitonogamy

సంవృత సంయోగ పుష్పాలు స్వయం సంయోగం ను మరియు ఏకవృక్ష

3. ✘ పరాగసంపర్కాన్నిరెండింటినీ ప్రదర్శిస్తాయి

Chasmogamous flowers never exhibit autogamy

4. ✘ వివృతసంయోగ పుష్పాలు స్వయం సంయోగం ను ప్రదర్శించవు

Question Number : 13 Question Id : 9674211933 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Resistance to yellow mosaic virus and powdery mildew were induced by mutations in

దీనిలో పసుపు పచ్చ మొజాయిక్ వైరస్ మరియు బూడిద తెగులు వ్యాధులకు వ్యాధినిరోధకతను

ఉత్పరివర్తనముల ద్వారా ప్రేరేపించారు

Options :

Cotton

1. ✘ పత్తి

Maize

2. ✖ మేజ్

Bhendi

3. ✖ బెండి

Mung bean

4. ✔ పెసర

Question Number : 14 Question Id : 9674211934 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Tall plant with yellow seeds (TtYy) is crossed with tall plant with green seeds (Ttyy).

Find out proportions of phenotypes of offspring in F₁ generation

పసుపు విత్తనాలు గల పొడవు మొక్కను (TtYy) ఆకుపచ్చ విత్తనాలు గల పొడవు మొక్కతో సంపర్కం (Ttyy) కావించారు. F₁ తరం సంతతిలో దృశ్యరూపాల నిష్పత్తులు కనుగొనండి

Options :

- | | |
|--|--|
| $\frac{3}{8}$ Tall plants with green seeds | $\frac{1}{8}$ Dwarf plants with green seeds |
| 1. ✔ $\frac{3}{8}$ పొడవు మొక్కలు ఆకుపచ్చ విత్తనాలు | $\frac{1}{8}$ పొట్టి మొక్కలు ఆకుపచ్చ విత్తనాలు |
| $\frac{2}{8}$ Tall plants with green seeds | $\frac{1}{8}$ Dwarf plants with green seeds |
| 2. ✖ $\frac{2}{8}$ పొడవు మొక్కలు ఆకుపచ్చ విత్తనాలు | $\frac{1}{8}$ పొట్టి మొక్కలు ఆకుపచ్చ విత్తనాలు |
| $\frac{1}{8}$ Tall plants with green seeds | $\frac{3}{8}$ Dwarf plants with green seeds |
| 3. ✖ $\frac{1}{8}$ పొడవు మొక్కలు ఆకుపచ్చ విత్తనాలు | $\frac{3}{8}$ పొట్టి మొక్కలు ఆకుపచ్చ విత్తనాలు |
| $\frac{2}{8}$ Tall plants with green seeds | $\frac{2}{8}$ Dwarf plants with green seeds |
| 4. ✖ $\frac{2}{8}$ పొడవు మొక్కలు ఆకుపచ్చ విత్తనాలు | $\frac{2}{8}$ పొట్టి మొక్కలు ఆకుపచ్చ విత్తనాలు |

Question Number : 15 Question Id : 9674211935 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Mobile genetic elements that replicate via an RNA intermediate

RNA మాధ్యమిక ప్రతికృతి జరిపే చలన జన్యు ఎలిమెంట్లు

Options :

- Plasmids
1. ✖ ప్లాస్మిడ్స్
- Cosmids
2. ✖ కాస్మిడ్స్
- Transposons
3. ✔ ట్రాన్స్పోజన్స్

Phages

4. ✖ ఫాజస్

Question Number : 16 Question Id : 9674211936 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Assertion (A) : Telocentric chromosome contains one arm

Reason (R) : Telocentric chromosome shows middle centromere

The correct answer is

క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి

నిశ్చితం (A) : టెలోసెంట్రిక్ క్రోమోసోమ్ ఒక బాహువును కలిగి వుంటుంది

కారణం (R) : టెలోసెంట్రిక్ క్రోమోసోమ్ మధ్యభాగం లో సెంట్రోమియర్ చూపును

సరియైన సమాధానం

Options :

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

1. ✖ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

2. ✖ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

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

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

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

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

Question Number : 17 Question Id : 9674211937 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Floral formula of mustard flower

మస్తర్డ్ (ఆవలు) పుష్పం పుష్ప సమీకరణం

Options :

1. ✖ $\text{Br} \quad \text{Br1} \quad \oplus \quad \begin{matrix} \uparrow \\ \text{♀} \\ \downarrow \end{matrix} \quad \text{K}_4 \quad \text{C}_4 \quad \text{A}_{2+4} \quad \underline{\text{G}}_2$

2. ✖ $\text{Br} \quad \text{ebr1} \quad \% \quad \begin{matrix} \uparrow \\ \text{♀} \\ \downarrow \end{matrix} \quad \text{K}_4 \quad \text{C}_{2+2} \quad \text{A}_{2+4} \quad \underline{\text{G}}_{(2)}$

3. ✔ $\text{Ebr} \quad \text{Ebr1} \quad \oplus \quad \begin{matrix} \uparrow \\ \text{♀} \\ \downarrow \end{matrix} \quad \text{K}_{2+2} \quad \text{C}_4 \quad \text{A}_{2+4} \quad \underline{\text{G}}_{(2)}$

4. ✖ $\text{Ebr} \quad \text{Ebr1} \quad \oplus \quad \begin{matrix} \uparrow \\ \text{♀} \\ \downarrow \end{matrix} \quad \text{K}_{2+2} \quad \text{C}_4 \quad \text{A}_{4+2} \quad \underline{\text{G}}_2$

Question Number : 18 Question Id : 9674211938 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the functions not related to Cytoskeleton?

- I. Mechanical support
- II. Cell motility
- III. Intercellular transport
- IV. Mesosome formation

కణఅస్థిపంజరంకు సంబంధం లేని క్రియలను గుర్తించండి?

- I. యాంత్రిక ఆధారం
- II. కణచలనం
- III. కణాలమధ్య రవాణ
- IV. మిసోసోమ్ ఏర్పాటు

Options :

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

Question Number : 19 Question Id : 9674211939 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

List – 1 (Deficient micronutrient) జాబితా – 1 (సూక్ష్మ మూలకం లోపం)		List – 2 (Plant) జాబితా – 2 (మొక్క)		List – 3 (Disease name) జాబితా – 3 (వ్యాధి పేరు)	
I	Copper కాపర్	A	Pecan పెకాన్	W	Dieback డైబాక్
II	Boron బోరాన్	B	Cauliflower కాలిఫ్లవర్	X	Heart-rot మధ్యకుళ్ళు
III	Molybdenum మాలిబ్డినమ్	C	Beet బీటు దుంప	Y	Whiptail కొరడాతోక
IV	Nickel నికెల్	D	Citrus సిట్రస్	Z	Mouse ear మౌస్ ఇయర్

The correct match is

సరియైన జత

Options :

1. ✔ I – D – W, II – C – X, III – B – Y, IV – A – Z
2. ✖ I – D – W, II – C – X, III – A – Z, IV – B – Y
3. ✖ I – C – X, II – D – W, III – B – Y, IV – A – Z
4. ✖ I – A – Z, II – D – W, III – B – Y, IV – C – X

Question Number : 20 Question Id : 9674211940 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Assertion (A) : The middle lamella is a first formed layer of cell wall

Reason (R) : The middle lamellum develops from cell membrane during cell division

The correct answer is

క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి

నిశ్చితం (A) : మధ్యపటలిక కణకవచంలో మొదటగా ఏర్పడిన పొర

కారణం (R) : కణవిభజన సమయంలో మధ్య పటలిక కణత్వచం నుండి అభివృద్ధి చెందును సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✖ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

2. ✖ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

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

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

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

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

Question Number : 21 Question Id : 9674211941 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify correct matching of the following viral diseases observed in plants

మొక్కలలో దిగువ పరిశీలించిన వైరల్ వ్యాధులను గుర్తించి సరియైన జతను గుర్తించండి

List – 1 (Disease/symptom) జాబితా – 1 (వ్యాధి / చిహ్నం)		List – 2 (Example) జాబితా – 2 (ఉదాహరణ)	
A	Scrapie స్కాపి	I	Tulip ట్యూలిప్
B	Vein clearing ఈనెల నిర్మూలన	II	Cocoa కోకో
C	Malformation కురూపకత	III	Bhendi బెండి
D	Breaking of flowers పుష్పాల చీలిక	IV	Sheep గొర్రె

Options :

1. ✖ A – II, B – I, C – IV, D – III

2. ✖ A – IV, B – III, C – I, D – II

3. ✔ A – IV, B – III, C – II, D – I

4. ✖ A – III, B – IV, C – II, D – I

Question Number : 22 Question Id : 9674211942 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the list-1 with list-2 and select the correct option

జాబితా-1 ని జాబితా-2 తో జతపరుచుము మరియు సరియైన జతను ఎన్నుకొనుము

List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2	
A	Operator site ఆపరేటర్ స్థానం	I	Binding site for RNA polymerase RNA పాలిమరేస్ బంధిత స్థానం
B	Promotor site ప్రమోటర్ స్థానం	II	Binding site for repressor molecule రిప్రెసార్ అణువు బంధిత స్థానం
C	Regulator gene రేగులేటర్ జన్యువు	III	Codes for protein/Enzyme ప్రోటీన్/ఎంజైమ్ సంకేతం
D	Structural gene నిర్మాణాత్మక జన్యువు	IV	Codes for repressor molecule రిప్రెసార్ అణువు సంకేతం

Options :

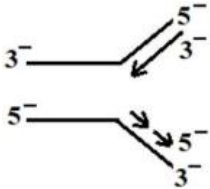
1. ✓ A – II, B – I, C – IV, D – III
2. ✗ A – II, B – I, C – III, D – IV
3. ✗ A – I, B – IV, C – II, D – III
4. ✗ A – III, B – II, C – I, D – IV

Question Number : 23 Question Id : 9674211943 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

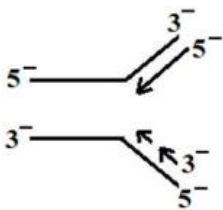
Which of the following figures correctly shows the replication fork formed during DNA replication?

దిగువ చిత్రాలలో ఏది డియన్వ ప్రతికృతిలో ప్రతికృతిపాపయ ఏర్పడుటను సరియైనదిగా చూపును?

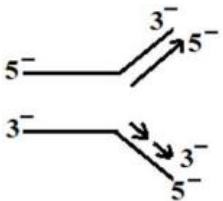
Options :



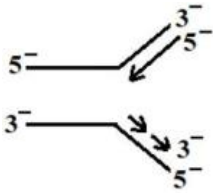
1. ✗



2. ✗



3. ✗



4. ✓

Question Number : 24 Question Id : 9674211944 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

According to photosynthesis equation to produce 180g glucose and 193g oxygen, plant will absorb "X" g of carbondioxide and "Y" g water and consume "Z" K.cal of solar energy. 'X', 'Y' and 'Z' are respectively

కిరణజన్య సంయోగ క్రియ సమీకరణం ప్రకారం 180g గ్లూకోస్ మరియు 193g ఆక్సిజన్ ఉత్పత్తి కి మొక్క X గ కార్బన్ డైఆక్సైడ్, మరియు Y గ నీరు మరియు Z కి. కాలరీ సౌరశక్తిని శోషిస్తుంది. 'X', 'Y' మరియు 'Z' వరుసగా

Options :

1. ✘ X – 108 g, Y – 264 g, Z – 766.2 K.cal
2. ✘ X – 204 g, Y – 180 g, Z – 567.2 K.cal
3. ✓ X – 264 g, Y – 108 g, Z – 677.2 K.cal
4. ✘ X – 246 g, Y – 164 g, Z – 477.2 K.cal

Question Number : 25 Question Id : 9674211945 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following RNA polymerase with their transcribed product

క్రింది వాటిలో RNA పాలిమరేస్ ట్రాన్స్ క్రిప్టివ్ (లిప్యంతరీకరించబడిన) ఉత్పత్తిని జత పరుచుము

A	RNA Polymerase I RNA పాలిమరేస్ I	I	t RNA బదలీ RNA
B	RNA Polymerase II RNA పాలిమరేస్ II	II	r RNA రైబోసోమల్ RNA
C	RNA Polymerase III RNA పాలిమరేస్ III	III	hn RNA (హెచ్ యన్ RNA) విషమజాతీయ కేంద్రక RNA

Select the correct option from the following

క్రింది వాటిలో సరియైన ఎంపికను ఎన్నుకొనుము

Options :

1. ✘ A – I, B – III, C – II
2. ✘ A – I, B – II, C – III
3. ✓ A – II, B – III, C – I
4. ✘ A – III, B – II, C – I

Question Number : 26 Question Id : 9674211946 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Capsule is found in

గుళిక దీనిలో ఉండును

Options :

Capsicum

1. ✘ కాపిసకమ్

Lycopersicon

2. ✘ లైకోపర్సికాన్

Solanum

3. ✘ సొలానమ్

Nicotiana

4. ✔ నికోటియాన

Question Number : 27 Question Id : 9674211947 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The fertilization in angiosperms

ఆవృత బీజాలలో ఫలదీకరణ

Options :

Parthenogamous oogamy

1. ✘ పార్థినోగామస్ అండసంయోగం

Zooidogamous oogamy

2. ✘ జాయిడోగామస్ అండసంయోగం

Siphonogamous oogamy

3. ✔ (నాళసహిత) సైఫనోగామస్ అండసంయోగం

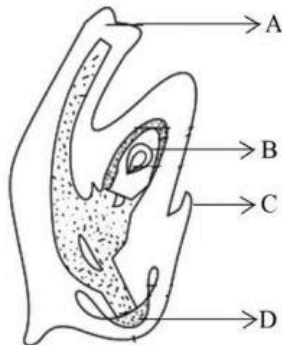
Siphonogamous zooidogamy

4. ✘ (నాళసహిత) సైఫనోగామస్ జాయిడోగమి

Question Number : 28 Question Id : 9674211948 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The given diagram is longitudinal section of an embryo of grass plant. Identify A, B, C and D parts

ఇచ్చిన పటం (చిత్రం) గడ్డి మొక్క పిండం యొక్క నిలువుకోత. A, B, C మరియు D భాగాలను గుర్తింపుము



Options :

A – Epicotyl, B – Coleoptile, C – Radicle, D – Root cap

1. ✘ A – ఊర్ధ్వ బీజదళము, B – ప్రాంకుర కంచుకం, C – ప్రథమమూలం, D – వేరు తొడుగు

A – Scutellum, B – Shoot apex, C – Epiblast, D – Root cap

2. ✔ A – స్కూటేల్లమ్, B – ప్రకాండపుకొన, C – ఉపరిస్తరం, D – వేరు తొడుగు

3. ✘ A – Shoot apex, B – Coleoptile, C – hypoblast, D – Radicle
 A – ప్రకాండపుకొన, B – ప్రాంకుర కంచుకం, C – హైపోబ్లాస్ట్, D – ప్రథమమూలం
4. ✘ A – Scutellum, B – Shoot apex, C – Mesoblast, D – Coleorhiza
 A – స్కూటేల్లమ్, B – ప్రకాండపుకొన, C – మీసోబ్లాస్ట్, D – మూలంకుర కంచుకం

Question Number : 29 Question Id : 9674211949 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

24 PGAL molecules are formed in C₃ plant. Calculate the number of CO₂ used and the number of G3P used for regeneration of RUBP molecules?

