



Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

- 1.Options shown in **green** color and with  icon are correct.
- 2.Options shown in **red** color and with  icon are incorrect.

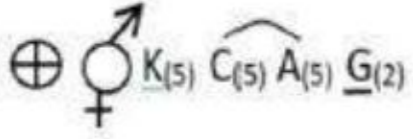
Question Paper Name :	AGRICULTURE AND MEDICINE 25th Sep 2020 Shift1
Subject Name :	AGRICULTURE AND MEDICINE
Creation Date :	2020-09-25 15:46:30
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console? :	Yes

Is this Group for Examiner? : No

Botany

Section Id :	81356140
Section Number :	1
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Display Number Panel :	Yes
Group All Questions :	Yes
Mark As Answered Required? :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 8135611921 Question Type : MCQ Display Question
 Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
 Orientation : Vertical



The above floral formula represents _____

పైన ఇవ్వబడిన పుష్ప సమీకరణము ఏ పుష్పానికి సంబంధించినది?

Options :

Liliaceae

1. ✖ లిలియేసి

Asteraceae

2. ✖ ఆస్టరేసి

Fabaceae

3. ✘ ఫాబేసి

Solanaceae

4. ✔ సొలనేసి

Question Number : 2 Question Id : 8135611922 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Which among the following is incorrectly matched?

క్రింది వానిలో సరి కాని జతని గుర్తించుము.

Options :

Petro plant – Jatropa

1. ✘ పెట్రోమొక్క – జట్రోప

Biofertilizer – Azolla

2. ✘ జీవ ఎరువు – అజోల్లా

Biodiesel – Chlorella

3. ✔ బయో డీజీల్- క్లోరెల్లా

Medicine – Rauwolfia

4. ✘ ఔషధం- రవోల్ఫియా

Question Number : 3 Question Id : 8135611923 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Dry indehiscent fruits of rice is _____

వరిలో ఉన్న శుష్క ఆవిధారక ఫలము _____

Options :

Nut

1. ✘ పెంకు గల ఫలము

Cypsela

2. ✘ సిప్పెలా

Caryopsis

3. ✔ కవచ బీజము

Legume

4. ✘ ద్వివిధారక ఫలం

Question Number : 4 Question Id : 8135611924 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Euglenoids are characterized by _____

యూగ్లినాయిడ్ల యొక్క లక్షణాలు _____

Options :

Flagellated, Pellicle, Eyespot

1. ✔ కశాభయుత , పెల్లికల్, కంటిచుక్క

Flagellated, Pellicle, Marine

2. ✘ కశాభయుత , పెల్లికల్, సముద్ర

3. ✖ Pellicle, Eyespot, filamentous
పెల్లికల్, కంటిచుక్క, తంతుయుత

4. ✖ Fresh water, Pellicle, Eyespot
మంచి నీటి, పెల్లికల్, కంటిచుక్క

Question Number : 5 Question Id : 8135611925 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Match the following books with their authors:

Column-I	Column-II
1. Families of flowering plants	i. Species plantarum
2. Linnaeus	ii. Historia plantarum
3. Bentham & Hooker	iii. Hutchinson
4. Theophrastus	iv. Genera planetarium

దిగువ పేర్కొన్న గ్రంథాలు వాటి రచయితలను జతపర్చండి.

కోలమ్-I	కోలమ్-II
1. ఫామిలీస్ ఆఫ్ ఫ్లవరింగ్ ప్లాంట్స్	i. స్పీషీస్ ప్లాంటారమ్
2. లిన్నేయస్	ii. హిస్టోరియా ప్లాంటారమ్
3. బెంథామ్ & హూకర్	iii. హచ్ఛిన్సన్
4. థియోఫ్రాస్టస్	iv. జెనీరా ప్లాంటారం

Options :

1. ✖ (1 – ii), (2 – iii), (3 – i), (4 – iv)

2. ✘ (1 – i), (2 – iii), (3 – ii), (4 – iv)

3. ✔ (1 – iii), (2 – i), (3 – iv), (4 – ii)

4. ✘ (1 – iv), (2 – iii), (3 – ii), (4 – i)

Question Number : 6 Question Id : 8135611926 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Lock and key hypothesis of mode of action of enzyme was given by _____

ఎంజైమ్ చర్య విధానాన్ని గూర్చి తాళం కప్ప మరియు తాళం చెవి పరికల్పనను ప్రతిపాదించినది _____

Options :

Koshland

1. ✘ కోష్లాండ్

Emil Fischer

2. ✔ ఏమిల్ ఫిషర్

Buchner

3. ✘ బుక్నర్

Kunhe

4. ✘ కునే

Question Number : 7 Question Id : 8135611927 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Bacterial DNA are used as biosensors in which of the following?

క్రింది వానిలో దేనికి బాక్టీరియల్ DNA ను బయో సెన్సార్ గా ఉపయోగిస్తారు?

Options :

Food & Fermentation

1. ✘ ఆహారం & కీణ్యనమ్

Biomining

2. ✔ బయో మైనింగ్

Medical diagnostics

3. ✘ వ్యాధి నిర్ధారణ

Detect toxic pollutants

4. ✘ విషపూరిత కాలుష్య కారకాలను గుర్తించుట

Question Number : 8 Question Id : 8135611928 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

What is the eye of potato?

బంగాళ దుంపలో కన్ను అనునది _____

Options :

Axillary Bud

1. ✔ గ్రీవపు మొగ్గ

Accessory Bud

2. ✘ అనుబంధ మొగ్గ

Adventitious bud

3. ✘ అబ్జరవు మొగ్గ

Apical Bud

4. ✘ కొన మొగ్గ

Question Number : 9 Question Id : 8135611929 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Assertion (A): Water hyacinth is source of the water bodies

Reason (R): Offset is the asexual reproducer unit

నిశ్చితం (A) : గుర్రపు డెక్క నీటివనరులకు కారణం

కారణం (R): అఫ్సెట్లు అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి ప్రమాణాలు

Options :

Both A & R are true but R is not the correct explanation of R

1. ✘ 'A' మరియు 'R' రెండూ సరి అయినవి. కానీ 'R' అనేది 'A' కు సరి అయిన వివరణ కాదు.

Both A & R are true R is the correct explanation of A

2. ✘ 'A' మరియు 'R' రెండూ సరి అయినవి. 'R' అనేది 'A' కు సరి అయిన వివరణ.

A false & R True

3. ✔ 'A' సరి అయినది కాదు, 'R' సరి అయినది

A is True R is false

4. ✘ 'A' సరి అయినది, 'R' సరి అయినది కాదు

Question Number : 10 Question Id : 8135611930 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Which among the following does not characterize a leaf according to Kranz anatomy?

క్రాంజ్ అంతర నిర్మాణం ప్రకారము క్రింది వానిలో ఏ లక్షణం పత్రాలను సూచించదు?

Options :

- Bundle sheath cells with large Chloroplasts
1. ✘ పెద్ద హరిత రేణువులు గల పుంజపు తోడుగు కణాలు
- Bundle sheath rich in RUBISCO
2. ✘ పుంజపు తోడుగు కణాలలో రుబిస్కో ఎక్కువగా ఉండుట
- C3 cycle in bundle sheath cells
3. ✘ పుంజపు తోడుగు కణాలలో C3 వలయం జరగటం
- Bundle sheath cells rich in PEPase
4. ✔ పుంజపు తోడుగు కణాలు అధిక PEPase ను కలిగి ఉండుట

Question Number : 11 Question Id : 8135611931 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Match the following:

a. Emasculation	i. Prevention of stigma with unwanted pollen
b. Bagging	ii. Removal of anthers from the flower
c. Rebagging	iii. When bagged flower stigma is dusted with pollen grains

క్రిందివానిని జతపరచుము:

a. ఇమాస్కులేషన్	i. కీలాగ్రమును అవాంఛనీయ పరాగ రేణువులు సంపర్కాన్ని నిరోధించుట
b. బేగింగ్	ii. పరగకోశాలను పుష్పం నుంచి వేరు చేయుట
c. రిబేగింగ్	iii. మూసి ఉన్న పుష్ప కీలాగ్రమును పక్క పరగరేణువులతో సంపర్కము చేయుట

Options :

1. ✘ (a – iii), (b – i), (c – ii)
2. ✔ (a – ii), (b – i), (c – iii)
3. ✘ (a – i), (b – ii), (c – iii)
4. ✘ (a – ii), (b – iii), (c – i)

Question Number : 12 Question Id : 8135611932 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The scar present on the seed coat is called _____

విత్తన కవచం మీద ఉండే మచ్చని _____ అందురు.

Options :

Testa

1. ✘ బాహ్య బీజ కవచము

Hilum

2. ✔ విత్తుదార

Tegmen

3. ✘ అంతఃబీజ కవచము

Micropyle

4. ✘ అండద్వారము

Question Number : 13 Question Id : 8135611933 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

According to pressure flow hypothesis, loading of the phloem sets up a _____

వీడన ప్రవాహ సిద్ధాంతం ప్రకారం, పోషక కణజాలంలోనికి రవాణా చెందడం దేనిని ఏర్పరుస్తుంది?

Options :

Solute potential gradient

1. ✘ ద్రావిత ప్రవణత శక్తి

Hypotonic condition

2. ✘ అల్ప గాఢత స్థితి

Water potential gradient

3. ✔ నీటి ప్రవణత శక్తి

4. ✘

Isotonic condition

సమ గాఢత స్థితి

Question Number : 14 Question Id : 8135611934 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which of the following statements is correct?

క్రిందివానిలో ఏ ప్రవచనము సరి అయినది?

Options :

Phloem fibres are absent in most monocots

1. ✘ పోషక కణజాల నారలు చాలా ఏకదళ బీజాలలో ఉండవు

Phloem parenchyma are present in most monocots

2. ✘ పోషక మృదు కణజాలం చాలా ఏకదళ బీజాలలో ఉండును

Phloem fibres are absent in secondary phloem

3. ✘ పోషక కణజాల నారలు ద్వితీయ పోషక కణజాలంలో ఉండవు

Phloem fibres are absent in primary phloem

4. ✔ పోషక కణజాల నారలు ప్రాథమిక పోషక కణజాలంలో ఉండవు

Question Number : 15 Question Id : 8135611935 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Frankia fixing of N_2 occurs in which of the following non-leguminous plants?

దిగువ పేర్కొన్న లెగ్యూమ్ కాని మొక్కలలో దేనిలో ఫ్రాంకియా నత్రజని స్థాపన జరుగును?