C₃ మొక్కలలో 24 అణువుల PGAL ఏర్పడినాయి. వినియోగింపబడిన CO₂ మరియు RUBP పునరుద్ధరణకు వినియోగింపబడిన G3P ల సంఖ్యను లెక్కించుము

Options :

1. ✘ 12 CO₂ & 24 G3P
 2. ✘ 24 CO₂ & 48 G3P
 3. ✔ 12 CO₂ & 20 G3P
 4. ✘ 20 CO₂ & 12 G3P

Question Number : 30 Question Id : 9674211950 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the list-1 with list-2 and select the correct option

జాబితా-1 ని జాబితా-2 తో జతపరుచుము మరియు సరియైన జతను ఎన్నుకొనుము

List-1 (Subphases of prophase I) జాబితా-1 (ప్రథమదశ I ఉపదశలు)		List-2 (Characters) జాబితా-2 (లక్షణములు)	
A	Diakinesis డయాకైనసిస్	I	Synaptonemal complex formation సినాప్టోనీమల్ సంక్లిష్ట ఏర్పాటు
B	Pachytene పాకీటీన్	II	Terminalisation of chiasmata కయాస్మేట అంతిమస్థిరీకరణ
C	Zygotene జైగోటీన్	III	Chromatin looks like thin threads క్రోమాటిన్ పలుచని పోగులవలె కనిపిస్తాయి
D	Leptotene లెప్టోటీన్	IV	Appearance of recombination nodule పునః సంయోజన బొడిపెలు కనిపించడం

Options :

1. ✘ A – IV, B – II, C – III, D – I
 2. ✘ A – I, B – III, C – II, D – IV
 3. ✘ A – II, B – IV, C – III, D – I
 4. ✔ A – II, B – IV, C – I, D – III

Question Number : 31 Question Id : 9674211951 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following table which show divisions of algae and their main characters, identify

A, B, C and D

శైవల విభాగాలు మరియు వాటి ముఖ్య లక్షణాలు చూపు దిగువ పట్టికను అధ్యయనం చేసి A, B, C మరియు D లను గుర్తించండి

Classes తరగతులు	Common name సాధారణ నామం	Major pigments ప్రధాన వర్ణద్రవ్యాలు	Stored food నిల్వ ఆహారం	Cell wall కణకవచం
Chlorophyceae క్లోరోఫైసి	Green algae ఆకుపచ్చ శైవలం	Chlorophyll a, b పత్రహరితం a, b	Starch పిండి	A
Phaeophyceae ఫియోఫైసి	Brown algae గోధుమ శైవలం	B	C	Cellulose and algin సెల్యులోస్ మరియు ఆల్జిన్
Rhodophyceae రోడ్ ఫైసి	Red algae ఎరుపు శైవలం	D	Floridean starch ఫ్లోరిడిన్ పిండి	Cellulose pectin, polysulphate esters సెల్యులోస్ పెక్టిన్, పాలిసల్ఫేట్ ఎస్టర్స్

Options :

A-Cellulose, pectin; B-Chlorophyll a, c Fucoxanthin; C-Mannitol Laminarin;

D-Chlorophyll a, d Phycoerythrin

A- సెల్యులోస్, పెక్టిన్; B-క్లోరోఫిల్ a, c ఫ్యూకోజాంథిన్; C-మానిటాల్ లామినారిన్;

1. ✓ D- క్లోరోఫిల్ a, d ఫైకోఎరిథ్రిన్

A-Cellulose, Algin; B-Phycoerythrin; C-Florideam starch; D-Fucoxanthin

2. ✗ A- సెల్యులోస్, ఆల్జిన్; B- ఫైకోఎరిథ్రిన్; C-ఫ్లోరిడిన్ పిండి; D- ఫ్యూకోజాంథిన్

A-Polysulphate esters; B-Phycocyanin; C-Starch; D-Fucoxanthin

3. ✗ A-పాలిసల్ఫేట్ ఎస్టర్స్; B-ఫైకో సైయానిన్; C- పిండి; D- ఫ్యూకోజాంథిన్

A-Chitin, Algin; B-Carotene; C-Starch; D-Chlorophyll a, c Fucoxanthin

4. ✗ A-కైటిన్, ఆల్జిన్; B-కెరోటిన్; C- పిండి; D-పత్రహరితం a, c ఫ్యూకోజాంథిన్

Question Number : 32 Question Id : 9674211952 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many ATP are formed through (ETS) Electro Transport System alone from

A) Glycolysis

B) Oxidative decarboxylation of 2 molecules of pyruvic acid

C) 2 Acetyl coenzyme A molecules respectively

(ETS)ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ ద్వారా మాత్రమే వీటి నుంచి ఎన్ని ATP అణువులు ఏర్పడుతాయి

A) గ్లైకాలిసిస్

B) 2 పైరువిక్ ఆమ్ల అణువుల ఆక్సిడేటివ్ డీకార్బాక్సిలేషన్

C) 2 అసిటైల్ కోఎంజైమ్ A అణువులు వరుసగా

Options :

1. ✓ A - 4, B - 6, C - 22

2. ✗ A - 4, B - 6, C - 24

3. ✗ A - 6, B - 4, C - 20

4. ✗ A - 4, B - 6, C - 8

Question Number : 33 Question Id : 9674211953 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Chemical bonds cut by restriction endonucleases

రిస్త్రిక్షన్ ఎండోన్యూక్లియేస్ లు కత్తిరించు రసాయనిక బంధాలు

Options :

- Hydrogen bonds
1. ✘ హైడ్రోజన్ బంధాలు
- Glycosidic bonds
2. ✘ గ్లైకోసైడిక్ బంధాలు
- Phosphodiester bonds
3. ✔ ఫాస్ఫొడైఎస్టర్ బంధాలు
- Peptide bonds
4. ✘ పెప్టైడ్ బంధాలు

Question Number : 34 Question Id : 9674211954 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Chromosomes number in endosperm cell of “X” plant and the chromosomes number of gamete of plant “Y” are equal. Plants X and Y respectively are

“X” మొక్క అంకురచ్ఛద కణం క్రోమోసోమ్స్ సంఖ్య “Y” మొక్క సంయోగబీజం క్రోమోసోమ్స్ సంఖ్య సమానం. X మరియు Y మొక్కలు వరుసగా

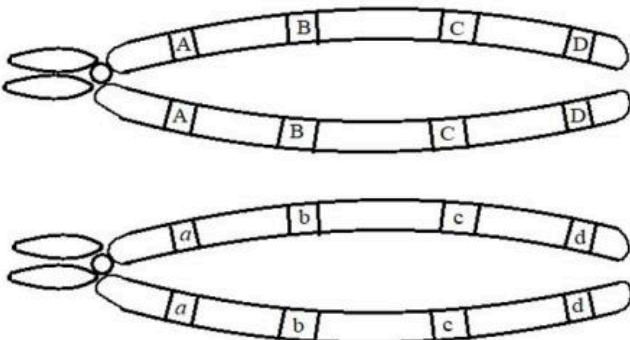
Options :

- Apple and Rice
1. ✘ ఆపిల్ మరియు వరి
- Maize and potato
2. ✘ మేజ్ మరియు పొటాటో
- Onion and Rice
3. ✘ నీరుల్లి మరియు వరి
- Onion and potato
4. ✔ నీరుల్లి మరియు పొటాటో

Question Number : 35 Question Id : 9674211955 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given diagram shows a pair of homologous chromosomes during meiosis

దిగువ చిత్రం మియాసిస్ సమయగ్జ జోమోసోమ్స్ జతను చూపును



Maximum crossing over will occur between genes గరిష్ఠ వినిమయం దిగువ జన్యువుల మధ్య జరుగును

Options :

A and a; D and d

1. ✘ A మరియు a; D మరియు d

C and d; c and D

2. ✘ C మరియు d; c మరియు D

B and c; b and C

3. ✘ B మరియు c; b మరియు C

A and d; a and D

4. ✔ A మరియు d; a మరియు D

Question Number : 36 Question Id : 9674211956 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify correct statements from the following

I. In pineapple fruit is syconus and fleshy peduncle is edible

II. In rice fruit is caryopsis and endosperm is edible

III. In coconut fruit is drupe and mesocarp is edible

IV. In cashew fruit is nut and cotyledons, false fruit are edible

దిగువ వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

I. పైన్ఆపిల్ నందు ఫలం సైకోనస్ మరియు రసయుత పుష్పవిన్యాసం తినదగినది

II. వరి యందు ఫలం కవచబీజం మరియు అంకురచ్ఛదం తినదగినది

III. కొబ్బరి యందు ఫలం టెంకగల ఫలం మరియు మధ్యఫల కవచం తినదగినది

IV. జీడిమామిడి యందు ఫలం పెంకుగల ఫలం మరియు బీజదళాలు, అనృతఫలం తినదగినది

Options :

1. ✘ II & III

2. ✘ I & II

3. ✘ I & IV

4. ✔ II & IV

Question Number : 37 Question Id : 9674211957 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

During biological nitrogen fixation in root nodules ratio of protons; electrons and ATP required is

వేరు బుడిపెలలో జీవసంబంధ నత్రజని స్థాపన సమయంలో అవసరమగు ప్రోటాన్స్; ఎలక్ట్రాన్స్ మరియు ATP ల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:2:1

2. ✔ 1:1:2

3. ✘ 2:1:1

4. ✘ 1:2:3

Question Number : 38 Question Id : 9674211958 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Structurally Centrale diatoms are “X” symmetrical and Pennales diatoms are “Y” symmetrical.

‘X’ and ‘Y’ respectively are

సెంట్రల్ డయాటమ్స్ నిర్మాణాత్మకంగా “X” సౌష్ఠవం మరియు పెన్నేలిస్ డయాటమ్స్ “Y” సౌష్ఠవం. ‘X’ మరియు ‘Y’ వరుసగా

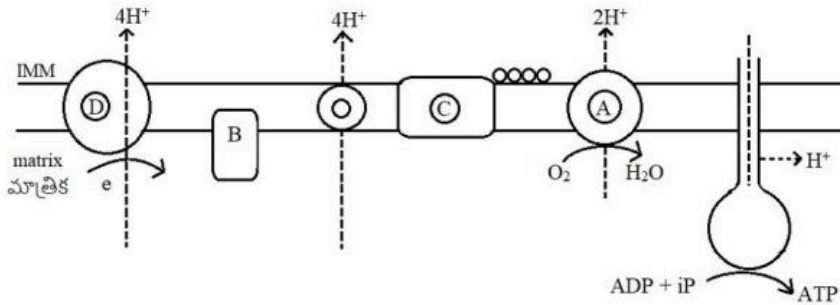
Options :

- | | |
|----------------------|-----------------|
| X - Bilateral | Y - Radial |
| 1. ✖ X - ద్విపార్శ్వ | Y - కేంద్రీయ |
| X - Radial | Y - Bilateral |
| 2. ✔ X - కేంద్రీయ | Y - ద్విపార్శ్వ |
| X - Polyhedral | Y - Radial |
| 3. ✖ X - బహుభుజాకృతి | Y - కేంద్రీయ |
| X - Helical | Y - Bilateral |
| 4. ✖ X - సర్పిలం | Y - ద్విపార్శ్వ |

Question Number : 39 Question Id : 9674211959 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the given scheme of “Respiratory electron transport and oxidative phosphorylation” identify A, B, C and D

దిగువ ఇచ్చిన శ్వాసక్రియ ఎలక్ట్రాన్ రవాణా మరియు ఆక్సిడేటివ్ పాస్ఫోరిలేషన్ పథకంలో A, B, C మరియు D లను గుర్తించండి



Options :

- ✖ A-Cytochrome C reductase; B-NADH dehydrogenase; C-Succinic dehydrogenase; D-Cytochrome C oxidase
A- సైటోక్రోమ్ C రిడక్షేస్; B- NADH డీహైడ్రోజినేస్; C- సక్సినిక్ డీహైడ్రోజినేస్; D- సైటోక్రోమ్ C ఆక్సిడేస్
- ✖ A- Succinic dehydrogenase; B- Cytochrome C reductase; C- NADH dehydrogenase; D- Cytochrome C oxidase
A- సక్సినిక్ డీహైడ్రోజినేస్; B- సైటోక్రోమ్ C రిడక్షేస్; C- NADH డీహైడ్రోజినేస్; D- సైటోక్రోమ్ C ఆక్సిడేస్
- ✖ A- NADH dehydrogenase; B- Cytochrome C reductase; C- Succinic dehydrogenase; D-Cytochrome C oxidase
A- NADH డీహైడ్రోజినేస్; B- సైటోక్రోమ్ C రిడక్షేస్; C- సక్సినిక్ డీహైడ్రోజినేస్; D- సైటోక్రోమ్ C ఆక్సిడేస్
- ✔ A-Cytochrome C oxidase; B- Succinic dehydrogenase; C- Cytochrome C reductase; D- NADH dehydrogenase
A- సైటోక్రోమ్ C ఆక్సిడేస్; B- సక్సినిక్ డీహైడ్రోజినేస్; C- సైటోక్రోమ్ C రిడక్షేస్; D- NADH డీహైడ్రోజినేస్

Question Number : 40 Question Id : 9674211960 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the mismatched pair

తప్పిదమైన జతను గుర్తించండి

Options :

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| NADP reductase enzyme | → Stroma lamellae |
| 1. ✓ NADP రిడక్టేస్ ఎంజైమ్ | → స్ట్రోమ లామేల్లా |
| PEP case | → Mesophyll cell |
| 2. ✘ PEP కేస్ | → పత్రాంతర కణం |
| RuBisCo | → Bundle sheath cell |
| 3. ✘ రుబిస్కో | → నాళికాపుంజ కణం |
| ATP synthetase enzyme | → Chloroplast |
| 4. ✘ ATP సింథేస్ ఎంజైమ్ | → హరితరేణువు |

Zoology

Section Id :	96742143
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	96742143
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 9674211961 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Microanatomy deals with

సూక్ష్మ అంతర నిర్మాణ శాస్త్రం అంటే వీని అధ్యయనం

Options :

- | |
|---|
| Study of arrangement of internal organs of organism |
| 1. ✘ జీవి దేహంలోని అంతరాంగాల అమరిక |
| Study of minute structures on the body of an animal |
| 2. ✘ జంతువు శరీరం పై ఉండే సూక్ష్మ నిర్మాణాల అధ్యయనం |
| Study of structure and arrangement of tissues in organs |
| 3. ✓ అంగాలలోని కణజాలాల నిర్మాణం, వాటి అమరిక |
| Study of structure of cells and cell organelles |
| 4. ✘ కణం, కణాంగాల నిర్మాణాన్ని గూర్చిన అధ్యయనం |

Question Number : 42 Question Id : 9674211962 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the threatened species in India from the following

- I. *Corvus splendens*
- II. *Panthera tigris*
- III. *Oryctolagus cuniculus*
- IV. *Antelopa cervicopra*
- V. *Loris tardigradus*
- VI. *Macaca mullata*

క్రింది వాటిలో భారత దేశంలోని అంతరిస్తున్న జాతులను గుర్తించండి.

- I. కార్వస్ స్పెండెన్స్
- II. పాంథీరా టైగ్రిస్
- III. ఒరిక్టోలాగస్ క్యునికులస్
- IV. యాంటిలోపా సెర్వికాప్రా
- V. లోరిస్ టార్డిగ్రేడస్
- VI. మకాకా ముల్లేటా

Options :

1. ✘ I, III, V
2. ✔ II, IV, V
3. ✘ I, III, VI
4. ✘ II, III, IV

Question Number : 43 Question Id : 9674211963 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Assertion (A): Kidneys of vertebrates are called retroperitoneal organs.

Reason (R): They are lined by visceral peritoneum only on their ventral side.

The correct answer is

క్రింది అంశాలను పరిగణించండి

నిశ్చితం (A) : సకశేరుకాల మూత్ర పిండాలును తిరోవేష్టన అవయవాలు అంటారు

కారణం (R) : అవి ఉదర భాగం లో మాత్రమే అంతరాంగ వేష్టనం చే ఆవరించబడి ఉంటాయి

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✘ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

2. ✘ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

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

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

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

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

Question Number : 44 Question Id : 9674211964 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Mammary glands are of this type

క్షీర గ్రంథులు ఈ రకం

Options :

Endocrine glands

1. ✘ అంతస్రావీయ గ్రంధులు

Merocrine glands

2. ✘ మీరోక్రైన్ గ్రంధులు

Holocrine glands

3. ✘ హోలోక్రైన్ గ్రంధులు

Apocrine glands

4. ✔ ఎపోక్రైన్ గ్రంధులు

Question Number : 45 Question Id : 9674211965 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Statement-I: Leucocytes are capable of reaching extra vascular areas by diapedesis.

Statement-II: Slight increase of WBC count is called leukemia.

The correct answer is

అంశం I: తెల్ల రక్త కణాలు రక్త కేశనాళికల ద్వారా బాహ్య ప్రాంతాలకు డయాపెడిసిస్ ద్వారా చేరతాయి

అంశం II: తెల్ల రక్త కణాల సంఖ్య కొద్దిగా పెరగటాన్ని లుకేమియా అంటారు సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✘ అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి కావు

Statement I is true, but statement II is false

3. ✔ అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు

Statement I is false, but statement II is true

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 46 Question Id : 9674211966 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

S.No వ. సంఖ్య	Group సమూహం	Feature లక్షణం	Example ఉదాహరణ
I	Scyphozoa స్కైఫోజోవా	Only medusoid zooids మెడ్యూసాయిడ్ జీవకాలు మాత్రం	<i>Aurelia</i> ఆరీలియా
II	Anthozoa ఆంథోజోవా	Polyp and Medusa పాలిప్ మరియు మెడ్యూసా	<i>Adamsia</i> ఎడామ్సియా
III	Hydrozoa హైడ్రోజోవా	Only polypoid zooid పాలిపాయిడ్ జీవకాలు మాత్రమే	<i>Obelia</i> ఒబీలియా
IV	Hirudinea హైరుడినియా	Suckers చూపకాలు	<i>Pontobdella</i> పాంటాబ్డెల్లా

Options :

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

Question Number : 47 Question Id : 9674211967 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In *Pheretima*, gizzard lies in this segment(s)

ఫెరిటిమాలో అంతర జరరం ఈ ఖండితం (ఖండితాల) లో ఉంటుంది

Options :

1. ✘ 1 - 3
2. ✘ 4
3. ✘ 5 - 7
4. ✔ 8

Question Number : 48 Question Id : 9674211968 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The reptile that is considered as living fossil is included in the order

సజీవ శిలాజంగా పేర్కొన బడే సరీసృపం ఈ క్రమానికి చెందుతుంది

Options :

1. ✘ Chelonia
కీలోనియా
2. ✘ Crocodilia
క్రోకడీలియా
3. ✘ Squamata
స్కామ్మాటా
4. ✔ Rhyncocephalia
రింకోసెఫాలియా

Question Number : 49 Question Id : 9674211969 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచండి

List – 1 వరుస – 1		List – 2 వరుస – 2	
A	Lamelliform gills పటలికాకార మొప్పలు	I	Aves పక్షులు
B	Filamentous gills తంతురూప మొప్పలు	II	Reptiles సరీసృపాలు
C	Three chambered heart మూడు గదుల గుండె	III	Mammalia క్షీరదాలు
D	Enucleate RBC కేంద్రక రహిత RBC	IV	Cartilaginous fishes మృదులాస్థి చేపలు
		V	Bony fishes అస్థి చేపలు

Options :

1. ✓ A – IV, B – V, C – II, D – III
2. ✗ A – III, B – II, C – V, D – IV
3. ✗ A – I, B – IV, C – V, D – II
4. ✗ A – IV, B – V, C – I, D – III

Question Number : 50 Question Id : 9674211970 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Gliding locomotion in protozoans is effected by
ప్రోటోజోవన్న లో జారుడు గమనానికి తోడ్పడేవి

Options :

- Myonemes
1. ✓ మయోనీంలు
- Flagellae
2. ✗ కశాభాలు
- Cilia
3. ✗ శైలికలు
- Pseudopodia
4. ✗ మిథ్యాపాదాలు

Question Number : 51 Question Id : 9674211971 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Causative organism of Dum-dum fever in human beings is
మానవునిలో డం డం జ్వరాన్ని కలిగించే జీవి

Options :

- Trypanosoma gambiense*
1. ✗ ట్రైపానోసోమో గాంబియన్సి
- Ancylostoma duodenale*
2. ✗ ఏంకైలోస్టోమా డ్యూడొడినెల్

Leishmania tropica

3. ✘ లీష్మేనియా ట్రోపికా

Leishmania donovoni

4. ✔ లీష్మేనియా డోనోవనీ

Question Number : 52 Question Id : 9674211972 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the incorrect statements:

- I. *Plasmodium* secrete histolysin to penetrate into liver cells of man
- II. Syngamy in *Plasmodium* is isogamy
- III. *Plasmodium malariae* causes quartan malaria
- IV. Malaria can be cured by quinine

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరికాని అంశాలు గుర్తించండి:

- I. మానవ కాలేయ కణాలలోకి ప్రవేశించడం కోసం ప్లాస్మోడియం హిస్టో లైసిన్ ను స్రవిస్తుంది
- II. ప్లాస్మోడియం లో జరిగే సంయుక్త సంయోగం సమసంయోగం
- III. ప్లాస్మోడియం మలేరియే వల్ల క్వార్టన్ మలేరియా కలుగుతుంది
- IV. మలేరియా చికిత్సలో వినియోగించే ఔషధం క్వినైన్

Options :

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

Question Number : 53 Question Id : 9674211973 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచండి

List – 1 వరుస – 1		List – 2 వరుస – 2	
A	Curved posterior end with cloaca having unequal pineal setae అసమాన సంపర్క శుకాలతో కూడిన అవస్కరం కలిగి, వంపు తిరిగిన పరాంతం	I	<i>Ascaris</i> ఆస్కారిస్
B	Ovoviviparous అండ శిశుత్పాదకం	II	Microfilariae మైక్రోఫైలేరియాలు
C	Mouth with three chitinous lips మూడు ఖైటిన్స్ పెదవులచే ఆవరించబడిన నోరు	III	Male <i>Wuchereria</i> మగ ఉకరేరియా
D	Nocturnal periodicity నిశాకాల ఆవర్తనం	IV	Rhabditiform larva రాబ్డయిటీ ఫారం లార్వా
		V	Female <i>Wuchereria</i> ఆడ ఉకరేరియా

Options :

1. ✘ A – II, B – I, C – V, D – III
2. ✘ A – IV, B – I, C – II, D – III

3. ✘ A – III, B – IV, C – I, D – V

4. ✔ A – III, B – V, C – I, D – II

Question Number : 54 Question Id : 9674211974 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Excessive consumption of this drug causes hallucinations

ఈ మాదక ద్రవ్యాన్ని అధిక మోతాదులో తీసుకోవడం వల్ల భ్రాంతి కి కారణం అవుతుంది

Options :

Cocaine

1. ✔ కొకైన్

Morphine

2. ✘ మార్పిన్

Heroin

3. ✘ హెరాయిన్

Ganja

4. ✘ గంజా

Question Number : 55 Question Id : 9674211975 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These structures of cockroach prevents the food from falling and pushes it into preoral cavity

బొడ్డింకలోని ఈ నిర్మాణాలు ఆహారాన్ని జారిపోకుండా ముఖ పూర్వ కుహరంలోకి నెడతాయి

Options :

Labial palps

1. ✔ అధర స్పర్శ శృంగాలు

Maxillary palps

2. ✘ జంభికా స్పర్శ శృంగాలు

Galea

3. ✘ గేలియా

Lacinia

4. ✘ లెసీనియా

Question Number : 56 Question Id : 9674211976 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Assertion (A): In cockroach, 6th abdominal ganglion is the largest ganglion.

Reason (R): It is formed by the fusion of ganglia of 7-10 abdominal segments.

The correct answer is

క్రీంది అంశాలను పరిగణించండి

నిశ్చితం (A) : బొడ్డింక లోని ఉదరం నందలి ఆరవనాడీ సంధి పెద్దదిగా ఉంటుంది

కారణం (R) : ఇది ఉదరం యొక్క 7-10 ఖండితాలలోని నాడీ సంధుల కలయిక వల్ల ఏర్పడింది

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✓ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

2. ✘ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

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

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

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

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

Question Number : 57 Question Id : 9674211977 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sensillae present on 1st, 2nd and 3rd tarsomeres of leg of cockroach are బొడ్డింక కాలు లోని 1వ, 2వ మరియు 3వ టార్సోమియర్ల పై ఉండే సెన్సిల్లాలు

Options :

Olfactory sensillae

1. ✘ పుంజు సెన్సిల్లాలు

Thermoreceptor sensillae

2. ✓ ఉష్ణగ్రాహక సెన్సిల్లాలు

Gustatory sensillae

3. ✘ స్వాదన సెన్సిల్లాలు

Chemoreceptor sensillae

4. ✘ రసాయన సెన్సిల్లాలు

Question Number : 58 Question Id : 9674211978 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Statement-I: Salmon and *Hilsa* are catadromous fishes.

Statement-II: In limnetic zone rate of photosynthesis and rate of respiration are almost equal.

The correct answer is

అంశం I: సాల్మన్ మరియు హిల్సా లు కెటాడ్రోమస్ చేపలు

అంశం II: లిమెటిక్ మండలంలో కిరణ జన్య సంయోగక్రియ రేటు మరియు శ్వాసక్రియ రేటు దాదాపు సమానంగా ఉంటాయి

సరైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are true

1. ✘ అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి కావు

Statement I is true, but statement II is false

3. ✘ అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు

Statement I is false, but statement II is true

4. ✓ అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 59 Question Id : 9674211979 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a food chain, primary carnivores occupy

ఆహార గొలుసులో ప్రాథమిక మాంసాహారులు ఉండేది

Options :

First trophic level

1. ✗ మొదటి పోషక స్థాయి

Second trophic level

2. ✗ రెండవ పోషక స్థాయి

Third trophic level

3. ✓ మూడవ పోషక స్థాయి

Fourth trophic level

4. ✗ నాలుగవ పోషక స్థాయి

Question Number : 60 Question Id : 9674211980 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Snow blindness is caused by

స్నో బ్లైండ్ నెస్ కి కారణమైనవి

Options :

UV-A rays

1. ✗ UV-A కిరణాలు

UV-B rays

2. ✓ UV-B కిరణాలు

UV-C rays

3. ✗ UV-C కిరణాలు

Infrared rays

4. ✗ పరారుణ కిరణాలు

Question Number : 61 Question Id : 9674211981 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and identify the correct statements

- I. Peptic cells of gastric glands secrete rennin
- II. In liver of man, urea is synthesized
- III. Pancreatic lipase is called steapsin
- IV. Fundic region forms the major part of stomach

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలు గుర్తించండి

- I. జఠర గ్రంథులలోని పెప్టిక్ కణాలు రెన్నిన్ (rennin) ను స్రవిస్తాయి
- II. మానవ కాలేయం లో యూరియా సంశ్లేషించబడుతుంది
- III. క్లోమరసంలోని లైపేజు ను స్టియాప్సిన్ అంటారు
- IV. జీర్ణాశయం లో ఫండిక్ భాగం ముఖ్యమైన భాగం

Options :

I only

1. ✘ I మాత్రమే

I, II only

2. ✘ I, II మాత్రమే

I, II, III only

3. ✘ I, II, III మాత్రమే

I, II, III, IV

4. ✔ I, II, III, IV

Question Number : 62 Question Id : 9674211982 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Volume of air remained in lungs after normal expiration is known as

సాధారణ నిశ్వాసం తర్వాత ఊపిరితిత్తులలో మిగిలి ఉన్న గాలి

Options :

Vital capacity

1. ✘ వైటల్ సామర్థ్యం

Residual volume

2. ✘ అవశేష ఘనపరిమాణం

Functional residual capacity

3. ✔ క్రియాత్మక అవశేష సామర్థ్యం

Expiratory reserve volume

4. ✘ నిశ్వాస నిలువ ఘనపరిమాణం

Question Number : 63 Question Id : 9674211983 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Assertion (A): In cardiac cycle, whenever ventricles relax, the second sound dup is produced.

Reason (R): Closure of semilunar valves of pulmonary valve and aortic valve.