Options :

Azolla

1. ✘ అజోల్లా

Pinus

2. ✘ పైనస్

Alnus

3. ✔ అల్నస్

Riccia

4. ✘ రిక్కియా

Question Number : 16 Question Id : 8135611936 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Specialized reproductive structures form through fragmentation in _____

ముక్కలు అగుట ద్వారా ప్రత్యేకమయిన ప్రత్యుత్పత్తి అవయవాలను ఏర్పరిచేది _____

Options :

Pinus

1. ✘ పైనస్

Selaginella

2. ✘ సెలాజినెల్లా

Anthoceros

3. ✘ ఆంథోసిరాస్

Marchantia

4. ✓ మార్కాన్టీయా

Question Number : 17 Question Id : 8135611937 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

How many meiotic & mitotic divisions are required for the formation of 4 embryo sacs from 4 megaspore mother cells, in monosporic embryo sac development?

ఏక సిద్ధ బీజ పిండకోశ అభివృద్ధిలో, 4 స్థూల సిద్ధ బీజ మాతృకణాల నుండి 4 పిండ కోశాలను అభివృద్ధి చేయాలంటే ఎన్ని క్షయకరణ మరియు సమ విభజనలు జరపాలి?

Options :

1. ✗ 2, 12

2. ✗ 4, 10

3. ✗ 4, 12

4. ✓ 2, 10

Question Number : 18 Question Id : 8135611938 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

New systematics introduced by Sir Julian Huxley is also called _____

జులియన్ హుక్స్లే చేసిన న్యూ సిస్టమాటిక్స్ ను ఏమంటారు?

Options :

Phenetics

1. ✘ ఫెనెటిక్స్

Biosystematics

2. ✘ బయో సిస్టమాటిక్స్

Cladistics

3. ✔ క్లాడిస్టిక్స్

Numerical Taxonomy

4. ✘ సాంఖ్యిక వర్గీకరణ శాస్త్రం

Question Number : 19 Question Id : 8135611939 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Parbhani Kranthi, which is resistant to yellow mosaic virus, is a variety of _____

పసుపు పచ్చ మొజాయిక్ వ్యాధికి నిరోధకత చూపుతున్న పర్బానీ క్రాంతి ఏ పంట?

Options :

Sugar cane

1. ✘ చెరకు

Tomato

2. ✘ టమాటా

Bhindi

3. ✔ బెండ

4. ✘

Maize

మొక్కజొన్న

Question Number : 20 Question Id : 8135611940 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Which among the following was selected to construct the first rDNA by its plasmid?

మొదటి rDNA తయారీలో క్రింద పేర్కొన్న వాటిలో దేని ప్లాస్మిడ్ ను ఎన్నుకొన్నారు?

Options :

E coli

1. ✘ ఈ-కోలీ

Salmonella

2. ✔ సాల్మోనెల్లా

Agrobacterium

3. ✘ అగ్రో బాక్టీరియా

Hemophilus

4. ✘ హిమోఫైలాస్

Question Number : 21 Question Id : 8135611941 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Match the following:

Column-I	Column-II
1. Spring wood	i. Narrow lumen vessels
2. Autumn wood	ii. Conduction of water
3. Heart wood	iii. Wider lumen vessels
4. Sap wood	iv. Resistant to microbes

క్రింద వాటిని జత పరచండి:

కోలమ్-I	కోలమ్ -II
1. వసంత దారువు	i. సన్నని అవకాశికలు గల దారునాళాలు
2. శరదారువు	ii. నీటి ప్రసరణ
3. అంతర్దారువు	iii. విశాలమయిన అవకాశికలు గల దారునాళాలు
4. రసదారువు	iv. సూక్ష్మ జీవ నిరోధకత

Options :

1. ✓ (1 – iii), (2 – i), (3 – iv), (4 – ii)
2. ✗ (1 – ii), (2 – iii), (3 – iv), (4 – i)
3. ✗ (1 – i), (2 – ii), (3 – iv), (4 – iii)
4. ✗ (1 – iv), (2 – iii), (3 – i), (4 – ii)

Question Number : 22 Question Id : 8135611942 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Quiescence in the seeds can be removed by _____

విత్తనాలలో క్వీసెన్స్ ను తొలగించు పద్ధతి _____

Options :

- Bolting
1. ✘ బోల్టింగ్
- Scarification
2. ✔ స్కారిఫికేషన్
- Vernalization
3. ✘ వెర్నలైజేషన్
- Photoperiodism
4. ✘ కాంతి కాలావధి

Question Number : 23 Question Id : 8135611943 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which among the following is called stress hormone in plants?

మొక్కలలో స్ట్రెస్ హార్మోన్ అని పిలువబడేది ఏది?

Options :

1. ✔ ABA
- Auxin
2. ✘ ఆక్సిన్
3. ✘

Cytokinin

సైటోకైనిన్

Gibberellin

4. ✘ జిబ్బెరెల్లిన్

Question Number : 24 Question Id : 8135611944 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Duplication of DNA can occur at which phase?

DNA ప్రతికృతి ఏ దశలో జరుగును?

Options :

G₀ Phase

1. ✘ G₀ దశ

S Phase

2. ✔ S దశ

G₁ Phase

3. ✘ G₁ దశ

M Phase

4. ✘ M దశ

Question Number : 25 Question Id : 8135611945 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Ecological adaptation in xerophytes does not include _____

క్రిందివానిలో ఎడారి మొక్కలలో ఆవరణ సంబంధిత అనుకూలనం కానిది గుర్తించుము.

Options :

Siliceous epidermal cells

1. ✘ సిలికాయుత బాహ్య చర్మ కణాలు

Sunken stomata

2. ✘ దిగబడిన పత్ర రంధ్రాలు

Aerenchyma tissues

3. ✔ వాయుత కణజాలము

Well-developed vascular tissues

4. ✘ బాగుగా అభివృద్ధి చెందిన నాళికా కణజాలము

Question Number : 26 Question Id : 8135611946 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which of the following are extensively used in biochemical and genetic work?

క్రింది వానిలో జీవరసాయన మరియు జన్యు పరిశోధనలలో విస్తృతంగా ఉపయోగించేది _____

Options :

Alternaria and Trichoderma

1. ✘ ఆల్టర్నేరియా మరియు ట్రికోడెర్మా

Mucor and Rhizopus

2. ✘ మ్యూకార్ మరియు రైజోపస్

3. ✔

Claviceps and Neurospora

క్లావిసెప్స్ మరియు న్యూరోస్పోరా

Ustilago and puccinia

4. ✖ యుస్టిలాగో మరియు పక్కినియా

Question Number : 27 Question Id : 8135611947 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

“Mineral ions are frequently remobilized” is not applicable for _____

ఖనిజ అయానులలో క్రిందివానిలో _____ తప్ప మిగిలినవి అన్నీ తరుచుగా చలిస్తూ ఉంటాయి.

Options :

Phosphorous

1. ✖ ఫాస్ఫరస్

Sulphur

2. ✔ గంధకమ్

Nitrogen

3. ✖ నైట్రోజన్

Magnesium

4. ✖ మెగ్నీషియం

Question Number : 28 Question Id : 8135611948 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

DNA strand separation enzyme _____

DNA పోలినను వేరుచేయు ఎంజైమ్ _____

Options :

DNA polymerase

1. ✘ DNA పోలిమరేజ్

Endonuclease

2. ✘ ఎండో నూక్లియాజ్

DNA helicase

3. ✔ DNA హెలికేజ్

DNA Ligase

4. ✘ DNA లీగాస్

Question Number : 29 Question Id : 8135611949 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Mathematically, growth rate is expressed as _____

గణిత శాస్త్ర పరముగా పెరుగుదల వ్యక్తం చేయు విధము _____

Options :

1. ✔ $L_t = L_o + rt$

2. ✘ $L_o = L_t + rt$

3. ✘ $W_1 = W_o e^{rt}$

4. ✖ $W_0 = W_1 e^{rt}$

Question Number : 30 Question Id : 8135611950 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Example for crop improvement using mutation is:

ఉత్పరివర్తనం ద్వారా అభివృద్ధి పరిచిన సస్యాభివృద్ధికి ఉదాహరణ:

Options :

Resistance of yellow mosaic virus in mung bean

1. ✔ పెసలులో పసుపుపచ్చ మొజైక్ వైరస్ వ్యాధి నిరోధకత

Resistance of bacterial blight in cowpea

2. ✖ కౌపీలో బాక్టీరియల్ బ్లైట్ తెగులు వ్యాధి నిరోధకత

Resistance of chilly rust virus in chilly

3. ✖ మిరపలో మిరప తెగులు వైరస్ వ్యాధి నిరోధకత

Resistance to white rust in brassica

4. ✖ ఆవాలులో తెల్ల తెగులు వ్యాధి నిరోధకత

Question Number : 31 Question Id : 8135611951 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Match the following:

a. Vernalization	i. Sudden elongation of internodes
b. Ethephon	ii. Ability of plant to form different structures
c. Bolting	iii. Ethylene releasing chemical formulation
d. Plasticity	iv. Pre chilling treatment to induce flowering

క్రిందివానిని జతపరచుము:

a. వెర్నలైజేషన్	i. ఆకస్మిక కణుపు మాధ్యమాల పెరుగుదల
b. ఇథెఫాన్	ii. వైవిధ్యభరిత నిర్మాణాలనేర్పరిచే మొక్క సామర్థ్యం
c. బోల్టింగ్	iii. ఇథిలీన్ ఉత్పత్తి చేసే రసాయన పదార్థం
d. ప్లాస్టిసిటీ	iv. పూర్వశీతలీకరణ విధానము ద్వారా పుష్పోత్పత్తి ప్రేరణ

Options :

1. ✘ (a – iv), (b – iii), (c – ii), (d – i)
2. ✘ (a – i), (b – ii), (c – iv), (d – iii)
3. ✔ (a – iv), (b – iii), (c – i), (d – ii)
4. ✘ (a – ii), (b – i), (c – iii), (d – iv)

Question Number : 32 Question Id : 8135611952 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Assertion (A): The rise in the rate of respiration leads to respiratory climactic

Reason (R): Ethylene is effective in ripening fruits.

నిశ్చితము (A): శ్వాసక్రియ రేటులో పెరుగుదల శ్వాసక్రియ క్లైమాక్టిక్ నకు దారి తీయును.