The correct answer is

క్రింది అంశాలను పరిగణించండి

నిశ్చితం (A) : హార్డిక వలయం లో జఠరికలు సడలినపుడు గుండె యొక్క రెండవ శబ్దం అయిన డబ్ వినిపిస్తుంది

కారణం (R) : పుప్పస కవాటం, మహాధమనీ కవాటం లలోని అర్ధ చంద్రాకార కవాటాలు మూసుకోవడం

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✔ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

2. ✘ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

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

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

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

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

Question Number : 64 Question Id : 9674211984 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Selective reabsorption of components in glomerular filtrate is regulated in these parts of nephron

గాలిత ద్రవం లోని పదార్థాల వరణాత్మక పునః శోషణ వృక్క ప్రమాణంలోని ఈ భాగాలలో నియంత్రితంగా జరుగుతుంది

Options :

Proximal convoluted tubule and distal convoluted tubule

1. ✖ సామీప్య సంవళిత నాళిక మరియు దూరస్థ సంవళిత నాళిక

Loop of Henle and distal convoluted tubule

2. ✖ హెన్లీ శిక్యం మరియు దూరస్థ సంవళిత నాళిక

Distal convoluted tubule and collecting duct

3. ✔ దూరస్థ సంవళిత నాళిక మరియు సంగ్రహణ నాళిక

Proximal convoluted tubule and Loop of Henle

4. ✖ సామీప్య సంవళిత నాళిక మరియు హెన్లీ శిక్యం

Question Number : 65 Question Id : 9674211985 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These are the floating ribs in human rib cage

మానవ పర్చుకల బోనులో ఇవి ప్లవక పర్చుకలు

Options :

1st pair to 7th pair

1. ✖ 1వ జత నుండి 7వ జత

8th pair to 10th pair

2. ✖ 8 వ జత నుండి 10 వ జత

11th pair and 12th pair

3. ✔ 11వ మరియు 12వ జతలు

6th pair to 9th pair

4. ✖ 6వ జత నుండి 9 వ జత

Question Number : 66 Question Id : 9674211986 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచండి

Spinal nerves కశేరు నాడులు		Number సంఖ్య	
A	Cervical nerves గ్రీవా నాడులు	I	5 pairs 5 జతలు
B	Thoracic nerves ఉరః నాడులు	II	1 pair 1 జత
C	Lumbar nerves కటి నాడులు	III	12 pairs 12 జతలు
D	Coccygeal nerves అనుత్రిక నాడులు	IV	33 pairs 33 జతలు
		V	8 pairs 8 జతలు

Options :

1. ✓ A – V, B – III, C – I, D – II
2. ✘ A – IV, B – II, C – III, D – I
3. ✘ A – V, B – IV, C – I, D – III
4. ✘ A – II, B – I, C – III, D – V

Question Number : 67 Question Id : 9674211987 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Assertion (A): Hypersecretion of insulin leads to insulin shock.

Reason (R): Hypoglycemia.

The correct answer is

క్రింది అంశాలను పరిగణించండి

నిశ్చితం (A) : ఇన్సులిన్ అధికోత్పత్తి వల్ల ఇన్సులిన్ షాక్ సంభవిస్తుంది

కారణం (R) : హైపోగ్లైసిమియా

సరైన సమాధానం

Options :

- Both (A) and (R) are true, (R) is the correct explanation of (A)
1. ✓ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ
- Both (A) and (R) are true, (R) is not the correct explanation of (A)
2. ✘ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు
- (A) is true, but (R) is false
3. ✘ (A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు
- (A) is false, but (R) is true
4. ✘ (A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది

Question Number : 68 Question Id : 9674211988 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచండి

Hormone హార్మోను		Function విధి	
A	Melatonin మెలటోనిన్	I	Basal metabolic rate ఆధార జీవక్రియా రేటు
B	Thyroxine థైరాక్సిన్	II	Hyperglycemia హైపర్గ్లైసీమియా
C	Aldosterone ఆల్డోస్టెరోన్	III	Sleep-wake cycle నిద్రా - మెలకువ వలయం
D	Glucagon గ్లూకాగన్	IV	Water-electrolyte balance నీరు - లవణాల తుల్యత
		V	Somatotropin సోమాటోట్రోపిన్

Options :

1. ✓ A – III, B – I, C – IV, D – II
2. ✗ A – I, B – III, C – IV, D – V
3. ✗ A – II, B – IV, C – I, D – III
4. ✗ A – III, B – I, C – V, D – IV

Question Number : 69 Question Id : 9674211989 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The primary lymphoid organ is

ప్రాథమిక లింఫాయిడ్ అవయవాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✓ Thymus gland
థైమస్ గ్రంధి
2. ✗ Tonsils
టాన్సిల్స్
3. ✗ Peyer's patches
పేయర్స్ ఆవరణికలు
4. ✗ Spleen
స్ప్లీహం

Question Number : 70 Question Id : 9674211990 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In human female, the ovum is released from the Graafian follicle at this stage

స్త్రీ లలో అండం గ్రాఫియన్ పుటిక నుండి ఈ దశలో విడుదల అవుతుంది

Options :

1. ✗ Primary oocyte
ప్రాథమిక ఊసైట్
2. ✓ Secondary oocyte
ద్వితీయ ఊసైట్

First polar body

3. ✖ మొదటి దృవ దేహం

Ootid

4. ✖ ఊటిడ్

Question Number : 71 Question Id : 9674211991 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the odd pair

అపస్థితి లో ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

Lactational amenorrhea – Natural method

1. ✖ క్షీరోత్పాదన వల్ల ఋతు చక్రం ఆగటం – సహజ పద్ధతి

Vault – Barrier method

2. ✖ వాల్ట్ – అవరోధ పద్ధతి

Multiload 375 – Intrauterine device

3. ✖ మల్టీలోడ్ 375 – గర్భాశయాంతర సాధనం

Saheli – Contraceptive implant

4. ✔ సహేలీ – గర్భ నిరోధక ప్రతిష్ఠాపన

Question Number : 72 Question Id : 9674211992 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Assertion (A): Skin colour in human beings is a polygenetic trait.

Reason (R): Human skin colour is controlled by cumulative effect of genes.

The correct answer is

క్రింది అంశాలను పరిగణించండి

నిశ్చితం (A) : మానవ చర్మ వర్ణం బహుళ జన్యు లక్షణం (polygenetic trait)

కారణం (R) : మానవ చర్మ వర్ణం అనేక జన్యువుల సంచిత ప్రభావం వల్ల నియంత్రించబడుతుంది

సరైన సమాధానం

Options :

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

1. ✖ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

2. ✖ (A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

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

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

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

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

Question Number : 73 Question Id : 9674211993 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Karyotype of Turner's syndrome is
టర్నర్ సిండ్రోమ్ యొక్క కారియోటైపు

Options :

1. ✓ 45, X [AA + XO]
2. ✗ 47, XXY [AA + XXY]
3. ✗ 47, XX + 13
4. ✗ 47, XX + 18

Question Number : 74 Question Id : 9674211994 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a colour blind man marries a carrier woman for colour blindness, chances of their children to become colour blind is

వర్ణాంధత్వం కల పురుషుడు వర్ణాంధత్వానికి సంబంధించిన వాహక స్త్రీ ని వివాహ మాడితే వారికి కలిగే సంతానంలో వర్ణాంధత్వం రావడానికి అవకాశం

Options :

1. ✗ 100%
2. ✗ 75%
3. ✓ 50%
4. ✗ 25%

Question Number : 75 Question Id : 9674211995 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct pair

సరిగా ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

1. ✗ *Eusthenopteron* – Prochordates and fishes
యూస్థీనా ఫైరాన్ - ప్రాథమిక కార్డేట్లు మరియు చేపలు
2. ✗ *Seymouria* – Fishes and amphibians
సైమూరియా - చేపలు మరియు ఉభయచరాలు
3. ✗ *Archaeopteryx* – Amphibians and reptiles
ఆర్కియో ఫైరిక్స్ - ఉభయచరాలు మరియు సరీసృపాలు
4. ✓ *Cynognathus* – Reptiles and mammals
సయనోగ్నాథస్ - సరీసృపాలు మరియు క్షీరదాలు

Question Number : 76 Question Id : 9674211996 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and choose the incorrect statements

- I. In stabilizing selection, the organisms with average phenotype are preserved, whereas extreme individuals of both sides are eliminated
- II. Movement of genes from one population to the other is called directional selection
- III. Centripetal selection operates when homogeneous environment changes into a heterogeneous type
- IV. Genetic drift is related to small populations

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరికాని అంశాలను గుర్తించండి

- I. స్థిరీకరణ వరణం లో జనాభా యొక్క దృశ్యరూప విస్తరణ లో సగటు దృశ్య రూప జీవుల వరణం జరిగి రెండు చివరలా ఉండే యొగ్యత లేని జీవులు తొలగించబడతాయి
- II. ఒక జనాభాలోని యుగ్మ వికల్పాలు ఇంకో జనాభా లోకి చలించడాన్ని దిశాయిత వరణం అంటారు
- III. అభికేంద్ర వరణం లో సమజాతీయ వాతావరణం విషమ జాతీయ వాతావరణంగా మారుతుంది
- IV. జన్యు విస్థాపన చిన్న జనాభాలకు సంబంధించినది

Options :

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

Question Number : 77 Question Id : 9674211997 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If speciation takes place due to geographical isolation, it is called

భౌగోళిక వివక్షత వల్ల కొత్త జాతులు ఏర్పడితే అది

Options :

- Allopatric speciation
1. ✔ అల్లోపాట్రీక్ జాతుల ఉత్పత్తి
- Sympatric speciation
2. ✘ సింపాట్రీక్ జాతుల ఉత్పత్తి
- Anagenesis
3. ✘ అనాజెనిసిస్
- Cladogenesis
4. ✘ క్లాడ్జెనిసిస్

Question Number : 78 Question Id : 9674211998 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Mating of superior male of one breed and superior female of another breed is called

ఒక ప్రజననపు మేలు జాతి మగ జీవిని మరొక ప్రజననపు మేలు జాతి ఆడ జీవితో సంపర్కం జరపడం

Options :

- Out crossing
1. ✘ బాహ్య సంపర్కం

Cross breeding

2. ✓ పర ప్రజననం

Close breeding

3. ✘ అతి సన్నిహిత ప్రజననం

Line breeding

4. ✘ రేఖా ప్రజననం

Question Number : 79 Question Id : 9674211999 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Indian carp is

భారత దేశపు కార్ప్

Options :

Common carp

1. ✘ సామాన్య కార్ప్

Mrigal carp

2. ✓ మ్రిగాల్ కార్ప్

Grass carp

3. ✘ గ్రాస్ కార్ప్

Silver carp

4. ✘ సిల్వర్ కార్ప్

Question Number : 80 Question Id : 9674212000 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Prolonged P-R interval indicates

P-R అంతరం ఎక్కువగా ఉంటే దీనిని సూచిస్తుంది

Options :

Bradycardia

1. ✓ బ్రాడీకార్డియా

Tachycardia

2. ✘ టాకీకార్డియా

Hypokalemia

3. ✘ హైపోకాల్షిమియా

Hypercalcimia

4. ✘ హైపర్కాల్షిమియా

Physics

Section Id :	96742144
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40

Maximum Instruction Time : 0
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 96742144
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 81 Question Id : 9674212001 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the relative strengths of weak nuclear force and gravitational force is

దుర్బల కేంద్రక మరియు గురుత్వాకర్షణ బలాల సాపేక్ష సత్యాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ $10^{39} : 1$
2. ✖ $10^{13} : 1$
3. ✖ $10^{11} : 1$
4. ✔ $10^{26} : 1$

Question Number : 82 Question Id : 9674212002 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A physical quantity is represented by $P = X^a Y^b Z^c$. If the errors in the measurements of the physical quantities X, Y and Z are respectively a%, b% and c%, then the percentage error in the determination of quantity P is

ఒక భౌతిక రాశి $P = X^a Y^b Z^c$ గా సూచించబడినది. X, Y మరియు Z భౌతిక రాశుల కొలతలలోని దోషాలు వరుసగా a%, b% మరియు c% అయిన, రాశి P గణనలోని దోష శాతం

Options :

1. ✔ $a^2 + b^2 + c^2$
2. ✖ $a + b + c$
3. ✖ $a^2 + b^2 - c^2$
4. ✖ $a + b - c$

Question Number : 83 Question Id : 9674212003 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body X is allowed to fall freely from a height of 125 m from the ground and another body Y is thrown at the same instant vertically upwards with a velocity of 50ms^{-1} from the ground.

The relative velocity of the body Y with respect to the body X when they cross each other is
భూమికి 125 m ఎత్తు నుండి ఒక వస్తువు X ను స్వేచ్ఛగా క్రిందికి వదిలి, అదే క్షణం వద్ద వస్తువు Y ను క్షితిజ లంబంగా 50ms^{-1} వేగంతో భూమి నుండి పైకి విసిరారు. రెండు వస్తువులు ఒకదానిని మరొకటి దాటునప్పుడు, వస్తువు X దృష్ట్యా వస్తువు Y యొక్క సాపేక్ష వేగం

Options :

1. ✖ 125ms^{-1}
2. ✖ 100ms^{-1}
3. ✔ 50ms^{-1}
4. ✖ 25ms^{-1}

Question Number : 84 Question Id : 9674212004 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two vectors are given by $\vec{A} = \hat{i} - 2\hat{j} + 3\hat{k}$ and $\vec{B} = 2\hat{i} - 4\hat{j} + 3\hat{k}$. The unit vector along $\vec{A} + \vec{B}$ is రెండు సదిశలు $\vec{A} = \hat{i} - 2\hat{j} + 3\hat{k}$ మరియు $\vec{B} = 2\hat{i} - 4\hat{j} + 3\hat{k}$ గా యివ్వబడినవి. $\vec{A} + \vec{B}$ దిశలో ఏకాంక సదిశ

Options :

1. ✖ $3\hat{i} - 6\hat{j} + 6\hat{k}$
2. ✔ $\frac{\hat{i} - 2\hat{j} + 2\hat{k}}{3}$
3. ✖ $\frac{\hat{i} + 2\hat{j} + 2\hat{k}}{7}$
4. ✖ $\frac{3\hat{i} + 4\hat{j} + 5\hat{k}}{3}$

Question Number : 85 Question Id : 9674212005 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 3 kg is kept on a rough horizontal surface. A horizontal force of 20 N acting on the body produces an acceleration of 4 ms^{-2} in the body. To double the acceleration of the body, the horizontal force applied is to be increased by

3 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు ఒక గరుకు క్షితిజ సమాంతర తలంపై ఉంచబడినది. వస్తువుపై 20 N క్షితిజ సమాంతర బలంను ప్రయోగించిన, వస్తువు 4 ms^{-2} త్వరణమును పొందును. వస్తువు త్వరణమును రెట్టింపు చేయవలెనన్న, ప్రయోగించ వలసిన క్షితిజ సమాంతర బలంలోని పెరుగుదల

Options :

1. ✖ 100%
2. ✖ 40%
3. ✔ 60%
4. ✖ 30%

Question Number : 86 Question Id : 9674212006 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 0.2 kg is falling freely from a height of 180 m from the ground. The ratio of the works done by the gravitational force in the first two seconds and in the next two seconds of motion of the body is

భూమికి 180 m ఎత్తు నుండి 0.2 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు స్వేచ్ఛగా క్రిందికి పడుచున్నది. వస్తువు గమనంలోని మొదటి రెండు సెకనులు మరియు తరువాత రెండు సెకనుల కాలాలలో గురుత్వాకర్షణ బలం వలన జరిగిన పనుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✔ 1:3
2. ✖ 1:2
3. ✖ 2:3
4. ✖ 3:4

Question Number : 87 Question Id : 9674212007 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body is allowed to fall freely under gravity from a height of 15 m from the ground. At a point in its path, if the kinetic energy of the body is 200% more than its potential energy, then the velocity of the body at that point is

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

భూమికి 15 m ఎత్తు నుండి ఒక వస్తువు గురుత్వాకర్షణ వలన స్వేచ్ఛగా క్రిందికి పడునట్లు విడువబడింది. దాని మార్గంలో ఒక బిందువు వద్ద వస్తువు గతిజ శక్తి, దాని స్థితిజ శక్తి కంటే 200% అధికం అయిన, ఆ బిందువు వద్ద వస్తువు వేగం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✘ 6 ms^{-1}
2. ✘ 20 ms^{-1}
3. ✘ 10 ms^{-1}
4. ✔ 15 ms^{-1}