కారణం (R): ఇథిలీన్ పండ్లు పఖ్యమునకు వచ్చుటలో తోడ్పడును

Options :

A is false, but R is true

1. ✘ 'A' సరి అయినది కాదు. కానీ 'R' సరి అయినది

R is false. A is true

2. ✘ 'A' సరి అయినది. కానీ 'R' సరి అయినది కాదు

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

3. ✔ 'A' మరియు "R" సరి అయినవి. 'R' అనేది 'A' కు సరిఅయిన వివరణ

A is true but R is not the correct explanation of A

4. ✘ 'A' సరి అయినది. కానీ 'R' అనేది 'A' కు సరిఅయిన వివరణ కాదు

Question Number : 33 Question Id : 8135611953 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Match the following:

a. Typha	i. Free floating hydrophytes
b. Nymphaea	ii. Submerged, suspended hydrophytes
c. Salvinia	iii. Amphibious plant
d. Hydrilla	iv. Rooted hydrophytes with floating leaves

క్రిందివానిని జతపరచుము:

a. టైఫా	i. స్వేచ్ఛగా తేలియాడే నీటి మొక్కలు
b. నింఫేయా	ii. పూర్తిగా నీటిలో మునిగి అవలంబితముగా ఉండే మొక్కలు
c. సాల్వినీయా	iii. ఉభయచర మొక్క
d. హైడ్రీల్లా	iv. వేర్లు గల తేలియాడే పత్రాలు గల మొక్కలు

Options :

1. ✘ (a – i), (b – ii), (c – iii), (d – iv)
2. ✔ (a – iii), (b – iv), (c – i), (d – ii)
3. ✘ (a – iii), (b – iv), (c – ii), (d – i)
4. ✘ (a – iv), (b – iii), (c – ii), (d – i)

Question Number : 34 Question Id : 8135611954 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which among the following is not a feature of structure of DNA?

క్రింది వానిలో ఏది DNA నిర్మాణానికి చెందని లక్షణము?

Options :

The pitch is 5.6mm

1. ✓ దూరం 5.6mm

10bp in each turn

2. ✗ ప్రతి కుండలీలో 10 క్షార జతలు ఉండును

Distance between consecutive base pairs 0.34nm

3. ✗ ప్రతి 2 క్షార జతల మధ్య దూరము 0.34nm

H-Bonds confers stability

4. ✗ హైడ్రోజన్ బంధాలు స్థిరత్వాన్ని ఇచ్చును

Question Number : 35 Question Id : 8135611955 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Transgenic plant roundup ready soya beans are resistant to _____

జన్యు పరివర్తన రౌండ్ అప్ రెడీ నోయా బీన్ క్రింది వాటిలో దేని నిరోధకము?

Options :

Pesticide

1. ✗ చీడ నాశనకారి

Herbicide

2. ✓ గుల్మ నాశనకారి

Drought

3. ✗ కరువు

Pollutants

4. ✖ కాలుష్య కారకాలు

Question Number : 36 Question Id : 8135611956 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Staminode is a _____

స్టామినోడ్ అనునది ఒక _____

Options :

Sterile flower

1. ✖ వంధ్య పుష్పము

Sterile pistil

2. ✖ వంధ్య అండకోసము

Sterile stamen

3. ✔ వంధ్య కేసరము

Sterile ovule

4. ✖ వంధ్య అండము

Question Number : 37 Question Id : 8135611957 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Which among the following parasitizes the tobacco plant?

క్రింది వానిలో ఏది పొగాకు మొక్కలో కనుబడే పరాన్నజీవి?

Options :

Ascaris

1. ✘ ఆస్కారిస్

Saccharomyces

2. ✘ శాఖరోమైసిస్

Meloidogyne

3. ✔ మెలోయ్డొగైనే

Bacillus

4. ✘ బాసిల్లస్

Question Number : 38 Question Id : 8135611958 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Rubber does not swell in water due to absence of _____

క్రిందివానిలో _____ జరుగక పోవడము వలన నీటిలో రబ్బర్ ఉబ్బదు.

Options :

Osmosis

1. ✘ ద్రవాభిసరణ

Plasmolysis

2. ✘ కణద్రవ్య సంకోచం

Imbibition

3. ✔ నిషానము

Diffusion

4. ✘ విసరణ

Question Number : 39 Question Id : 8135611959 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Sulphur is an important nutrient for optimum growth and productivity in _____

వేటిలో యుక్తతమ పెరుగుదలకు మరియు ఉత్పాదకతకు సల్ఫర్ ముఖ్య పోషకం?

Options :

Oil seed crops

1. ✔ చమురు విత్తన పంటలు

Pulse crops

2. ✘ అపరాలు

Cereals

3. ✘ ధాన్యాలు

Fiber crops

4. ✘ నార పంటలు

Question Number : 40 Question Id : 8135611960 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Dysgenics is the study of _____

వీటి యొక్క అధ్యయనాన్ని దిస్టెనిక్స్ అందురు.

Options :

Evolution of Man

1. ✖ మానవ పరిణామము

Improving human race

2. ✖ మానవ తెగ అభివృద్ధి

Chromosomal mutations

3. ✖ క్రోమోసోమ్ ఉత్పరివర్తనాలు

Undesirable trials of the human race and genes causing them

4. ✔ మానవ జాతి యొక్క అవాంఛనీయ ప్రయత్నాలు మరియు వాటిని కలిగిస్తున్న జన్యువులు

Zoology

Section Id :	81356141
Section Number :	2
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Display Number Panel :	Yes
Group All Questions :	Yes
Mark As Answered Required? :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 8135611961 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

AP EAMCET 2020

Identify the incorrect statement about morphology of cockroach.

- 1) Head is formed by the fusion of six segments
- 2) A pair of thread like antennae arises from membranous sockets lying in front of eyes
- 3) Tegmina are opaque dark and leathery and cover the hind wings, also helps in flight
- 4) In females, the 7th sternum is boat shaped and together with the 8th and 9th sterna form a brood pouch

బొద్దింక బాహ్య స్వరూపము గురించి క్రింది ప్రవచనాలలో సరి కానిది గుర్తించండి

- 1) తల ఆరు ఖండితాల కలయిక వలన ఏర్పడును
- 2) ఒక జత పొడవయిన స్పర్శ శృంగాలు నేత్రాల ముందు భాగములో గల త్వచయుత గుంత నుండి ఏర్పడతాయి
- 3) టెగ్మినా అనునది కాంతి నిరోధకముగా తోలుగా ఉంది పరరెక్కలను కప్పూతూ ఉంటాయి. ఇవి ఎగరడానికి తోడ్పడతాయి
- 4) స్త్రీ జీవిలో 7వ ఉరఫలకము పడవ ఆకారంలో ఉండును మరియు 7వ, 8వ, 9వ ఉరఫలకాలు కలిపి గుడ్ల సంచని ఏర్పరుస్తాయి

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 42 Question Id : 8135611962 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the incorrect statement(s) from the following:

- a) Labrum is called lower lip
- b) Hind wings (mesothoracic) called tegmina.
- c) Gizzard in alimentary canal is also called proventriculus.
- d) Exchange of gases take place at the tracheoles by active process.
- e) The opening of the spiracles is regulated by the sphincters.

క్రిందివానిలో సరి కాని ప్రవచనమును/ప్రవచనాలను గుర్తించండి:

- a) ఓప్టంను క్రింది పెదవి అంటారు
- b) పరరెక్కల (మధ్య వక్షం) ను టేగ్మినా అంటారు
- c) ఆహారనాళములో గల అంతర జఠరంను పూర్వగ్రంధుల జఠరికా అని కూడా అంటారు
- d) వాయువుల వెనెమయం వాయు నాళికలలో జరుగును. ఇది ఒక సక్రియాత్మక చర్య
- e) కావాటాలు శ్వాస రంధ్రాల తెరుచుకోవడాన్ని నియంత్రిస్తాయి

Options :

(a), (b), (c) and (d)

1. ✘ (a), (b), (c) మరియు (d)

Only (a), (b), (d)

2. ✔ (a), (b), (d) మాత్రమే

Only (a)

3. ✘ (a) మాత్రమే

Only (b), (c)

4. ✘ (b), (c) మాత్రమే

Question Number : 43 Question Id : 8135611963 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Possible blood groups in children from the parents with blood groups 'B' & 'O' are _____

తల్లిదండ్రుల రక్తవర్ణం 'B' మరియు 'O' అయినపుడు వారి పిల్లల్లో రావడానికి అవకాశం ఉన్న రక్తవర్ణం _____

Options :

Only 'B' & 'O'

1. ✓ 'B' & 'O' మాత్రమే

Only 'A' & 'B'

2. ✗ 'A' & 'B' మాత్రమే

All blood groups

3. ✗ అన్ని రక్త వర్ణాలు

None of these options are correct

4. ✗ ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 44 Question Id : 8135611964 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which of the following statements is correct regarding *Mangifera indica*, *Solanum tuberosum* (potato) and *Panthera leo* (lion)?

క్రీందీ వానిలో మంగిఫెర ఇండికా, సోలానమ్ ట్యూబరోశమ్ మరియు పాంథరా లియోనకు సంబంధించి సరి అయిన వ్యాఖ్యము గుర్తించుము.

Options :

indica, *tuberosum* and *leo*, represent the genera.

1. ✗ ఇండికా, ట్యూబరోశమ్ మరియు లియో అనునవి ప్రజాతిని సూచించును

Mangifera, Solanum and Panthera are specific epithets

2. ✘ మంగిఫెర, సోలానమ్ మరియు పాంథరా అనునవి జాతిని సూచించును

Mango belongs to Solanaceae, Potato belongs to Family Anacardiaceae and Lion belongs to Canidae

3. ✘ మామిడి- సోలనేసి, బంగాళ దుంప- అనికర్డేసియే, సింహము- కానిడే నకు సంబంధించినవి

Mango belongs to Anacardiaceae, Potato belongs to Solanaceae and Lion belongs to family Felidae

4. ✔ మామిడి- అనికర్డేసియే, బంగాళ దుంప- సోలనేసి సింహము- ఫెలిడే నకు సంబంధించినవి

Question Number : 45 Question Id : 8135611965 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In a pond, there were 30 lotus plants in last year. Through reproduction, 25 new lotus plants were added by reproduction in one year while 8 plants died. The birth and death rate for the lotus population respectively are _____ and _____ individuals per lotus per year.

ఒక కోలనులో గత సంవత్సరము 30 తామర మొక్కలు కలవు. ఒక సంవత్సర కాలములో 25 కొత్త మొక్కలు ప్రత్యుత్పత్తి ద్వారా ఏర్పడ్డాయి. మరియు 8 మొక్కలు చనిపోయాయి అయిన జనన రేటు మరియు మరణ రేటు ఎంత వరుసగా?

Options :

1. ✔ 0.83, 0.26

2. ✘ 0.26, 0.83

3. ✘ 0.25, 0.80

4. ✘ 0.80, 0.25

Question Number : 46 Question Id : 8135611966 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Identify the number of bones present in Axial skeleton, for each A, B, C, D listed below.

అక్షాస్థి పంజరము లోని క్రింది A, B, C, D లలో ఎముకల సంఖ్యలను తెలుపుము

<u>Label/లేబల్</u>	<u>Bones</u>	<u>ఎముకలు</u>
A	skull	పుర్రె
B	Ribs	పర్చుకల
C	sternum	ఉరోస్థి
D	vertebral column	వెన్నుముఖ

Options :

1. ✓ A – 22, B – 24, C – 1, D – 26
2. ✗ A – 26, B – 24, C – 1, D – 29
3. ✗ A – 29, B – 26, C – 1, D – 24
4. ✗ A – 39, B – 24, C – 1, D – 28

Question Number : 47 Question Id : 8135611967 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Read the given statements and select the correct option.

Statement 1: Zone of transition between two types of communities is called as ecotone

Statement 2: Estuary is an ecotone between marine and fresh water communities.

క్రింది ప్రవచనాల ఆధారముగా సరి అయిన సమాధానము గుర్తించండి

ప్రవచనము 1: రెండు ప్రకృ జీవ మండలాల మధ్యగల ప్రాంతమును ఎకోటాన్ అందురు

ప్రవచనము 2: నదీ ముఖ ద్వారాలు అనేవి సముద్ర మరియు మంచినీటి సమాజంల మధ్య గల ఎకోటాన్

Options :

Both statements 1 and 2 are correct and statement 2 is the correct explanation of statement 1.

1. ✘ ప్రవచనము 1 మరియు 2 రెండూ సరియైనవి, ప్రవచనము 2 అనునది ప్రవచనము 1 కి సరియైన వివరణ

Both statement 1 and 2 are correct but statement 2 is not the correct explanation of statement 1

ప్రవచనము 1 మరియు 2 రెండూ సరియైనవి, కానీ ప్రవచనము 2 అనునది ప్రవచనము 1 కి సరియైన

2. ✔ వివరణ వివరణ కాదు

Statement 1 is correct and statement 2 is incorrect

3. ✘ ప్రవచనము 1 సరియైనది, ప్రవచనము 2 సరి కాదు

Both statements 1 and 2 are incorrect

4. ✘ ప్రవచనము 1 మరియు 2 రెండూ సరియైనవి కావు

Question Number : 48 Question Id : 8135611968 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Cleidoic eggs are characteristic of _____

క్లిడాయిక్ అండాలు వేటి లక్షణం?

Options :

1. ✘

Mammals

క్షీరదాలు

Insects

2. ✘ కీటకాలు

Reptiles and birds

3. ✔ సరీసృపాలు, పక్షులు

Fishes

4. ✘ చేపలు

Question Number : 49 Question Id : 8135611969 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Hypophyseal portal system is found in _____

హైపోఫైసియం నిర్వాకసిరావ్యవస్థ ఎక్కడ ఉంటుంది?

Options :

Heart

1. ✘ గుండె

Brain

2. ✔ మెదడు

Liver

3. ✘ కాలేయం

Kidney

4. ✘ మూత్రపిండం

Question Number : 50 Question Id : 8135611970 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

The Functional unit of nervous system is _____

నాడీ వ్యవస్థ యొక్క క్రియాత్మక భాగము _____

Options :

Brain

1. ✘ మెదడు

Neuron

2. ✔ నాడీకణం

Skull

3. ✘ పుర్రె

Veins

4. ✘ సిరలు

Question Number : 51 Question Id : 8135611971 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Dopamine is a type of _____

డోపమైన్ అనేది ఒక _____

Options :

Pain Killer

1. ✘ నొప్పి నివారిణి

Neurotransmitter

2. ✔ నాడీ అభివాహకం

Tranquilizer

3. ✘ ప్రశాంతకాలు

None of these options are correct

4. ✘ ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 52 Question Id : 8135611972 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which of the following statements is correct?

- a) The number of organisms can increase but never decrease once a population reaches its carrying capacity.
- b) All population experience exponential growth once they reach carrying capacity.
- c) A population always grows rapidly once it reaches its carrying capacity.
- d) Limiting factors can influence the number of organisms in a population once it reaches its carrying capacity.

క్రింది వాటిలో ఏ ప్రవచనము సరి అయినది?

- a) ఒకసారి జనాభా భారవాహన శక్తికి చేరుకున్నట్లయితే జీవుల సంఖ్య పెరుగుతుంది కానీ తగ్గించబడదు
- b) అన్ని జనాభాల అనుభవాలలో ఎక్స్పొనెంషియల్ పెరుగుదల ఒకసారి భారవాహన శక్తికి చేరుకుంటాయి
- c) జనాభా ఒకసారి భారవాహన శక్తికి చేరుకున్నట్లయితే ఆ జనాభా ఎల్లప్పుడూ తొందరగా పెరుగుదల చూపిస్తుంది
- d) జనాభా ఒకసారి భారవాహన శక్తికి చేరుకున్నట్లయితే ఆ జనాభా జీవుల సంఖ్యను పరిమితము చేసే అంశాలు ప్రభావము చూపుతాయి

Options :

1. ✘ a

2. ✘ b

3. ✘ c

4. ✔ d

Question Number : 53 Question Id : 8135611973 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

During ventricular systole in a mammalian heart the _____

క్షీరదాలలో హృదయము నందు గల జఠరికల సంకోచ సమయములో _____

Options :

Ventricular volume increases

1. ✘ జఠరికా కుహరము ఘనపరిమాణము పెరుగును

Bicuspid valve opens

2. ✘ ద్విపత్ర కవాటము తెరుచుకుంటుంది

Ventricular pressure increases and becomes more than the atrial pressure

3. ✔ జఠరికా కుహర పీడనము పెరిగి, కర్ణికా కుహర పీడనము కంటే ఎక్కువ అగును

Ventricular pressure increases and it becomes equal to the atrial pressure

4. ✘ జఠరికా కుహర పీడనము పెరిగి, కర్ణికా కుహర పీడనముతో సమానమగును

Question Number : 54 Question Id : 8135611974 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which of the following is not the work of the mentioned scientist?

- a) Georges Lemaitre first suggested the big bang theory in the 1920s
- b) Solar System originated from a nebula was first proposed Johannes Kepler
- c) Haldane proposed that the primordial sea served as a vast chemical laboratory powered by solar energy
- d) Louis Pasteur showed that in pre-sterilized flasks, life came from killed yeast while in another flask open to air, new living organisms did not arise from 'killed yeast.

క్రింది వానిలో శాస్త్రవేత్త మరియు అతని పనిని సరిగా జత పరచనిది గుర్తించుము.

- a) బిగ్ బాంగ్ సిద్ధాంతమును 1920 వ సంవత్సరములో జార్జ్ లెమెట్రే సలహా ఇచ్చారు
- b) సౌర కుటుంబము నెబ్యులా నుంచి ఉద్భవించినది అని జోహాన్స్ కెప్లర్ ప్రతిపాదించారు
- c) హాల్డేన్ ఆదికాలపు సముద్రాన్ని సౌర శక్తి తో నడుస్తున్న ఒక రసాయన ప్రయోగశాలగా ప్రతిపాదించారు
- d) ఒక క్రిమిరహితముగా ఉన్న ఫ్లాస్క్ లో చనిపోయిన ఈస్ట్ నుండి జీవము ఉద్భవించినది మరియు తెరిచి గాలికి వదిలివేయబడిన ఫ్లాస్క్ లో చనిపోయిన ఈస్ట్ నుండి కొత్త బ్రతికున్న జీవము ఉద్భవించలేదని లూయిస్ పాస్టర్ నిరూపించాడు

Options :

1. ✘ a

2. ✘ b

3. ✘ c

4. ✔ d

Question Number : 55 Question Id : 8135611975 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Plant that does not obey Mendel's law is _____

మెండల్ జన్యుసూత్రాలను అనుసరించని మొక్క _____

Options :

Lberisamare

1. ✘ ల్బరిసమరే

Mirabilis jalapa

2. ✔ మీరాబిలిస్ జలాప

Cicerarietinum

3. ✘ సైసర్ అరిటీనమ్

Pisum sativum

4. ✘ పైసమ్ సెట్టివం

Question Number : 56 Question Id : 8135611976 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Human sperm was discovered by _____

మానవ శుక్రకణాలును గుర్తించినది _____

Options :

Pander

1. ✘ పాండర్

Graaf

2. ✘ గ్రాఫ్

3. ✔

Leeuwenhoek
లీవెన్‌హాక్

Aristotle

4. ✘ అరిస్టాటిల్

Question Number : 57 Question Id : 8135611977 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

“Shortt & Garnham” discovered _____

షార్ట్ మరియు గార్నిహామ్ కనుగొన్నది _____

Options :

Anisogamy

1. ✘ అసమ సంయోగం

Schizogony

2. ✔ విఖండ జననం

Oogamy

3. ✘ అండ సంయోగం

Isogamy

4. ✘ సమ సంయోగం

Question Number : 58 Question Id : 8135611978 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Respiratory centre is present in _____

శ్వాసక్రియ కేంద్రం ఎక్కడ కలదు _____

Options :

Cerebellum

1. ✘ అనుమస్తీష్కం

Medulla Oblongata

2. ✔ మజ్జాముఖం

Cerebrum

3. ✘ పెద్దమెదడు

Hypothalamus

4. ✘ హైపోథాలమస్

Question Number : 59 Question Id : 8135611979 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In which of the following is the word properly matched with its definition /meaning?

- a) Spermiation - Release of sperms from Leydig cells in testes
- b) Capacitation of sperm - Obtaining the capacity to fertilize ova by sperm.
- c) Chryptorchidism - Testicle remains undescended
- d) Cervix - Neck region of uterus

క్రిందివానిలో ఏ పదానికి(పదాలకి) దాని అర్థము/నిర్వచనము సరిగా జత పరచబడినది?

- a) స్పెర్మియషన్ - మూలకణాలను ముష్కము నుండి లేడీగ్ కణాలను విడుదల చేస్తాయి
- b) శుక్రకణ సామర్థీకరణము - ఫలదీకరణ చేసే సామర్థ్యాన్ని మూల కణాల ద్వారా పొందటము.
- c) క్రిప్టార్కిడిజమ్ - ముష్కాలు ముష్కగోళము లోనికి జారకుండా ఉండే స్థితి
- d) గర్భాశయ ముఖద్వారము - గర్భాశయ ప్రాంతములో ఇరుకు ముఖద్వారము

Options :

Only (a), (b)

1. ✘ (a), (b) మాత్రమే

Only (c)

2. ✘ (c) మాత్రమే

Only (b), (c) and (d)

3. ✔ (b), (c), (d) మాత్రమే

(a), (b), (c) and (d)

4. ✘ (a), (b), (c) మరియు (d)

Question Number : 60 Question Id : 8135611980 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Scales in Cartilaginous fishes are _____

మృదులాస్థి చేపలలో గల పొలుసులు _____

Options :

Placoid

1. ✓ ప్లాకాయిడ్

Cycloid

2. ✗ సైక్లాయిడ్

Ctenoid

3. ✗ టీనాయిడ్

Leptoid

4. ✗ లెప్టాయిడ్

Question Number : 61 Question Id : 8135611981 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Read the following statements and select the correct option.