Question Number : 88 Question Id : 9674212008 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Six particles each of mass 100 g are placed at the six vertices of a regular hexagon of side $10\sqrt{3} \text{ m}$. The moment of inertia of the system of particles about an axis passing through any two diagonally opposite vertices of the hexagon is

$10\sqrt{3} \text{ m}$ భుజం గల ఒక క్రమ షడ్భుజి యొక్క ఆరు శీర్షాల వద్ద ఒక్కొక్కటి 100 g ద్రవ్యరాశి గల ఆరు కణాలను ఉంచారు. ఎదురు ఎదురుగా ఉన్న ఏవైనా రెండు శీర్షాల మధ్య గల షడ్భుజి యొక్క కర్ణం పరంగా కణాల వ్యవస్థ యొక్క జడత్వ భ్రామకం

Options :

1. ✘ 75 kg m^2
2. ✔ 90 kg m^2
3. ✘ 25 kg m^2
4. ✘ 50 kg m^2

Question Number : 89 Question Id : 9674212009 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A solid sphere of mass 2 kg and radius 50 cm is rotating about its diameter with an angular speed of 50 rad s^{-1} . The angular momentum of the sphere is

2 kg ద్రవ్యరాశి మరియు 50 cm వ్యాసార్థం గల ఒక ఘన గోళం దాని వ్యాసం పరంగా 50 rad s^{-1} కోణీయ వడితో భ్రమణం చేయుచున్నది. గోళం యొక్క కోణీయ ద్రవ్యవేగం

Options :

1. ✘ 50 Js
2. ✔ 10 Js
3. ✘ 25 Js

4. ✖ 20 Js

Question Number : 90 Question Id : 9674212010 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The time period of a particle executing simple harmonic motion is 2π second. If the maximum acceleration of the particle is 10ms^{-2} , then the maximum velocity of the particle is

సరళ హరాత్మక చలనం చేయుచున్న ఒక కణం యొక్క ఆవర్తన కాలం 2π సెకండ్. కణం గరిష్ఠ త్వరణం 10ms^{-2} అయిన, దాని గరిష్ఠ వేగం

Options :

1. ✔ 10ms^{-1}

2. ✖ 20ms^{-1}

3. ✖ 5ms^{-1}

4. ✖ 15ms^{-1}

Question Number : 91 Question Id : 9674212011 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A solid sphere of mass M and radius R is placed inside a spherical shell of mass M and radius 4R such that their surfaces touch each other. The gravitational force due to the spherical shell and solid sphere on a body of unit mass placed at the centre of the spherical shell is

(G = Universal gravitational constant)

M ద్రవ్యరాశి మరియు 4R వ్యాసార్థం గల ఒక గోళాకార కర్పరంలో M ద్రవ్యరాశి మరియు R వ్యాసార్థం గల ఒక ఘనగోళం వాటి ఉపరితలాలు తాకునట్లుగా ఉంచబడినది. గోళాకార కర్పరం కేంద్రం వద్ద ఉంచబడిన ఏకాంక ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువుపై ఘనగోళం మరియు గోళాకార కర్పరం వలన గురుత్వాకర్షణ బలం

(G = విశ్వ గురుత్వ స్థిరాంకం)

Options :

1. ✖ $\frac{25GM}{144R^2}$

2. ✔ $\frac{GM}{9R^2}$

3. ✖ $\frac{7GM}{144R^2}$

4. ✖ Zero (సున్నా)

Question Number : 92 Question Id : 9674212012 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A metal beam of length 1 m, breadth 2.5 cm and thickness 5 mm supported at its ends is loaded at its center by a weight of 25 N. The metal beam sags at the middle by an amount of

(Young's modulus of the metal = $2 \times 10^{11} \text{Nm}^{-2}$)

1 m పొడవు, 2.5 cm వెడల్పు మరియు 5 mm మందం గల ఒక లోహపు దూలం కొనల వద్ద ఆధారం ఉంచి, దాని మధ్య బిందువు వద్ద 25 N భారాన్ని తగిలించినారు. లోహపు దూలం యొక్క మధ్య బిందువు వద్ద కలిగిన నిమ్నత

(లోహం యొక్క యంగ్ గుణకం = $2 \times 10^{11} \text{Nm}^{-2}$)

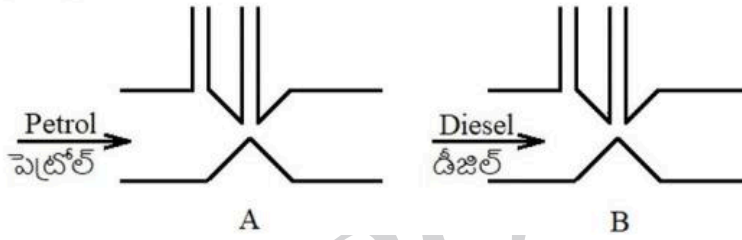
Options :

1. ✓ 1 cm
2. ✘ 1 mm
3. ✘ 0.5 cm
4. ✘ 3 mm

Question Number : 93 Question Id : 9674212013 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Petrol (density = 750 kg m^{-3}) and diesel (density = 850 kg m^{-3}) enter into two identical venturimeters each with a velocity 10 ms^{-1} as shown in the figure. If Δh_1 is the difference in heights of petrol in the two vertical tubes of venturimeter A and if Δh_2 is the difference in heights of diesel in the two vertical tubes of the venturimeter B, then $\Delta h_1 : \Delta h_2 =$

పటంలో చూపిన విధంగా ఉన్న రెండు సర్వసమానమైన వెంటురి మీటర్ల లోనికీ పెట్రోల్ (సాంద్రత = 750 kg m^{-3}) మరియు డీజిల్ (సాంద్రత = 850 kg m^{-3}) 10 ms^{-1} వేగముతో ప్రవేశించుచున్నాయి. వెంటురి మీటర్ A యొక్క నిట్టనిలువు గొట్టాలలోని పెట్రోల్ ఎత్తుల మధ్య భేదం Δh_1 మరియు వెంటురి మీటర్ B యొక్క నిట్టనిలువు గొట్టాలలోని డీజిల్ ఎత్తుల మధ్య భేదం Δh_2 , అయిన $\Delta h_1 : \Delta h_2 =$



Options :

1. ✘ 15:17
2. ✘ 17:15
3. ✓ 1:1
4. ✘ 2:15

Question Number : 94 Question Id : 9674212014 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The pressure inside a mercury drop of diameter 2 mm is

(Surface tension of mercury = 0.5 N m^{-1} and atmospheric pressure = 10^5 Pa)

2 mm వ్యాసం గల ఒక పాదరస బిందువు లోపలి పీడనం

(పాదరసం తలతన్యత = 0.5 N m^{-1} మరియు వాతావరణ పీడనం = 10^5 Pa)

Options :

1. ✘ $1.020 \times 10^5 \text{ Pa}$
2. ✘ $1.005 \times 10^5 \text{ Pa}$
3. ✘ $1.100 \times 10^5 \text{ Pa}$
4. ✓ $1.010 \times 10^5 \text{ Pa}$

Question Number : 95 Question Id : 9674212015 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Nitrogen and oxygen of volumes one litre each at atmospheric pressure are mixed in a closed container of volume three litres. If the process is isothermal, the ratio of final pressure of the mixture and atmospheric pressure is

వాతావరణ పీడనం వద్ద ఒక్కొక్కటి ఒక లీటరు ఘనపరిమాణం గల నైట్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్ లను మూడు లీటర్లు ఘనపరిమాణం గల ఒక మూసి ఉన్న పాత్రలో కలిపారు. ఈ ప్రక్రియ స్థిర ఉష్ణోగ్రత ప్రక్రియ అయితే మిశ్రమం యొక్క తుది పీడనం మరియు వాతావరణ పీడనం ల నిష్పత్తి

Options :

1. ✓ $\frac{2}{3}$

2. ✗ $\frac{3}{2}$

3. ✗ 2

4. ✗ 1

Question Number : 96 Question Id : 9674212016 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the coefficient of volume expansion of honey is $150 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$, then the percentage change in its density for 10°C rise in its temperature is

తేనె యొక్క ఘనపరిమాణ వ్యాకోచ గుణకం $150 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ అయితే, దాని ఉష్ణోగ్రత 10°C పెరుగుట వలన దాని సాంద్రతలోని మార్పు శాతం

Options :

1. ✗ 0.5

2. ✓ 1.5

3. ✗ 0.75

4. ✗ 0.15

Question Number : 97 Question Id : 9674212017 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The heat supplied to an ideal diatomic gas so that it expands from a volume of $18 \times 10^{-3} \text{ m}^3$ to $37 \times 10^{-3} \text{ m}^3$ at a constant pressure of 2 atmospheres is

(Atmospheric pressure = 10^5 Pa)

ఒక ఆదర్శ ద్విపరమాణుక వాయువు 2 అట్మాస్పియర్ల స్థిర పీడనం వద్ద $18 \times 10^{-3} \text{ m}^3$

ఘనపరిమాణం నుండి $37 \times 10^{-3} \text{ m}^3$ కు వ్యాకోచించడానికి, వాయువుకి సరఫరా చేసిన ఉష్ణం

(వాతావరణ పీడనం = 10^5 Pa)

Options :

1. ✗ 9500 J

2. ✗ 3800 J

3. ✗ 5700 J

4. ✓ 13300 J

Question Number : 98 Question Id : 9674212018 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A gaseous mixture contains 2 moles of monatomic gas and 2 moles of diatomic gas at a temperature of 500 K. The total internal energy of the gaseous mixture is

(Atmospheric pressure = 10^5 Pa and universal gas constant = $8.3 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$)

2 మోల్ల ఏకపరమాణుక వాయువు మరియు 2 మోల్ల ద్విపరమాణుక వాయువు కలిగిన వాయు మిశ్రమం 500 K ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉన్నది. ఆ వాయు మిశ్రమం యొక్క మొత్తం అంతరిక శక్తి (వాతావరణ పీడనం = 10^5 Pa మరియు సార్వత్రిక వాయు స్థిరాంకం = $8.3 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$)

Options :

1. ✘ 28.6 kJ
2. ✘ 24.8 kJ
3. ✔ 33.2 kJ
4. ✘ 27.2 kJ

Question Number : 99 Question Id : 9674212019 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When a long hollow steel pipe is struck with a hammer at one end, two sounds are heard at the other end. If the time interval between the two sounds heard is 0.53 s, then the length of the pipe is

(Speed of sound in steel is 5100 ms^{-1} and speed of sound in air is 330 ms^{-1})

ఒక బోలు ఉక్కు గొట్టం యొక్క ఒక చివర సుత్తితో మీటగా రెండవ చివర వద్ద రెండు ధ్వనులు వినపడినాయి. వినిపించిన రెండు ధ్వనుల మధ్య కాల వ్యవధి 0.53 s అయిన, గొట్టం పొడవు (ఉక్కులో ధ్వని వడి 5100 ms^{-1} మరియు గాలిలో ధ్వని వడి 330 ms^{-1})

Options :

1. ✘ 153 m
2. ✘ 174 m
3. ✔ 187 m
4. ✘ 270 m

Question Number : 100 Question Id : 9674212020 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A radar sends sound waves of frequency 'f' towards an aeroplane moving away from it. If the difference in the frequencies of waves sent and received by the radar is 10% of 'f', then the speed of the aeroplane in ms^{-1} is nearly

(Speed of sound in air = 342 ms^{-1})

ఒక రాడారు పౌనఃపున్యం 'f' గల ధ్వని తరంగాలను తన నుండి దూరంగా కదులుచున్న ఒక విమానం వైపు ప్రసరింపజేసింది. రాడారు ప్రసరింపజేసిన మరియు గ్రహించిన తరంగాల పౌనఃపున్యాల మధ్య భేదం 'f' కు 10% అయితే, విమానం యొక్క వడి ms^{-1} లో సుమారుగా (గాలిలో ధ్వని వడి = 342 ms^{-1})

Options :

1. ✘ 15
2. ✘ 33
3. ✘ 30

4. ✓ 18

Question Number : 101 Question Id : 9674212021 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A ray of light is travelling from a medium of refractive index 1.414 to air. If the angle of incidence is 48° , then the angle of deviation of the light ray is

1.414 వక్రీభవన గుణకం గల ఒక యానకం నుండి గాలిలోనికి ఒక కాంతి కిరణం ప్రయాణించుచున్నది. పతన కోణం 48° అయిన కాంతికిరణం యొక్క విచలన కోణం

Options :

1. ✓ 84°
2. ✗ 42°
3. ✗ 68°
4. ✗ 102°

Question Number : 102 Question Id : 9674212022 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A convex lens made of glass of refractive index 1.5 is immersed in a liquid. If the focal length of the lens when immersed in the liquid is twice its focal length when it is in air, then the refractive index of the liquid is

1.5 వక్రీభవన గుణకం కలిగిన గాజుతో తయారు చేయబడిన ఒక కుంభాకార కటకం ఒక ద్రవంలో ముంచబడినది. ద్రవంలో ముంచబడినప్పుడు కటకం నాభ్యాంతరం అది గాలిలో ఉన్నప్పుటి నాభ్యాంతరానికి రెట్టింపు, అయిన ద్రవం యొక్క వక్రీభవన గుణకం

Options :

1. ✗ 1.6
2. ✗ 1.4
3. ✓ 1.2
4. ✗ 1.3

Question Number : 103 Question Id : 9674212023 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The angle between the axes of the polarizer and the analyzer is 60° . The ratio of the intensity of unpolarized light incident on the polarizer and the intensity of the polarized light emerging from the analyzer is

ధ్రువణకారి మరియు విశ్లేషణకారి అక్షాల మధ్య కోణం 60° . ధ్రువణకారిపై పతనమైన అధ్రువిత కాంతి తీవ్రతకు మరియు విశ్లేషణకారి నుండి బహిర్గతమైన ధ్రువిత కాంతి తీవ్రతకు గల నిష్పత్తి

Options :

1. ✗ 1:1
2. ✓ 8:1
3. ✗ 4:1
4. ✗ 2:1

Question Number : 104 Question Id : 9674212024 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two point charges $+2\mu\text{C}$ and $+8\mu\text{C}$ are placed at a distance of 15 cm apart in air. At a point on the line joining these two charges where the net electric field becomes zero, a third charge of $+5\mu\text{C}$ is placed. The net electrostatic force acting on $+5\mu\text{C}$ charge is

రెండు బిందు ఆవేశాలు $+2\mu\text{C}$ మరియు $+8\mu\text{C}$ గాలిలో 15 cm దూరములో ఉంచబడినవి. ఈ రెండు ఆవేశాలను కలిపే రేఖపై నికర విద్యుత్ క్షేత్రం సున్నా అయ్యే బిందువు వద్ద ఒక మూడవ ఆవేశం $+5\mu\text{C}$ ఉంచబడినది. అయిన $+5\mu\text{C}$ ఆవేశంపై పని చేసే నికర స్థిర విద్యుత్ బలం