Statement 1: The exaggerated response of the immune system to certain antigens present in the environment is called as allergy

Statement 2: The allergic tendency is genetically passed from the parent to the offspring and is characterized by the presence of large quantities of **IgG** antibodies in the blood.

ఈ క్రిందివానిలో సరి అయిన ప్రవచనమును ఎన్నుకొనుము

ప్రవచనము 1: వాతావరణము లోని కొన్ని ప్రతిజనకాలకు రోగనిరోధకత వ్యవస్థ తీవ్రస్థాయిలో

అనుక్రియలు ప్రదర్శించడమును అతి సున్నితత్వము (అలెర్జి) అని అంటారు

ప్రవచనము 2: అలెర్జి లక్షణము తల్లితండ్రుల నుండి పిల్లల కు సంక్రమిస్తుంది అంటారు మరియు IgG

ప్రతి రక్తకాలు అధిక సంఖ్యలో కలిగి ఉంటాయి

Options :

Both statements 1 and 2 are correct and statement 2 is the correct explanation of statement 1.

1. ✘ ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి, ప్రవచనము 2 అనునది 1 నకు సరి అయిన వివరణ

Both statement 1 and 2 are correct but statement 2 is not the correct explanation of statement 1

2. ✘ ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి, ప్రవచనము 2 అనునది 1 నకు సరి అయిన వివరణ కాదు

Statement 1 is correct and statement 2 is incorrect

3. ✔ ప్రవచనము 1 సరి అయినది, ప్రవచనము 2 సరి అయినది కాదు

Both statements 1 and 2 are incorrect

4. ✘ ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి కావు

Question Number : 62 Question Id : 8135611982 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Graafian follicles occur in _____

గ్రాఫియన్ ఫుటికలు ఎక్కడ కలవు?

Options :

Sperm

1. ✘ శుక్రకణం

Ovary

2. ✔ స్త్రీబీజకోశం

Testis

3. ✘ ముష్కం

Egg

4. ✘ అండం

Question Number : 63 Question Id : 8135611983 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Complete this paragraph by selecting correct sequence of words:

Several genes called ___(1)___ have been identified in normal cells which when activated will turn into ___(2)___ and under certain conditions, could lead to cancerous transformation of the cells.

క్రింది పేరాలో 1 మరియు 2 లను గుర్తించండి:

సాధారణ కణాలలో కూడా అనేక ___(1)___ గుర్తించబడ్డాయి. ఈ జన్యువులు కొన్ని పరిస్థితులలో క్రియాత్మక ___(2)___ మారి సాధారణ కణాలు కేన్సర్ కణాలుగా మార్పు చెందుతాయి.

Options :

(1)- Oncogenes

(2)- Proto oncogenes

1. ✘ (1)- ఆంకోజీన్స్

(2)- ప్రోటో ఆంకోజీన్స్

- (1)- Cellular oncogenes (2)- Proto oncogenes
 2. ✘ (1)- కణ ఆంకోజీన్స్ (2)- ప్రోటో ఆంకోజీన్స్

- (1)- Proto oncogenes (2)- Oncogenes
 3. ✔ (1)- ప్రోటో ఆంకోజీన్స్ (2)- ఆంకోజీన్స్

- (1)- Oncogenes (2)- Pro oncogenes
 4. ✘ (1)- ఆంకోజీన్స్ (2)- ప్రో ఆంకోజీన్స్

Question Number : 64 Question Id : 8135611984 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Ascaris belongs to nematode and Taenia belongs to Platyhelmenthis, but they exhibit which of the following as a common character?

ఆస్కారిస్ నిమాటోడ్ కు చెందిన, టీనియా ప్లాటీహెల్మెంథిస్ నకు చెందినది కానీ ఈ క్రింది వాటిలో ఏ లక్షణము రెండు జీవులూ ప్రదర్శించును?

Options :

- Sexes are separate(dioecious), i.e., males and females are distinct.
 1. ✘ ఏకలింగ జీవులు అనగా మగ, ఆడ, జీవులు వేరువేరుగా ఉంటాయి

- Fertilization is internal and development is direct
 2. ✘ అంతర ఫలదీఖరణము మరియు ప్రత్యక్ష పిండాభివృద్ధి

- bilaterally symmetrical and triploblastic
 3. ✔ ద్వీపార్శ్వ సౌష్ఠవ మరియు త్రిస్తరిత

Hooks and suckers are present

4. ✖ కొక్కెళు మరియు చూషకాలు కలవు

Question Number : 65 Question Id : 8135611985 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The first transgenic plant is _____

మొదటి జన్యుపరివర్తిత మొక్క _____

Options :

Tobacco

1. ✔ పొగాకు

Maize

2. ✖ మొక్కజొన్న

Tomato

3. ✖ టమోట

Potato

4. ✖ బంగాళదుంప

Question Number : 66 Question Id : 8135611986 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Arytenoid Cartilage is found in _____

ఎరిటీనాయిడ్ మృదులాస్థి కలిగినది _____

Options :

Nose

1. ✘ ముక్కు

Larynx

2. ✔ స్వరపేటిక

Sternum

3. ✘ ఉరోస్థి

Hyoid

4. ✘ హాయియిడ్

Question Number : 67 Question Id : 8135611987 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The Alkaline nature of bile is due to _____

పైత్యరసం క్షారగుణంనకు కారణం _____

Options :

1. ✔ $NaHCO_3$

2. ✘ $NaCl$

3. ✘ $NaOH$

4. ✘ KOH

Question Number : 68 Question Id : 8135611988 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Protozoan are usually _____

ప్రోటోజువ జీవులు సాధారణంగా _____

Options :

Multicellular

1. ✘ బహుకణ జీవులు

Unicellular

2. ✔ ఏకకణ జీవులు

Tissue grade

3. ✘ కణజాల స్థాయి

None of these options are correct

4. ✘ ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 69 Question Id : 8135611989 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Urea synthesis takes place in _____

యూరియా తయారగు ప్రదేశం _____

Options :

Kidney

1. ✘ మూత్రపిండం

2. ✔

Liver

కాలేయం

Urinary Bladder

3. ✖ మూత్రాశయం

Alimentary Canal

4. ✖ ఆహారనాళం

Question Number : 70 Question Id : 8135611990 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Which among the following statements is incorrect about "test cross"?

క్రింది ప్రవచనాలలో "టెస్ట్ క్రాస్" గురించి సరి కాని ప్రవచనము గుర్తించుము.

Options :

It tests whether an unknown individual is homozygous

1. ✖ ఒక తెలియని వ్యక్తి సమయుగ్మజము అని గుర్తించడానికి

The test individual is crossed with a homozygous recessive individual

2. ✖ ఒక వ్యక్తి మాంద్య సమయుగ్మజముతో "క్రాస్" అవబడినది

If the test individual is heterozygous, the progeny will have a 1: 1 ratio

3. ✖ పరీక్ష గావింపబడిన వ్యక్తి విషమ యుగ్మజాలుగా నిర్ధారించడము. దిగువ తరాలు 1:1 నిష్పత్తిలో ఉంటాయి

If the test individual is homozygous, the progeny will have only recessive individuals.

4. ✔ పరీక్షగావింపబడిన వ్యక్తి సమయుగ్మజం అయితే దిగువ తరాలు మాంద్య వ్యక్తులు అవుతారు

Question Number : 71 Question Id : 8135611991 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The 'Coelom' was coined by _____

“శరీరకుహరం” అనే పదం ప్రతిపాదించినది _____

Options :

Bentham

1. ✘ బెంథమ్

Haeckel

2. ✔ హెకెల్

Robert Brown

3. ✘ రాబర్ట్ బ్రౌన్

Robert Hooke

4. ✘ రాబర్ట్ హుక్

Question Number : 72 Question Id : 8135611992 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The branch of "Histology" is also called _____

కణజాలశాస్త్రంను ఈ క్రింది విధంగా కూడా పిలుస్తారు

Options :

Anatomy

1. ✘ అంతర్నిర్మాణశాస్త్రం

2. ✔

Micro-Anatomy

సూక్ష్మ అంతర్నిర్మాణశాస్త్రం

Cytology

3. ✘ కణశాస్త్రం

None of these options are correct

4. ✘ ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 73 Question Id : 8135611993 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which among the following is a bone of skull?

క్రిందివాటిలో పుర్రె ఎముకను గుర్తించండి.

Options :

Pterygoid

1. ✓ టెరిగాయిడ్ ఎముక

Femur

2. ✘ తోడ ఎముక

Atlas

3. ✘ శీర్షధరం

Tibia

4. ✘ అంతర్జంఘిక

Question Number : 74 Question Id : 8135611994 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In which of the following, the hormone is incorrectly matched with its source and function?

	<u>Hormone</u>	<u>Source</u>	<u>Function</u>
(i)	Glucocorticoids	Adrenal Cortex	Produces anti-inflammatory reactions
(ii)	Vasopressin	Posterior pituitary	stimulates reabsorption of water and electrolytes
(iii)	Parathyroid	Thyroid	Decreases the blood Ca^{2+} level
(iv)	Melatonin	Pineal gland	Maintains sleep-wake cycle

క్రిందివానిలో హార్మోను, ఉత్పత్తి అయ్యే ప్రదేశము, పనిచేసే విధానాలతో సరిగా జత కాని దానిని గుర్తించండి

	<u>హార్మోన్</u>	<u>ఉత్పత్తి అయ్యే ప్రదేశం</u>	<u>విధి</u>
(i)	గ్లూకోకార్టికాయిడ్లు	అది వృక్క వల్కులము	ప్రతి ఉజ్వలన చర్యలను కలుగ చేస్తుంది
(ii)	వాసోప్రెసిన్	పర పీట్యుటరీ	నీరు, ఎలక్ట్రోలైట్ల పునఃశోషణము వేగవంతము చేస్తుంది
(iii)	పారాథైరాయిడ్	థైరాయిడ్	రక్తములో Ca^{2+} స్థాయిని తగ్గిస్తాయి
(iv)	మెలటోనిన్	పెనియల్ గ్రంథి	నిద్ర, మెళుకువల వలయాన్ని కొనసాగిస్తుంది

Options :

1. ✘ (i)

2. ✘ (ii)

3. ✔ (iii)

4. ✘ (iv)

Question Number : 75 Question Id : 8135611995 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which is the largest bone of middle ear _____

మధ్య చెవి నందు గల అతి పెద్ద ఎముక _____

Options :

Cochlea

1. ✘ కాక్లియా

Incus

2. ✘ దాగలి

Malleus

3. ✔ కూటకం

Stapes

4. ✘ కర్ణాంతరాస్థి

Question Number : 76 Question Id : 8135611996 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Arrange the following steps involved in rDNA technology in right order:

- Obtaining the Foreign Gene product or Recombinant product
- Downstream processing
- Isolation of the Genetic material (DNA).
- Insertion of desired DNA into plasmid and Releasing of recombinant DNA into Bacterium.
- Amplification of DNA by PCR

rDNA సాంకేతికతకు సంబంధించి క్రింది దశలను సరి అయిన క్రమములో అమర్చండి.

- విదేశీ లోడా పునఃసమయోజక జన్యువును పొందుట
- డాన్ స్ట్రీమ్ పద్ధతి లో శుద్ధి చేయుట
- జన్యు పదార్థాన్ని (DNA) వేరు చేయుట
- కావలసిన DNA ను ప్లాస్మిడ్ లోనికి ప్రవేశపెట్టుట మరియు పునఃసమయోజన DNA ను బాక్టీరియా లోనికి విడుదల చేయుట
- పోలిమరికరణ శృంఖల చర్య (PCR) ద్వారా DNA ను అధిక సంఖ్యలో ఉత్పత్తి చేయుట

Options :

1. ✘ c → e → d → b → a

2. ✘ e → c → d → a → b

3. ✘ d → e → c → a → b

4. ✔ c → e → d → a → b

Question Number : 77 Question Id : 8135611997 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Statement 1 -Arthropoda is largest phylum of Animalia which includes insects.

Statement 2 -Over one-fourth of all named species on earth are arthropods

ప్రవచనము 1: కీటకాలను కూడా కలిగిన జంతు రాజ్యములో పెద్ద వర్గము ఆర్థ్రోపోడా

ప్రవచనము 2: భూమి మీద పెద్ద కలిగిన జాతులలో నాల్గవ వంతు జాతులు ఆర్థ్రోపోడాకు చెందినవి

Options :

Both statements 1 and 2 are correct and statement 2 is the correct explanation of statement 1.

1. ✖ ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి, ప్రవచనము 2 అనునది 1 నకు సరి అయిన వివరణ

Both statement 1 and 2 are correct but statement 2 is not the correct explanation of statement 1

2. ✖ ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి, ప్రవచనము 2 అనునది 1 నకు సరి అయిన వివరణ కాదు

Statement 1 is correct and statement 2 is incorrect

3. ✔ ప్రవచనము 1 సరి అయినది మరియు ప్రవచనము 2 సరి కాదు

Both statements 1 and 2 are incorrect

4. ✖ ప్రవచనము 1 మరియు 2 రెండూ సరి కావు

Question Number : 78 Question Id : 8135611998 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Alimentary canal is absent in _____

జీర్ణ నాళం లోపించిన జీవి _____

Options :

Planaria

1. ✖ ప్లనేరియా

2. ✖

Liver fluke

లివర్ ఫ్లూక్

Blood fluke

3. ✘ బ్లడ్ ఫ్లూక్

Tapeworm

4. ✔ బద్దే పురుగు

Question Number : 79 Question Id : 8135611999 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Theory of abiogenesis was conclusively disproved by _____

అబయోజెనెసిస్ సిద్ధాంతము తప్పు అని నిరూపింపబడినది _____

Options :

Conducting swan neck experiment by Richter

1. ✘ రిచర్డ్ యొక్క హంస మెడ ఫ్లాస్కో ప్రయోగము ద్వారా

Conducting broth experiment by Spallanzani

2. ✘ స్పల్లాన్ జానీ ఉడకబెట్టిన పులుసు ప్రయోగము ద్వారా

Conducting swan neck experiment by Pasteur

3. ✔ పాశ్చర్ యొక్క హంస మెడ ఫ్లాస్కో ప్రయోగము ద్వారా

Conducting maggot experiment by Redi

4. ✘ రెడీ పురుగు (డింబకము) ప్రయోగము ద్వారా

Question Number : 80 Question Id : 8135612000 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Pyramids of Biomass in pond eco-system are _____

చెరువు అనే జీవావరణ వ్యవస్థలో జీవద్రవ్యరాశి పిరమిడ్ ఎలా ఉంటుంది _____

Options :

Upright

1. ✘ నిటారు

Inverted

2. ✔ తలక్రిందులు

Linear

3. ✘ వరుసగా

Irregular

4. ✘ అసాధారణం

Physics

Section Id :	81356142
Section Number :	3
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Display Number Panel :	Yes
Group All Questions :	Yes

Mark As Answered Required? :

Yes

Question Number : 81 Question Id : 8135612001 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Distances travelled by a body in first three successive equal intervals of time are in the ratio _____, if it starts from rest and moves with uniform acceleration.

విరామము నుండి బయలుదేరి సమత్వరణముతో ప్రయాణించే వస్తువు మొదటి మూడు వరుస సమాన కాల వ్యవధులలో ప్రయాణించే దూరాల నిష్పత్తి _____

Options :

1. ✘ 1 : 2 : 3

2. ✔ 1 : 3 : 5

3. ✘ 1 : 2² : 3²4. ✘ 1 : 3² : 5²

Question Number : 82 Question Id : 8135612002 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

A parallel plate capacitor consists of circular plates each of radius 10 cm separated by 2 mm. If the charging current be 0.2 A, What is the rate of variation of potential?

వ్యాసార్థము 10 cm గల వృత్తాకార పలకలతో చేసిన సమాంతర పలక కపాసిటర్ లో పలకలు 2 mm నిడివిలో ఉంచబడ్డాయి. వీటిని 0.2 A విద్యుత్ తో ఆవేశింపజేస్తే, వాటి పొటెన్షియల్ మార్పు రేటు ఎంత?

Options :

1. ✔ $1.44 \times 10^9 \text{ V.s}^{-1}$

2. ✘ $2.88 \times 10^9 \text{ V.s}^{-1}$

3. ✘ $0.72 \times 10^9 \text{ V.s}^{-1}$

4. ✘ $0.36 \times 10^9 \text{ V.s}^{-1}$

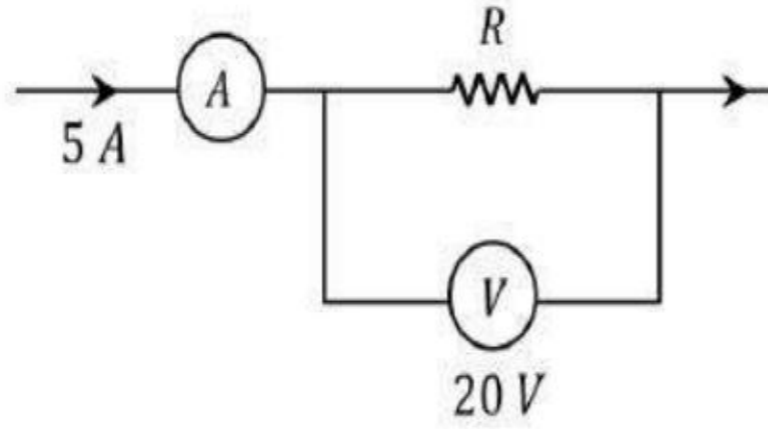
Question Number : 83 Question Id : 8135612003 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In the given circuit, if the ammeter reads 5.0 A and voltmeter reads 20 V , the value of resistance R is _____

క్రింద చూపిన వలయంలో ఆమ్మీటర్ 5.0 A లను, వోల్ట్ మీటర్ 20 V లను సూచించునట్లయితే, నిరోధం R విలువ ఎంత?



Options :

1. ✔ 4Ω

2. ✘ 100Ω

3. ✘ 0.25Ω

4. ✘ 0.5Ω

Question Number : 84 Question Id : 8135612004 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Two hot bodies B_1 and B_2 have temperatures 100°C and 80°C respectively at time $t = 0$. The temperature of the surroundings is 40°C . The ratio of the respective rates of cooling R_1 and R_2 of these two bodies at $t = 0$ is

$t = 0$ వద్ద 100°C మరియు 80°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద B_1 మరియు B_2 అనే రెండు ఉష్ణ వస్తువులు 40°C పరిసరాల ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉన్నాయి. $t = 0$ వద్ద వాటి శీతలీకరణ రేటులు, R_1 మరియు R_2 ల నిష్పత్తి =

Options :

1. ✓ $R_1 : R_2 = 3 : 2$

2. ✗ $R_1 : R_2 = 5 : 4$

3. ✗ $R_1 : R_2 = 2 : 3$

4. ✗ $R_1 : R_2 = 4 : 5$

Question Number : 85 Question Id : 8135612005 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

An unknown resistance R_1 is connected in series with a resistance of 10Ω . This combination is connected to one gap of a metre bridge while a resistance R_2 is connected in the other gap. The balance point is at 50 cm . Now, when the 10Ω resistance is removed the balance point shifts to 40 cm . The value of R_1 is

ఒక తెలియని నిరోధము R_1 కు శ్రేణిలో 10Ω నిరోధాన్ని కలిపి ఈ సంయోగాన్ని ఒక మీటరు బ్రిడ్జి యొక్క ఒక ఖాళీలో కలిపారు. బ్రిడ్జి రెండవ ఖాళీలో నిరోధము R_2 కలపగా, సతులన పొడవు 50 cm వద్ద ఉన్నది. అప్పుడు ఆ 10Ω నిరోధాన్ని తొలగిస్తే సతులన పొడవు 40 cm వద్దకు మారినది. అయిన, నిరోధము R_1 విలువ _____

Options :

1. ✘ 60Ω

2. ✘ 40Ω

3. ✔ 20Ω

4. ✘ 10Ω

Question Number : 86 Question Id : 8135612006 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The maximum and minimum tensions in a string whirling in a circle of radius 2.5 m are in the ratio $5 : 3$. Then, its velocity is _____ m.s^{-1}

2.5 m వ్యాసార్థం గల వృత్తాకారంలో తిరిగే తీగ యొక్క గరిష్ట మరియు కనిష్ట తన్యతల నిష్పత్తి $5 : 3$

అయితే, దాని వేగం= _____ (m.s^{-1} లలో)

Options :