Options :

1. ✘ 16 N
2. ✘ 4 N
3. ✘ 8 N
4. ✔ Zero (సున్నా)

Question Number : 105 Question Id : 9674212025 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two points A and B are located at distances 4 cm and 5 cm respectively from a point charge $+20\mu\text{C}$. The work done in taking a charge of $+2\mu\text{C}$ from point A to point B is

ఒక బిందు ఆవేశం $+20\mu\text{C}$ నుండి A మరియు B అనే బిందువులు వరుసగా 4 cm మరియు 5 cm దూరములో కలవు. బిందువు A నుండి బిందువు B వరకు $+2\mu\text{C}$ ఆవేశాన్ని తీసుకొని పోవుటకు చేయవలసిన పని

Options :

1. ✘ 0.9 J
2. ✘ 3.6 J
3. ✔ 1.8 J
4. ✘ 1.2 J

Question Number : 106 Question Id : 9674212026 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three resistors R_1 , R_2 and R_3 when connected in parallel to a battery of negligible internal resistance, the currents through the three resistors are 2A, 3A and 6A respectively. If the resistors are connected in series to the same battery, the current in the circuit is

ఉపేక్షించదగిన అంతర్నిరోధం గల ఒక బ్యాటరీకి R_1 , R_2 మరియు R_3 అను మూడు నిరోధకాలను సమాంతరంగా సంధానం చేసిన, మూడు నిరోధకాల ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహాలు వరుసగా 2A, 3A మరియు 6A. నిరోధకాలను అదే బ్యాటరీకి శ్రేణిలో సంధానం చేసిన, వలయంలో విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. ✔ 1A
2. ✘ 2A
3. ✘ 3A
4. ✘ 11A

Question Number : 107 Question Id : 9674212027 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When an unknown resistance is connected in the left gap and a resistance of 15Ω is connected in the right gap of a meter bridge, the balancing point is found to be at 40 cm from the left end of the bridge wire. The emf of the battery of negligible internal resistance used in the circuit is 2 V. If the current drawn from the battery is 280 mA, the resistance of the bridge wire per unit length is

మీటర్ బ్రిడ్జి యొక్క ఎడమ ఖాళీలో ఒక తెలియని నిరోధాన్ని, కుడి ఖాళీలో 15Ω నిరోధాన్ని సంధానం చేసిన, సంతులన బిందువు బ్రిడ్జి తీగ ఎడమ వైపు నుండి 40 cm వద్ద కనుగొనబడినది. వలయంలో ఉపయోగించిన ఉపేక్షించదగిన అంతర్నిరోధం గల బ్యాటరీ emf 2 V. బ్యాటరీ నుంచి పొందిన విద్యుత్ ప్రవాహం 280 mA అయిన, ఏకాంక పొడవుకు బ్రిడ్జి తీగ నిరోధం

Options :

1. ✘ $0.4 \Omega \text{cm}^{-1}$
2. ✘ $0.3 \Omega \text{cm}^{-1}$
3. ✔ $0.1 \Omega \text{cm}^{-1}$
4. ✘ $0.2 \Omega \text{cm}^{-1}$

Question Number : 108 Question Id : 9674212028 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron moving along a straight line with a velocity of $6.4 \times 10^7 \text{ ms}^{-1}$ is subjected to a magnetic field of 3 mT. If the magnetic field is applied perpendicular to the direction of the initial path of the electron, then the radius of the circular path in which the electron moves under the influence of the magnetic field is

(Mass of electron = $9 \times 10^{-31} \text{ kg}$ and charge of the electron = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

$6.4 \times 10^7 \text{ ms}^{-1}$ వేగంతో ఒక సరళరేఖా మార్గంలో ప్రయాణించుచున్న ఒక ఎలక్ట్రాన్ 3 mT అయస్కాంత క్షేత్రానికి గురికాబడినది. అయస్కాంత క్షేత్రం ఎలక్ట్రాన్ తొలి మార్గానికి లంబంగా ఉంటే, అయస్కాంత క్షేత్ర ప్రభావం వలన ఎలక్ట్రాన్ చలించే వృత్తాకార మార్గ వ్యాసార్థం (ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి = $9 \times 10^{-31} \text{ kg}$ మరియు ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం = $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$)

Options :

1. ✘ 30 cm
2. ✔ 12 cm
3. ✘ 24 cm
4. ✘ 36 cm

Question Number : 109 Question Id : 9674212029 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A straight wire of length 90 cm carrying a current of 3 A is bent in the form of an equilateral triangular loop and is placed in a uniform magnetic field of $8 \times 10^{-4} \text{ T}$ such that the plane of the loop makes an angle of 30° with the direction of the magnetic field. The torque acting on the triangular loop is

3 A విద్యుత్ ప్రవాహం కలిగియున్న 90 cm పొడవుగల ఒక తిన్నని తీగను ఒక సమబాహు త్రిభుజాకార లూప్ గా వంచి దానిని $8 \times 10^{-4} \text{ T}$ ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో లూప్ తలం అయస్కాంత క్షేత్ర దిశతో 30° కోణం చేసేవిధంగా ఉంచారు. త్రిభుజాకార లూప్ పై పనిచేయు టార్క్

Options :

1. ✘ $81\sqrt{3}\times 10^{-6}$ Nm
2. ✘ 27×10^{-6} Nm
3. ✘ $27\sqrt{3}\times 10^{-6}$ Nm
4. ✔ 81×10^{-6} Nm

Question Number : 110 Question Id : 9674212030 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the permeability of a substance is 616×10^{-5} NA⁻², then the susceptibility of the substance is

ఒక పదార్థం యొక్క పెర్మియబిలిటీ 616×10^{-5} NA⁻², అయిన ఆ పదార్థపు ససెప్టిబిలిటీ

Options :

1. ✘ 3899
2. ✘ 5899
3. ✔ 4899
4. ✘ 6899

Question Number : 111 Question Id : 9674212031 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the current passing through an inductor is increased by 20%, then the percentage increase in the energy stored in the inductor is

ఒక ప్రేరకం ద్వారా ప్రవహించుచున్న విద్యుత్ ప్రవాహమును 20% పెంచిన, ప్రేరకంలో నిల్వ ఉండే శక్తి లోని పెరుగుదల శాతం

Options :

1. ✔ 44
2. ✘ 36
3. ✘ 20
4. ✘ 10

Question Number : 112 Question Id : 9674212032 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In an LCR series circuit, if $\frac{1}{\omega C} < \omega L$, then the incorrect option among the following is

(ω -angular frequency, C-capacitance and L-inductance)

ఒక LCR శ్రేణి సందానంలో $\frac{1}{\omega C} < \omega L$ అయితే, క్రింది వాటిలో సరికాని ఎంపిక

(ω -కోణీయ పౌనఃపున్యం, C-కెపాసిటెన్స్ మరియు L-ప్రేరకత్వం)

Options :

- Phase angle is negative
1. ✘ దశాకోణం రుణాత్మకం
- Power factor is zero
2. ✔ సామర్థ్యకారకం సున్నా

The circuit is predominantly inductive

3. ✖ వలయం ప్రధానంగా ప్రేరక వలయం అవుతుంది

Current in the circuit lags source voltage

4. ✖ వలయంలో విద్యుత్ ప్రవాహం జనక వోల్టేజి కంటే వెనకబడి ఉంటుంది

Question Number : 113 Question Id : 9674212033 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a plane electromagnetic wave travelling in free space along X-axis, the magnetic field at a particular point in space is $\vec{B} = 2.1 \times 10^{-8} \hat{k} \text{ T}$. The magnitude of the electric field at this point is అంతరాళంలో X-అక్షం దిశలో ప్రయాణించుచున్న ఒక సమతల విద్యుదయస్కాంత తరంగానికి అంతరాళంలోని ఒక నిర్దిష్ట బిందువు వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రం $\vec{B} = 2.1 \times 10^{-8} \hat{k} \text{ T}$. ఈ బిందువు వద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర పరిమాణం

Options :

1. ✖ 0.7 Vm^{-1}
2. ✖ 18.9 Vm^{-1}
3. ✖ 1.7 Vm^{-1}
4. ✔ 6.3 Vm^{-1}

Question Number : 114 Question Id : 9674212034 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If electrons of mass 'm' and de Broglie wavelength ' λ ', incident on a metal plate in an X-ray tube, then the minimum wavelength of X-rays emitted is

(h = Planck's constant and c = Speed of light in vacuum)

ఒక X-కిరణ గొట్టంలోని లోహపు పలకపై 'm' ద్రవ్యరాశి మరియు ' λ ' డి బ్రాయి తరంగదైర్ఘ్యం గల ఎలక్ట్రాన్లు పతనం చెందినప్పుడు వెలువడిన X-కిరణాల కనిష్ట తరంగదైర్ఘ్యం

(h = ప్లాంక్ స్థిరాంకం మరియు c = శూన్యంలో కాంతి వడి)

Options :

1. ✖ $\frac{4mc\lambda^2}{h}$
2. ✔ $\frac{2mc\lambda^2}{h}$
3. ✖ $\frac{mc\lambda^2}{4h}$
4. ✖ $\frac{mc\lambda^2}{2h}$

Question Number : 115 Question Id : 9674212035 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the potential energy of an electron in an orbit of hydrogen atom is -6.80 eV , then the energy required to ionize the atom is

హైడ్రోజన్ పరమాణువు యొక్క ఒక కక్ష్య లోని ఒక ఎలక్ట్రాన్ యొక్క స్థితిజ శక్తి -6.80 eV అయిన, పరమాణువును అయనీకరణం చేయుటకు అవసరమయ్యే శక్తి

Options :

1. ✘ 6.80 eV
2. ✘ 13.6 eV
3. ✔ 3.40 eV
4. ✘ 10.2 eV

Question Number : 116 Question Id : 9674212036 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the half life of an element is 10 minutes, then the time taken (in minutes) for the element to decay from 20% to 80% is

ఒక మూలకం యొక్క అర్థ జీవిత కాలం 10 నిమిషాలు అయిన, ఆ మూలకం 20% నుండి 80% క్షయం అగుటకు పట్టు కాలం (నిమిషాలలో)

Options :

1. ✔ 20
2. ✘ 10
3. ✘ 5
4. ✘ 15

Question Number : 117 Question Id : 9674212037 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If mass of 5 neutrons is x, mass of 2 protons is y and the mass of the nucleus ${}_{10}\text{X}^{20}$ is z, then the binding energy of the nucleus X is

(Speed of light in vacuum is c)

5 న్యూట్రాన్ల ద్రవ్యరాశి x, 2 ప్రోటాన్ల ద్రవ్యరాశి y మరియు కేంద్రకం ${}_{10}\text{X}^{20}$ యొక్క ద్రవ్యరాశి z అయితే, కేంద్రకం X యొక్క బంధన శక్తి (c అనేది శూన్యయానకంలో కాంతి వడి)

Options :

1. ✘ $[10y + 10x - z]c^2$
2. ✘ $[z - 5y - 2x]c^2$
3. ✔ $[5y + 2x - z]c^2$
4. ✘ $[z - 10y - 10x]c^2$

Question Number : 118 Question Id : 9674212038 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the breakdown voltage of a Zener diode is 7.2 V and the maximum power dissipated is 216 mW, then the maximum current through the Zener diode is

ఒక జెనర్ డయోడ్ యొక్క భంజన వోల్టేజి 7.2 V మరియు దుర్వ్యయమయ్యే గరిష్ఠ సామర్థ్యం 216 mW అయిన, జెనర్ డయోడ్ ద్వారా గరిష్ఠ విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. ✔ 30 mA
2. ✘ 4.16 mA

3. ✘ 3.33 mA

4. ✘ 2.4 mA

Question Number : 119 Question Id : 9674212039 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a common emitter transistor amplifier, the voltage across the collector resistance is 2.8 V. If the current amplification factor of the transistor is 70 and the collector resistance is 2 k Ω , then the base current is

ఒక ఉమ్మడి ఉద్ధారక ట్రాన్సిస్టర్ వర్తకంలో సేకరణి నిరోధం చివరల వోల్టేజి 2.8 V. ట్రాన్సిస్టర్ ప్రవాహ వర్తన కారకం 70 మరియు సేకరణి నిరోధం 2 k Ω అయిన, ఆధారం విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. ✔ 20 μ A

2. ✘ 30 μ A

3. ✘ 10 μ A

4. ✘ 40 μ A

Question Number : 120 Question Id : 9674212040 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the maximum and minimum amplitudes of an amplitude modulated wave are 9 V and 3 V respectively, then the modulation index is

డోలన పరిమితి మాడ్యులేషన్ చేయబడిన ఒక తరంగం యొక్క గరిష్ఠ మరియు కనిష్ఠ డోలన పరిమితులు వరుసగా 9 V మరియు 3 V, అయిన మాడ్యులేషన్ సూచీ

Options :

1. ✔ $\frac{1}{2}$

2. ✘ 3

3. ✘ 2

4. ✘ $\frac{1}{3}$

Chemistry

Section Id :	96742145
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	96742145
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 121 Question Id : 9674212041 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements

- I. In the visible spectrum, violet light has highest frequency and red light has lowest frequency.
- II. When white light is passed through a prism, violet light is deviated the most and red light is deviated the least.
- III. Hydrogen atoms in gas phase exhibit line spectrum.

సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- I. దృగ్గోచర వర్ణ పటంలో ఊదా (violet) కాంతి కి అత్యధిక పౌనఃపున్యం మరియు ఎరుపు కాంతికి అత్యల్ప పౌనఃపున్యం ఉంటాయి.
- II. ఒక పట్టకం నుంచి తెల్లని కాంతిని పంపినపుడు, ఊదా కాంతి మిక్కిలి అధికంగా మరియు ఎరుపు కాంతి మిక్కిలి స్వల్పంగా వంగుతుంది.
- III. వాయుస్థితిలో హైడ్రోజన్ పరమాణువులు రేఖా వర్ణపటాన్ని ప్రదర్శించును.

Options :

- I, II only
1. ✘ I, II మాత్రమే
- I, III only
2. ✘ I, III మాత్రమే
- II, III only
3. ✘ II, III మాత్రమే
4. ✔ I, II, III

Question Number : 122 Question Id : 9674212042 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The emission spectrum of hydrogen contains a few lines. The energy (ΔE) of one of the lines is $0.4578 \times 10^{-18} \text{ J}$. The n_1 and n_2 belonging to this line are respectively

హైడ్రోజన్ ఉద్ఘాత వర్ణపటం లో కొన్ని రేఖలుంటాయి. ఒక రేఖ శక్తి (ΔE) $0.4578 \times 10^{-18} \text{ J}$. ఈ రేఖకు సంబంధించి n_1 మరియు n_2 లు వరుసగా.