1. ✘ 7

2. ✓ $\sqrt{98}$

3. ✗ $\sqrt{4.9}$

4. ✗ $\sqrt{490}$

Question Number : 87 Question Id : 8135612007 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

The change in internal energy of real gases is given by $dU = \underline{\hspace{2cm}}$

ఒక నిజ వాయువు యొక్క అంతర్గత శక్తిలో మార్పు $dU = \underline{\hspace{2cm}}$

Options :

1. ✓ $C_v dT$

2. ✗ $C_p dT$

3. ✗ $(C_p - C_v) dT$

4. ✗ RdT

Question Number : 88 Question Id : 8135612008 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

A thief stole a box full of valuable articles of weight ' W ' and while carrying it on his head jumped down from a wall of height ' h ' from the ground. Just before he reaches the ground, he experiences a load of _____

ఒక దొంగ ' W ' బరువు గల వస్తువుల పెట్టెను తలపై ఉంచుకొని ' h ' ఎత్తు గల గోడపై నుండి భూమి మీదికి దూకినాడు. భూమిని చేరకముందు అతడు అనుభవించే భారము _____

Options :

1. ✓ 0

2. ✗ $\frac{W}{2}$

3. ✗ W

4. ✗ $2W$

Question Number : 89 Question Id : 8135612009 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

If the coefficient of friction between the rubber tires and the road way is 0.25. Find the maximum speed with which a car can be driven round a curve of radius 20 m without skidding. Given, $g = 9.8 \text{ m.s}^{-2}$

రోడ్డుకు, రబ్బరు టైర్లకు మధ్య ఘర్షణ గుణకము 0.25 అయిన, 20 m వ్యాసార్థము గల వంపు మార్గములో ఒక కారు జారకుండా ఎంత గరిష్ఠ వేగముతో ప్రయాణించవచ్చు? ($g = 9.8 \text{ m.s}^{-2}$)

Options :

1. ✗ 5 m.s^{-1}

2. ✓ 7 m.s^{-1}

3. ✘ 10 m.s^{-1}

4. ✘ 14 m.s^{-1}

Question Number : 90 Question Id : 8135612010 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

A copper rod of length ' l ' is rotated about its end, perpendicular to a uniform magnetic field ' B ' with a constant angular velocity ' ω '. Find induced *e. m. f.* between the two ends of the rod.

' l ' పొడవు గల ఒక రాగి కడ్డీని దాని చివరి పరంగా ఒక సమాంతర అయస్కాంత క్షేత్రము ' B ' కి లంబముగా ఉంచి, స్థిర కోణీయ వేగము ' ω ' తో భ్రమణం చేయగా, ఆ కడ్డీ రెండు చివరల మధ్య ప్రేరిత విద్యుచ్ఛక్తి బలం ఎంత?

Options :

1. ✘ $2B\omega l^2$

2. ✘ $B\omega l^2$

3. ✔ $\frac{1}{2} B\omega l^2$

4. ✘ $\frac{1}{4} B\omega l^2$

Question Number : 91 Question Id : 8135612011 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

When two perfect gas at absolute temperatures T_1 and T_2 are mixed, there is no loss of energy. If the masses of the molecules are m_1 and m_2 and the number of molecules of each gas are n_1 and n_2 respectively, then find the temperature of the mixture.

పరమ ఉష్ణోగ్రతలు T_1 మరియు T_2 వద్ద గల రెండు ఆదర్శ వాయువులను కలిపినప్పుడు, శక్తి నష్టము లేదు. ఆ వాయు అణువుల ద్రవ్యరాశులు వరుసగా m_1, m_2 మరియు వాటి మోలుల సంఖ్యలు వరుసగా n_1, n_2 అయితే, ఆ మిశ్రమ ఉష్ణోగ్రత తెలుపుము.

Options :

1. ✘ $T_1 + T_2$

2. ✘ $\frac{T_1 + T_2}{2}$

3. ✔ $\frac{n_1 T_1 + n_2 T_2}{n_1 + n_2}$

4. ✘ $\frac{n_1 T_1 - n_2 T_2}{n_1 + n_2}$

Question Number : 92 Question Id : 8135612012 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The depletion layer of an unbiased $p - n$ junction, _____

నిస్పృక్షికమైన $p - n$ సంధిలో లేమి ప్రాంతంలో _____

Options :

Has no charge carriers

1. ✔ ఆవేశ వాహకాలు ఉండవు

2. ✘

Has only electrons

ఎలక్ట్రాన్లు మాత్రమే కలిగి ఉంటాయి

Has only holes

3. ✖ రంధ్రాలు మాత్రమే కలిగి ఉంటాయి

$p - n$ junction has a weak electric field

4. ✖ $p - n$ సంధి దుర్బల విద్యుత్ క్షేత్రము కలిగి ఉంటుంది

Question Number : 93 Question Id : 8135612013 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

A body of volume 72 cc floats with $3/4^{th}$ of its volume under water. Find its density, given density of water is 10^3 kg.m^{-3} .

72 cc ఘనపరిమాణము గల వస్తువు $3/4$ వ వంతు నీటిలో మునుగునట్లు తేలియాడుతుంది. అయిన, ఆ వస్తువు సాంద్రత _____ [నీటి సాంద్రత 10^3 kg.m^{-3}]

Options :

1. ✖ 7500 kg.m^{-3}

2. ✔ 750 kg.m^{-3}

3. ✖ 75000 kg.m^{-3}

4. ✖ 750000 kg.m^{-3}

Question Number : 94 Question Id : 8135612014 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The magnetic field, of a given length of wire for single turn coil, at its center is ' B '. Then its value for two turns coil for the same wire is _____

నిర్ణీత పొడవు గల ఒక తీగను ఒకే చుట్టగా అమర్చినప్పుడు దాని కేంద్రక బిందువు వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రము ' B '. అదే తీగను రెండు చుట్టలుగా అమర్చినప్పుడు దాని అయస్కాంత క్షేత్రము విలువ _____

Options :

1. ✘ $\frac{B}{4}$

2. ✘ $\frac{B}{2}$

3. ✔ $4B$

4. ✘ $2B$

Question Number : 95 Question Id : 8135612015 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

A large magnet is broken into two pieces, so that their lengths are in the ratio 2 : 1. Then, the pole strength of the two pieces will be in the ratio

పొడవులు 2 : 1 నిష్పత్తిలో ఉండే విధంగా ఒక పెద్ద అయస్కాంతాన్ని రెండు ముక్కలుగా విరగొట్టారు.

అయిన, ఆ రెండు ముక్కల దృవసత్వాల నిష్పత్తి ఎంత?

Options :

1. ✘ 4 : 1

2. ✘ 2 : 1

3. ✖ 1 : 2

4. ✔ 1 : 1

Question Number : 96 Question Id : 8135612016 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A coin placed on a rotating turn table just slips if it is placed at a distance of 4 cm from the centre. If the angular velocity of the turntable is doubled, it will just slip at a distance of ____

భ్రమణములో ఉన్న తిరుగుడు బల్లపై కేంద్రము నుండి 4 cm దూరములో ఒక నాణెమును ఉంచితే అది జారుటం మొదలవును. ఆ బల్ల యొక్క భ్రమణ కోణీయ వేగాన్ని రెట్టింపు చేయగా, ఆ నాణెము ఎంత దూరము వద్ద జారుట మొదలవును?

Options :

1. ✔ 1 cm

2. ✖ 2 cm

3. ✖ 4 cm

4. ✖ 8 cm

Question Number : 97 Question Id : 8135612017 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When the distance between two charged particles is halved, the force between them becomes

రెండు ఆవేశాల మధ్య దూరాన్ని సగము చేసినప్పుడు, వాటి మధ్య బలము _____ అవును.

Options :

One-fourth

1. ✘ నాలుగవ వంతు

Half

2. ✘ సగము

Double

3. ✘ రెట్టింపు

Four times

4. ✔ నాలుగింతలు

Question Number : 98 Question Id : 8135612018 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

If an automobile engine is known to develop $1472 W$ at $60 rpm$, how much torque does it exert on the crank shaft?

ఒక ఆటోమొటార్ ఇంజను $60 rpm$ వద్ద $1472 W$ సామర్థ్యవంతమయితే, అప్పుడు క్రాంక్ షాఫ్ట్ మీద

పనిచేసే టార్క్ ఎంత?

Options :

1. ✔ $234 N.m$

2. ✘ $500 N.m$

3. ✘ 1000 N.m

4. ✘ 134 N.m

Question Number : 99 Question Id : 8135612019 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Electric charges $q, q, -2q$ are placed at the corners of an equilateral triangle ABC of side l . The magnitude of electric dipole moment of the system is

l భుజము పొడవు గల ABC అనే సమబాహు త్రిభుజము యొక్క మూడు శీర్షాల వద్ద $q, q, -2q$ ఆవేశాలను ఉంచారు. ఈ వ్యవస్థ విద్యుత్ డైపోల్ భ్రామక పరిమాణము తెలుపుము.

Options :

1. ✘ ql

2. ✘ $2ql$

3. ✔ $\sqrt{3}ql$

4. ✘ $4ql$

Question Number : 100 Question Id : 8135612020 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The wavelength of an electron having energy 10 keV will be _____

10 keV శక్తి గల ఎలక్ట్రాను యొక్క తరంగదైర్ఘ్యము _____

Options :

1. ✘ 0.12 Å

2. ✔ 1.24 Å

3. ✘ 12 Å

4. ✘ 120 Å

Question Number : 101 Question Id : 8135612021 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The temperature and pressure at which all the three phases of a substance coexist is called

ఒక పదార్థము యొక్క మూడు స్థితులు ఒకేసారి కలిసి ఉండే ఉష్ణోగ్రత వీడనాలను _____ అందురు.

Options :

Sublimation point

1. ✘ ఉత్పాతన బిందువు

Regulation

2. ✘ పునర్వవీభవనము

Triple point

3. ✔ త్రిక బిందువు

Fusion point

4. ✘ ఘనీభవన స్థానం

Question Number : 102 Question Id : 8135612022 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Find the relation between 'x' and 'y', when a body starting from rest, moves with uniform acceleration and travels a distance x in the first n seconds and y in the next n seconds.

నిశ్చల స్థితి నుండి బయలుదేరి సమత్వరణముతో ప్రయాణించే ఒక వస్తువు మొదటి n సెకనులలో "x" దూరము, తరువాత n సెకనులలో "y" దూరము ప్రయాణిస్తే, x, y ల మధ్య సంబంధము _____

Options :

1. ✓ $3x = y$

2. ✗ $x = 3y$

3. ✗ $x = y$

4. ✗ $x = 2y$

Question Number : 103 Question Id : 8135612023 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The capacity of a condenser is $4 \times 10^{-6} F$ and its potential is $100 V$. The energy released on completely discharging it is _____

ఒక కండెన్సరు కెపాసిటీ $4 \times 10^{-6} F$ మరియు పొటెన్షియల్ $100 V$. అయిన, దీనిని పూర్తిగా ఆవేశరహితము చేయగా వెలువడే శక్తి తెలుపుము.