Options :

1. ✔ 2, 5
2. ✘ 2, 4
3. ✘ 2, 3
4. ✘ 2, 6

Question Number : 123 Question Id : 9674212043 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following the isoelectronic species are

క్రింది వాటిలో, సమ ఎలక్ట్రానిక్ జాతులు

- I. $\text{Mg}^{2+}, \text{Al}^{3+}, \text{F}^-$
- II. $\text{O}^{2-}, \text{F}^-, \text{N}^{3-}$
- III. $\text{K}^+, \text{Ca}^{2+}, \text{Sc}^{3+}$
- IV. $\text{Mn}^{2+}, \text{Fe}^{3+}, \text{V}^{3+}$

Options :

II, III only

1. ✘ II, III మాత్రమే

I, II, III only

2. ✔ I, II, III మాత్రమే

II, III, IV only

3. ✘ II, III, IV మాత్రమే

I, III, IV only

4. ✘ I, III, IV మాత్రమే

Question Number : 124 Question Id : 9674212044 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sets are correctly matched?

క్రింది ఏ సమితులు సరిగా జత గూడినవి?

	Property ధర్మము	Order క్రమము
I	Atomic radius పరమాణు వ్యాసార్థం	C < B < Be < Li
II	First ionization enthalpy ప్రథమ అయొనైజేషన్ ఎంథాల్పీ	Na < Al < Mg < Si
III	Electronegativity రుణ విద్యుదాత్మకత	Al < Si < C < N

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✔ I, II, III

I, II Only

2. ✘ I, II మాత్రమే

II, III Only

3. ✘ II, III మాత్రమే

I, III Only

4. ✘ I, III మాత్రమే

Question Number : 125 Question Id : 9674212045 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of bond angle of HgCl₂(A), NH₃(B), H₂O(C) is

HgCl₂(A), NH₃(B), H₂O(C) ల బంధ కోణాల సరైన క్రమము.

Options :

1. ✘ A > C > B

2. ✘ B > A > C

3. ✘ B > C > A

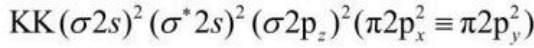
4. ✔ A > B > C

Question Number : 126 Question Id : 9674212046 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Statement I: The electronic configuration of N_2 in terms of molecular orbital theory is

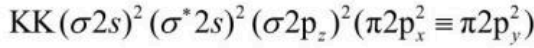


Statement II: According to molecular orbital theory, the double bond in C_2 molecule consists of two π bonds.

The correct answer is

క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిగణించండి

వ్యాఖ్య I: అణు ఆర్బిటాల్ సిద్ధాంతం ప్రకారం N_2 విన్యాసం



వ్యాఖ్య II: అణు ఆర్బిటాల్ సిద్ధాంతం ప్రకారం, C_2 అణువులోని ద్విబంధంలో రెండు π బంధాలు ఉంటాయి

సరియైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✘ వ్యాఖ్యలు I మరియు II రెండూ సరైనవి

Both statements I and II are not correct

2. ✘ వ్యాఖ్యలు I మరియు II రెండూ సరైనవి కావు

Statement I is correct, but statement II is not correct

3. ✘ వ్యాఖ్య-I సరైనది, కాని వ్యాఖ్య-II సరైనది కాదు

Statement I is not correct, but statement II is correct

4. ✔ వ్యాఖ్య-I సరైనది కాదు, కాని వ్యాఖ్య-II సరైనది

Question Number : 127 Question Id : 9674212047 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The isobar of one mole of an ideal gas was obtained at P atm. The slope of the isobar is

$0.82 L K^{-1}$. What is P (in atm)?

ఒక మోల్ ఆదర్శ వాయువుకు, P atm వద్ద ఐసోబార్ ను పొందారు. ఐసోబార్ యొక్క వాలు

$0.82 L K^{-1}$. P (atm లలో) ఎంత?

Options :

1. ✘ 10

2. ✘ 1

3. ✔ 0.1

4. ✘ 0.01

Question Number : 128 Question Id : 9674212048 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A hydrocarbon containing C and H has 75% (by weight) of carbon. 32g of this hydrocarbon was completely burnt in air. What is the weight (in kg) of CO_2 formed?

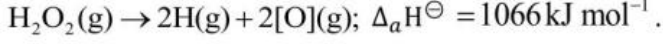
C మరియు H లు గల ఒక హైడ్రోకార్బన్ లో 75% (భారాత్మకంగా) కార్బన్ కలదు. 32g ల ఈ హైడ్రోకార్బన్ ను గాలిలో పూర్తిగా మండించారు. ఏర్పడిన CO_2 భారం (kg లలో) ఎంత?

Options :

1. ✘ 0.044
2. ✔ 0.088
3. ✘ 44
4. ✘ 88

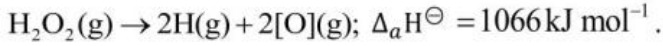
Question Number : 129 Question Id : 9674212049 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following equation



If $\Delta_{\text{O-H}}\text{H}^{\ominus}$ is 464 kJ mol^{-1} , then $\Delta_{\text{O-O}}\text{H}^{\ominus}$ (in kJ mol^{-1}) value will be

క్రింది సమీకరణాన్ని పరిశీలించండి



$\Delta_{\text{O-H}}\text{H}^{\ominus}$ విలువ 464 kJ mol^{-1} అయితే, $\Delta_{\text{O-O}}\text{H}^{\ominus}$ (kJ mol^{-1} లలో) (g = వా)

Options :

1. ✘ 602
2. ✔ 138
3. ✘ 690
4. ✘ 276

Question Number : 130 Question Id : 9674212050 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 27°C , the K_{a} of acetic acid is 1.8×10^{-5} . What is the percentage of ionization of 0.02M of this acid at 27°C ?

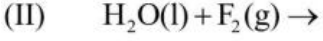
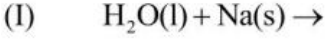
27°C వద్ద, ఎసిటికామ్లపు K_{a} విలువ 1.8×10^{-5} . గాఢత 0.02M గల ఈ ఆమ్లపు అయనీకరణ శాతం 27°C వద్ద ఎంత?

Options :

1. ✘ 6
2. ✔ 3
3. ✘ 2
4. ✘ 1.5

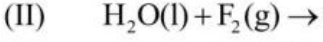
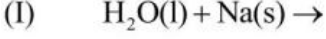
Question Number : 131 Question Id : 9674212051 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following unbalanced equations



Identify the correct statement

తుల్యం కాని క్రింది సమీకరణాలను పరిశీలించండి. (l = ద్ర, g = వా)



సరియైన వ్యాఖ్యను గుర్తించండి.

Options :

In (I), water is oxidized to H_2 and in (II) water is reduced to O_2

1. ✖ (I) లో నీరు H_2 గా ఆక్సీకరణం చెందింది మరియు (II) లో నీరు O_2 గా క్షయకరణం చెందింది.

In both (I) and (II), water is oxidized to O_2

2. ✖ (I) మరియు (II) రెండింటిలోనూ, నీరు O_2 గా ఆక్సీకరణం చెందింది

In both (I) and (II), water is reduced to H_2

3. ✖ (I) మరియు (II) రెండింటిలోనూ, నీరు H_2 గా క్షయకరణం చెందింది.

In (I), water is reduced to H_2 and in (II) water is oxidized to O_2

4. ✔ (I) లో నీరు H_2 గా క్షయకరణం చెందింది మరియు (II) లో నీరు O_2 గా ఆక్సీకరణం చెందింది.

Question Number : 132 Question Id : 9674212052 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ions of an element X is required for interneuronal transmission. Ions of an element Y helps in the transport of sugars into cells. X and Y are respectively

అంతర న్యూరోనల్ ప్రసారానికి మూలకము X యొక్క అయాన్లు అవసరమవుతాయి. చక్కెరలను కణాల లోనికి రవాణా చేయడంలో మూలకము Y యొక్క అయాన్లు సహాయ పడుతాయి. X మరియు Y లు వరుసగా

Options :

1. ✖ Mg, K

2. ✔ Ca, Na

3. ✖ Ca, K

4. ✖ Mg, Na

Question Number : 133 Question Id : 9674212053 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The alloy of Li with 'X' is used to make armour plates. What is 'X'?

'X' తో Li ఏర్పరుచు మిశ్రలోహాన్ని కవచాల తయారీలో ఉపయోగిస్తారు. 'X' అనునది ఏది?

Options :

1. ✖ Pb

2. ✖ Al

3. ✔ Mg

4. ✖ Cu

Question Number : 134 Question Id : 9674212054 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An acid 'X' is prepared by acidifying an aqueous solution of borax. Which of the following statements are true for 'X'?

- I. It is white liquid with soapy touch
- II. It is sparingly soluble in water
- III. It is strong monobasic acid
- IV. It acts as Lewis acid

బోరాక్స్ జల ద్రావణాన్ని ఆమ్లీకరించి ఒక ఆమ్లం 'X' ను తయారుచేస్తారు. క్రింది ఏ వ్యాఖ్యలు 'X' కు సరియైనవి?

- I. సబ్బు వలే మృదువుగా ఉండే తెల్లని ద్రవం
- II. నీటిలో అల్పద్రావణీయత గలది
- III. బలమైన ఏకక్షారక ఆమ్లం
- IV. లూయిస్ ఆమ్లంగా పని చేస్తుంది

Options :

1. ✓ II, IV, మాత్రమే
2. ✗ II, III, IV మాత్రమే
3. ✗ I, II, III మాత్రమే
4. ✗ I, III మాత్రమే

Question Number : 135 Question Id : 9674212055 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following the neutral oxide is
క్రింది వాటిలో తటస్థ ఆక్సైడ్

Options :

1. ✗ GeO
2. ✓ CO
3. ✗ GeO₂
4. ✗ CO₂

Question Number : 136 Question Id : 9674212056 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements about photochemical smog

- I. PAN is one of the components of photochemical smog
- II. It forms cracks in rubber
- III. It is an oxidizing smog

కాంతి రసాయన స్మాగ్ కు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- I. కాంతి రసాయన స్మాగ్ లో PAN ఒక అనుఘటకము
- II. ఇది రబ్బరులో బీటలు ఏర్పడుటకు దోహదం చేయును
- III. ఇది ఒక ఆక్సికరణ స్మాగ్

Options :

I, II, III

1. ✓ I, II, III

I, II only

2. ✗ I, II మాత్రమే

I, III only

3. ✗ I, III మాత్రమే

II, III only

4. ✗ II, III మాత్రమే

Question Number : 137 Question Id : 9674212057 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Aniline can be separated from a mixture of chloroform- aniline by a technique X and from aniline – water mixture by technique Y. X and Y respectively are

ఎనిలీన్ ను క్లోరో ఫారం – ఎనిలీన్ మిశ్రమం నుండి పద్ధతి X ద్వారా వేరు చేయవచ్చు మరియు ఎనిలీన్ – నీరు మిశ్రమం నుండి పద్ధతి Y ద్వారా వేరు చేయవచ్చు. X మరియు Y లు వరుసగా

Options :

Distillation, Distillation

1. ✗ స్వేదనం, స్వేదనం

Steam distillation, Steam distillation

2. ✗ జలబాష్ప స్వేదనం, జలబాష్ప స్వేదనం

Steam distillation, Distillation

3. ✗ జలబాష్ప స్వేదనం, స్వేదనం

Distillation, Steam distillation

4. ✓ స్వేదనం, జలబాష్ప స్వేదనం

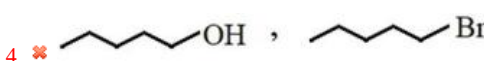
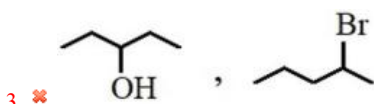
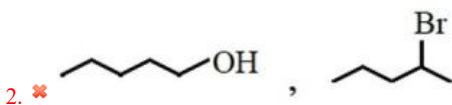
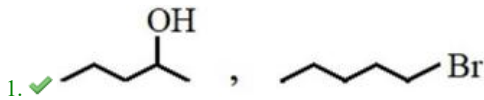
Question Number : 138 Question Id : 9674212058 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An alkene X (C_5H_{10}) on ozonolysis gave formaldehyde and butyraldehyde. The products from the reaction of X with (i) $H_2O | H^+$ and (ii) $HBr | (C_6H_5COO)_2$ are respectively

ఒక ఆల్కీన్ X (C_5H_{10}) ఓజోనీకరణం లో ఫార్మల్డిహైడ్ మరియు బ్యూటిరాల్డిహైడ్ లను ఇచ్చింది.(i)

$H_2O | H^+$ మరియు (ii) $HBr | (C_6H_5COO)_2$ ల తో X చర్యనొందినప్పుడు ఏర్పడే ఉత్పన్నాలు వరుసగా

Options :



Question Number : 139 Question Id : 9674212059 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following, the compounds are arranged in the correct order of acidic strength?
క్రింది వాటిలో దేని యందు సమ్మేళనాలు, వాటి ఆమ్ల బలాల సరైన క్రమంలో అమర్చబడ్డాయి?

I	II	III
Ethylacetylene ఈథైల్ఎసిటిలీన్	Methylacetylene మీథైల్ఎసిటిలీన్	Dimethylacetylene డైమీథైల్ఎసిటిలీన్

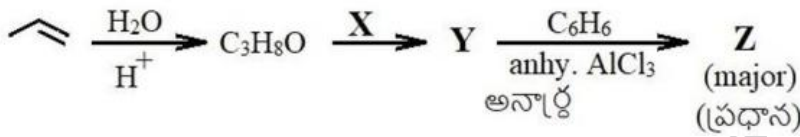
Options :

- ✘ II < III < I
- ✘ II < I < III
- ✔ III < I < II
- ✘ III < II < I


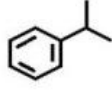
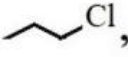
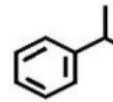
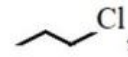
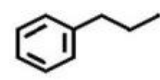

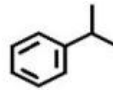
Question Number : 140 Question Id : 9674212060 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are X, Y, Z in the following reaction sequence?

క్రింది చర్యక్రమంలో X, Y, Z లు ఏవి?



Options :

- ✘ Cl_2 , , 
- ✘ conc. HCl గాఢ, , 
- ✘ HCl / ZnCl₂, , 
- ✔ HCl / ZnCl₂, , 

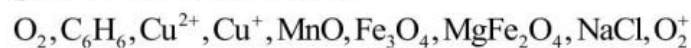
Question Number : 141 Question Id : 9674212061 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following



The number of diamagnetic and paramagnetic species is respectively

క్రింది వాటిని పరిశీలించండి



డయా అయస్కాంత మరియు పరాయస్కాంత జాతుల సంఖ్య వరుసగా

Options :

- ✘ 2, 2

2. ✓ 3, 3

3. ✗ 3, 2

4. ✗ 2, 3

Question Number : 142 Question Id : 9674212062 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 200 mL of 30% (V/V) of a solution is mixed with 500 mL of 40% (V/V) another solution. What is the volume percentage of resultant solution?

ఒక 200 mL ల 30% (V/V) ద్రావణాన్ని ఇంకొక 500 mL ల 40% (V/V) ద్రావణానికి కలిపారు. ఏర్పడ్డ ద్రావణపు ఘనపరిమాణ శాతం ఎంత?

Options :

1. ✗ 33.14

2. ✗ 35.00

3. ✗ 26.24

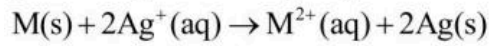
4. ✓ 37.14

Question Number : 143 Question Id : 9674212063 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equilibrium constant for the reaction $M(s) + 2Ag^+(aq) \rightarrow M^{2+}(aq) + 2Ag(s)$ is 10^{15} . What is the Gibbs energy change ($\Delta_r G^\ominus$ in $KJ mol^{-1}$) for this reaction?

$(\frac{RT}{F} \times 2.303 = 0.06 V; F = 96500 C mol^{-1})$.

క్రింది చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకము 10^{15} .



ఈ చర్యకు గిబ్స్ శక్తి మార్పు ($\Delta_r G^\ominus$ $KJ mol^{-1}$ లలో) ఎంత?

$(\frac{RT}{F} \times 2.303 = 0.06 V; F = 96500 C mol^{-1})$ (s = ఘ; aq = జల)

Options :

1. ✗ -86850

2. ✗ -96500

3. ✓ -86.85

4. ✗ -96.5

Question Number : 144 Question Id : 9674212064 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a first order reaction ($R \rightarrow P$), a plot of $\ln \frac{[R]_0}{[R]}$ on y-axis and time on x-axis gave a straight line passing through the origin. The slope of straight line is 'x'. The rate constant of this reaction is

ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య ($R \rightarrow P$) కు, $\ln \frac{[R]_0}{[R]}$ ను y-అక్షం పై మరియు కాలాన్ని x-అక్షం పై గ్రాఫ్

గీయగా మూల బిందువు గుండా వెళ్ళే సరళ రేఖ లభించింది. ఈ సరళ రేఖ వాలు 'x'. చర్య రేటు స్థిరాంకము.

Options :

1. ✘ $2.303x$
2. ✘ x^{-1}
3. ✔ x
4. ✘ $\frac{x}{2.303}$

Question Number : 145 Question Id : 9674212065 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following colloids

క్రింది కొలాయిడ్లను పరిశీలించండి

- I. Gold (గోల్డ్)
- II. Detergent (డిటర్జెంట్)
- III. Starch (స్టార్చ్)
- IV. Soap (సబ్బు)
- V. Synthetic rubber (కృత్రిమ రబ్బర్)
- VI. Sulphur (సల్ఫర్)
- VII. Cellulose (సెల్యులోజ్)

The number of multimolecular colloids and macromolecular colloids in the above list is respectively.

పై పట్టికలో ఉన్న బహు అణుత కొలాయిడ్ మరియు బృహత్ అణు కొలాయిడ్ ల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. ✔ 2, 3
2. ✘ 1, 3
3. ✘ 3, 4
4. ✘ 4, 3

Question Number : 146 Question Id : 9674212066 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following involves electrolysis?

క్రింది దేనిలో విద్యుద్విశ్లేషణం ఇమిడి ఉన్నది?

Options :

1. ✔ హాల్-హెరోల్ట్ పద్ధతి
2. ✘ వాన్ ఆర్కెల్ పద్ధతి
3. ✘ మాండ్ పద్ధతి
4. ✘ సాల్వే పద్ధతి

Question Number : 147 Question Id : 9674212067 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Red phosphorus, when heated in a sealed tube at 803 K, gives 'X'. White phosphorus, when heated under high pressure at 473 K, gives 'Y'. X, Y respectively are ఎర్ర ఫాస్ఫరస్ ను సీలు చేసిన నాళికలో 803 K వద్ద వేడి చేసినపుడు 'X' నిచ్చును. తెల్ల ఫాస్ఫరస్ను 473 K వద్ద అధిక పీడనంతో వేడి చేసినపుడు 'Y' నిచ్చును. X, Y లు వరుసగా

Options :

- β -Black phosphorus, α -Black phosphorus
 1. ✘ β -నల్లఫాస్ఫరస్, α -నల్లఫాస్ఫరస్
- α -Black phosphorus, β -Black phosphorus
 2. ✔ α -నల్లఫాస్ఫరస్, β -నల్లఫాస్ఫరస్
- α -Black phosphorus, α -Black phosphorus
 3. ✘ α -నల్లఫాస్ఫరస్, α -నల్లఫాస్ఫరస్
- β -Black phosphorus, β -Black phosphorus
 4. ✘ β -నల్లఫాస్ఫరస్, β -నల్లఫాస్ఫరస్

Question Number : 148 Question Id : 9674212068 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Oxoacids of phosphorus are formed in the following reactions. The acid formed in which of the following reactions does contain P – P bond?

క్రింది చర్యలలో ఫాస్ఫరస్ ఆక్సో ఆమ్లాలు ఏర్పడుతాయి. క్రింది ఏ చర్యలో ఏర్పడిన ఆమ్లం P – P బంధాన్ని కలిగి ఉంటుంది?

Options :

- White P_4 + alkali \rightarrow
 1. ✘ తెల్ల P_4 + క్షారం \rightarrow
2. ✘ P_2O_3 + H_2O \rightarrow
3. ✘ PCl_3 + H_3PO_3 \rightarrow
- Red P_4 + alkali \rightarrow
 4. ✔ ఎర్ర P_4 + క్షారం \rightarrow

Question Number : 149 Question Id : 9674212069 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is not correct?

క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏది సరైనది కాదు?

Options :

- $SbCl_3$ is more covalent than $SbCl_5$
 1. ✔ $SbCl_3$ కంటే $SbCl_5$ ఎక్కువ సమయోజనీయమైనది
- I_2O_7 decomposes on heating
 2. ✘ వేడిచేసినపుడు I_2O_7 విఘటనం చెందును
- BrO_2 is very powerful oxidising agent
 3. ✘ BrO_2 అతి శక్తివంతమైన ఆక్సికరణ కారకం

The order of acidic strength of hydrogen halides is $\text{HF} < \text{HCl} < \text{HBr} < \text{HI}$

4. ✖ హైడ్రోజన్ హాలైడ్ ల ఆమ్ల బలక్రమం $\text{HF} < \text{HCl} < \text{HBr} < \text{HI}$

Question Number : 150 Question Id : 9674212070 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following change is not correct about the oxidizing property of KMnO_4 in acidic medium?

క్రింది వాటిలో ఏ మార్పు ఆమ్లయానకంలో KMnO_4 ఆక్సికరణ ధర్మానికి సంబంధించి సరైనది కాదు?

Options :

1. ✖ $\text{S}^{2-} \rightarrow \text{S}$
2. ✓ $\text{Mn}^{2+} \rightarrow \text{MnO}_2$
3. ✖ $\text{SO}_3^{2-} \rightarrow \text{SO}_4^{2-}$
4. ✖ $\text{C}_2\text{O}_4^{2-} \rightarrow \text{CO}_2$

Question Number : 151 Question Id : 9674212071 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the given ligands H_2O (A), NCS^- (B), OH^- (C), N^{3-} (D) in the order of increasing field strength.

ఇవ్వబడిన H_2O (A), NCS^- (B), OH^- (C), N^{3-} (D) లైగాండ్ లను క్షేత్ర సామర్థ్యం పెరిగే క్రమంలో అమర్చండి

Options :

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

Question Number : 152 Question Id : 9674212072 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Statement - I : Natural rubber is a polymer of 2-chloro-1, 3-butadiene

Statement - II : 1, 3-Butadiene-styrene copolymer is synthetic rubber

The correct answer is

క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిగణించండి

వ్యాఖ్య - I : సహజ రబ్బర్, 2-క్లోరో-1, 3-బ్యూటాడయాన్ యొక్క పాలిమర్.

వ్యాఖ్య - II : కృత్రిమ రబ్బర్, 1, 3-బ్యూటాడయాన్-స్టైరీన్ ల కోపాలిమర్

సరియైన సమాధానం

Options :

Both statements I and II are correct

1. ✖ వ్యాఖ్యలు I మరియు II రెండూ సరైనవి

Both statements I and II are not correct

2. ✖ వ్యాఖ్యలు I మరియు II రెండూ సరైనవి కావు

Statement I is correct, but statement II is not correct

3. ✘ వ్యాఖ్య-I సరైనది, కాని వ్యాఖ్య-II సరైనది కాదు

Statement I is not correct, but statement II is correct

4. ✔ వ్యాఖ్య-I సరైనది కాదు, కాని వ్యాఖ్య-II సరైనది

Question Number : 153 Question Id : 9674212073 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following saccharides contain β - D - glucose units?

క్రింది ఏ శాకరైడ్ లు β - D - గ్లూకోజ్ యూనిట్ల ను కలిగి ఉన్నాయి

I	II	III	IV
Sucrose సుక్రోజ్	Lactose లాక్టోజ్	Cellulose సెల్యులోజ్	Amylose ఎమైలోస్

Options :

1. ✘ II, IV

2. ✔ II, III

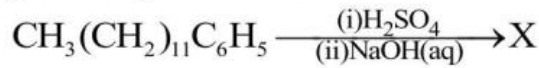
3. ✘ I, III

4. ✘ I, IV

Question Number : 154 Question Id : 9674212074 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reaction

క్రింది చర్యను గమనించండి



Which of the statements is not correct regarding X ?

X కు సంబంధించి క్రింది వ్యాఖ్యలలో సరికానిది ఏది?

(aq = జల)

Options :

It is an anionic detergent

1. ✘ ఇది ఒక ఆనయానిక డిటర్జెంట్

It is used in tooth pastes

2. ✘ దీనిని టూత్ పేస్ట్ లలో వాడతారు

It is a cationic detergent

3. ✔ ఇది ఒక కాటయానిక డిటర్జెంట్

Its anionic part is involved in cleansing action

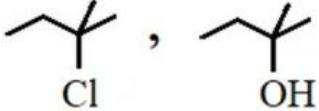
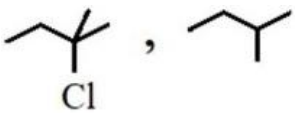
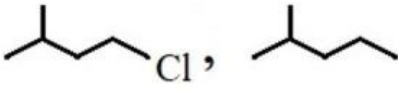
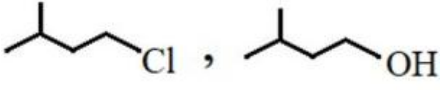
4. ✘ దీని యొక్క ఆనయాన్ భాగం శుభ్రపరిచే ప్రక్రియలో పాల్గొంటుంది

Question Number : 155 Question Id : 9674212075 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An alcohol X ($C_5H_{12}O$) is converted to corresponding chloride Y by shaking it with conc.HCl at room temperature. Reaction of Y with Mg in dry ether and then with water gave Z. What are Y and Z?

ఒక ఆల్కహాల్ X ($C_5H_{12}O$) ను గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద గాఢ HCl తో గిలకరిస్తే అది దాని సంబంధిత క్లోరైడ్ (Y) కు మార్చబడింది. Y ను నిర్జల ఈథర్ లో Mg తో ను, ఆ తర్వాత నీటితో చర్య జరుపగా Z ను ఇచ్చింది. Y మరియు Z లు ఏవి?

Options :

1. ✘ 
2. ✔ 
3. ✘ 
4. ✘ 

Question Number : 156 Question Id : 9674212076 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An alcohol X ($C_5H_{12}O$) undergoes dehydration when passed over copper at 573 K.

X can be prepared from which of the following reactants?

ఒక ఆల్కహాల్ X ($C_5H_{12}O$) ను 573 K వద్ద కాపర్ మీదికి పంపినప్పుడు అది నిర్జలీకరణం చెందుతుంది. క్రింది ఏ క్రియాజనకాల నుండి X ను తయారు చేయవచ్చు?

Options :

1. ✔ CH_3COCH_3, C_2H_5MgBr
2. ✘ $HCHO, CH_3CH_2CH(CH_3)MgBr$
3. ✘ $(CH_3)_2CHCH_2CHO, NaBH_4$
4. ✘ $(CH_3)_2CHCH=CH_2, H_2O|H^+$

Question Number : 157 Question Id : 9674212077 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Alkene (C_3H_6) reacts with X to give C_3H_8O , which reacts with Y to give Z.

Z forms 2,4-dinitrophenylhydrazone and gives yellow ppt with $NaOH|I_2$. What are X and Y?

ఆల్కేన్ (C_3H_6) X తో చర్యనొంది C_3H_8O ను ఇచ్చింది, అది Y తో చర్యలో Z ను ఇచ్చింది.

Z 2, 4-డైనైట్రోఫెనిల్ హైడ్రజోన్ ను ఏర్పరుస్తుంది మరియు $NaOH|I_2$ తో పసుపు రంగు

అవక్షేపాన్ని ఇస్తుంది. X మరియు Y లు ఏవి?

Options :

1. ✘ $BH_3, H_2O_2 / OH^-; CrO_3$
2. ✘ $BH_3, H_2O_2 / OH^-; PCC$

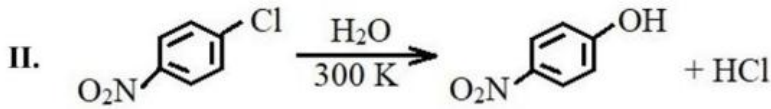


Question Number : 158 Question Id : 9674212078 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two reactions I and II are given below

క్రీంద రెండు చర్యలు I మరియు II ఇవ్వబడినవి



Correct statement regarding the reactions is

చర్యలకు సంబంధించి సరైన వ్యాఖ్య

Options :

Both reactions I and II are feasible

1. ✗ చర్యలు I మరియు II లు రెండూ సాధ్యము

Both reactions I and II are not feasible

2. ✓ చర్యలు I మరియు II లు రెండూ సాధ్యము కావు

Reaction I feasible, but Reaction II not feasible

3. ✗ చర్య I సాధ్యము, కాని చర్య II సాధ్యముకాదు

Reaction I not feasible, but Reaction II feasible

4. ✗ చర్య I సాధ్యముకాదు, కాని చర్య II సాధ్యము

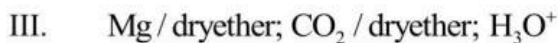
Question Number : 159 Question Id : 9674212079 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sets of reagents are required for the conversion of ethyl bromide to propanoic acid?

క్రీంది వాటిలో ఇథైల్ బ్రోమైడ్ ను ప్రోపనోయిక్ ఆమ్లంగా మార్చడానికి అవసరమయ్యే కారకాల సమితులు ఏవి?

(dry ether = పొడి ఈథర్)



Correct answer is

సరైన జవాబు

Options :

I, II only

1. ✗ I, II మాత్రమే

II, III only

2. ✓ II, III మాత్రమే

I, III only

3. ✖ I, III మాత్రమే

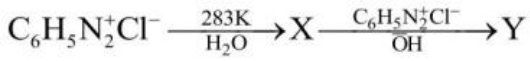
4. ✖ I, II, III

Question Number : 160 Question Id : 9674212080 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are X and Y in the following reaction sequence?

క్రింది చర్యక్రమంలో X మరియు Yలు ఏవి?



Options :