Options :

1. ✓ $0.02 J$

2. ✘ 0.025 J

3. ✘ 0.05 J

4. ✘ 0.10 J

**Question Number : 104 Question Id : 8135612024 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical**

What pressure should be applied to a lead block to reduce its volume by 10%? ($K = 6 \times 10^9 \text{ N.m}^{-2}$)

ఒక సీసపు దిమ్మె ఘనపరిమాణాన్ని 10% తగ్గించడానికి ఎంత పీడనాన్ని ఉపయోగించాలి? ($K = 6 \times 10^9 \text{ N.m}^{-2}$)

Options :

1. ✘ $0.6 \times 10^8 \text{ N.m}^{-2}$

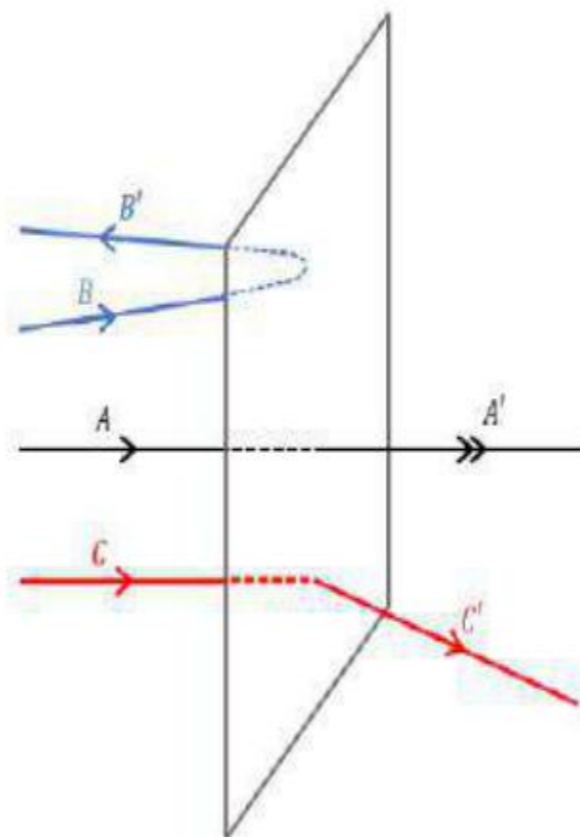
2. ✔ $6 \times 10^8 \text{ N.m}^{-2}$

3. ✘ $0.6 \times 10^8 \text{ dyne.cm}^{-2}$

4. ✘ $6 \times 10^8 \text{ dyne.cm}^{-2}$

**Question Number : 105 Question Id : 8135612025 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical**

A beam of fast-moving α -particles were directed towards a thin gold film as in Geiger-Marsden experiment. The parts A' , B' and C' of the transmitted and reflected beams corresponding to the incident parts A , B and C of the beam shown in the diagram. The number of alpha particles will be



అత్యంత వేగము గల α -కణాల పుంజాన్ని ఒక అతి-పలుచని బంగారపు రేకు వై పడేటట్లు చేశారు. పటములో చూపిన విధముగా A, B మరియు C పుంజాలు రేకుపై పడినప్పుడు A', C' లు రేకు గుండా ప్రయాణించి, B' పరావర్తనము చెందాయి. వాటిలో α -కణాల సంఖ్య _____

Options :

1. ✘ **minimum in B' and maximum in C'**
 B' లో కనిష్ఠము మరియు C' లో గరిష్ఠము
2. ✔ **maximum in A' and minimum in B'**
 A' లో గరిష్ఠము మరియు B' లో కనిష్ఠము
3. ✘ **minimum in A' and maximum in B'**
 A' లో కనిష్ఠము మరియు B' లో గరిష్ఠము
4. ✘ **minimum in C' and maximum in B'**
 C' లో కనిష్ఠము మరియు B' లో గరిష్ఠము

Question Number : 106 Question Id : 8135612026 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The plates of a parallel plate air capacitor of capacitance ' C ' are separated by a distance ' d '. If the separation between the plates is made $1/5^{th}$ and a medium of dielectric constant 2 is introduced between the plates, find the new capacitance.

పలకల మధ్య గాలి, దూరం ' d ' గల ఒక సమాంతర పలకల కండెన్సరు కెపాసిటీ ' C '. పలకల మధ్య రోధక స్థిరాంకము 2 గల యానకాన్ని ఉంచి, వాటి మధ్య దూరాన్ని $1/5$ వ వంతు చేయగా, దాని కెపాసిటీ _____

Options :

1. ✘ $2C$

2. ✘ $5C$

3. ✘ $2.5C$

4. ✔ $10C$

Question Number : 107 Question Id : 8135612027 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

When does the angular momentum of a system of particles remain constant?

ఒక కణాల వ్యవస్థ యొక్క కోణీయ ద్రవ్యవేగం ఎప్పుడు స్థిరంగా ఉండును?

Options :

When no external force acts upon the system

1. ✘ వ్యవస్థ మీద ఎటువంటి బాహ్యబలము పని చేయనప్పుడు

When no external torque acts on the system

2. ✔ వ్యవస్థ మీద ఏ విధమయిన బాహ్యబలయుగ్మ భ్రామకం పనిచేయనప్పుడు

3. ✘

When no external impulse acts upon the system

వ్యవస్థ మీద ఎటువంటి బాహ్య ప్రచోదనము పనిచేయనప్పుడు

When axis of rotation remains same

అక్షపరంగా భ్రమణ చలనం సమానమయినప్పుడు

4. ✘

Question Number : 108 Question Id : 8135612028 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

When the length of a simple pendulum increased by 2%, its time period _____

ఒక లఘులోలకం యొక్క పొడవును 2% పెంచిన, దాని ఆవర్తన కాలం _____

Options :

Increases by 2%

1. ✘ 2% పెరుగును

Decreases by 2%

2. ✘ 2% తగ్గును

Increases by 1%

3. ✔ 1% పెరుగును

Decreases by 1%

4. ✘ 1% తగ్గును

Question Number : 109 Question Id : 8135612029 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The core of a transformer is laminated to reduce energy losses which occur due to _____

క్రిందివానిలో దేని వలన శక్తి నష్టం తగ్గించడానికి పరివర్తకం యొక్క కేంద్ర భాగాన్ని పొరతో కప్పితారు?

Options :

- Resistance in winding
1. ✘ చుట్టడం యొక్క నిరోధం
- Eddy currents
2. ✔ ఎడ్రీ విద్యుత్ ప్రవాహాలు
- Hysteresis
3. ✘ హిస్టెరిసిస్
- Potential difference in winding
4. ✘ చుట్టడం యొక్క పొటెన్షియల్ భేదము

Question Number : 110 Question Id : 8135612030 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

At what speed, the velocity head of a stream of water will be equal to 40 cm of Hg?

ఒక నీటి ధార 40 cm ల Hg పీడనముతో సమానముయ్యేందుకు కావలసిన ప్రవాహ వేగము ఎంత?

Options :

1. ✔ 282.8 cm.s⁻¹
2. ✘ 432.6 cm.s⁻¹
3. ✘ 632.6 cm.s⁻¹

4. ✘ 832.6 cm.s^{-1}

Question Number : 111 Question Id : 8135612031 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The minimum and maximum heights attained by a child on a swing from the ground are 0.75 m and 2 m respectively. Find his/her maximum speed.

ఊయలలో ఒక పిల్లవాడు కూర్చుని ఉన్నాడు. భూతలం నుండి ఆ ఊయల పొందగల గరిష్ఠ, కనిష్ఠ ఎత్తులు వరుసగా 0.75 m మరియు 2 m అయిన, దాని గరిష్ఠ వడి ఎంత?

Options :

1. ✘ 10 m.s^{-1}

2. ✔ 5 m.s^{-1}

3. ✘ 8 m.s^{-1}

4. ✘ 15 m.s^{-1}

Question Number : 112 Question Id : 8135612032 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If the refractive index of water is 1.33 , find the speed of light in water.

నీటి యొక్క వక్రీభవన గుణకం 1.33 అయిన, నేటిలో కాంతి వేగం ఎంత?

Options :

1. ✘ $1.33 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$

2. ✔ $2.25 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$

3. ✘ $3 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$

4. ✘ $4 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$

Question Number : 113 Question Id : 8135612033 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

A gas performs minimum work (in magnitude) when the process is _____

క్రింది ఏ ప్రక్రియలో ఒక వాయు జరిపే పని కనిష్ఠము?

Options :

Adiabatic

1. ✘ స్థిరోష్ణక

Isothermal

2. ✘ సమ ఉష్ణోగ్రత

Isobaric

3. ✘ స్థిర పీడన

Isochoric

4. ✔ స్థిర ఘనపరిమాణము

Question Number : 114 Question Id : 8135612034 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In which physical quantity, maximum percentage change will be observed, when a copper sphere is heated?

ఒక రాగి గోళాన్ని వేడి చేసినప్పుడు, క్రింది ఏ భౌతికరాశిలో గరిష్ట మార్పు శాతం కలుగును?

Options :

radius

1. ✘ వ్యాసార్థము

area

2. ✘ వైశాల్యము

volume

3. ✔ ఘనపరిమాణము

length

4. ✘ పొడవు

Question Number : 115 Question Id : 8135612035 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

T.V. signals transmitted from the surface of the moon can be received on earth. But T.V. signals transmitted from Delhi cannot be received beyond 160 km distance. Reason being _____

చంద్రుని ఉపరితలం నుండి ప్రసారం చేసిన T.V. సంకేతాలను భూమిపై గ్రహించగలము. కానీ, ఢిల్లీ నుండి ప్రసారం చేసిన T.V. సంకేతాలు 160 km దూరం దాటి గ్రహించలేము. దీనికి కారణం _____

Options :

1. ✘

There is no atmosphere on moon

చంద్రునిపై వాతావరణం లేదు

Strong gravitational force effects T.V. signals

2. ✘ బలమైన గురుత్వ బలాలు T.V. సంకేతాలను ప్రభావితం చేయడం

T.V. signals travel along straight line, they do not follow the curvature of the earth

3. ✔ T.V. సంకేతాలు సరళ రేఖ మార్గంలో ప్రయాణిస్తాయి. ఇవి భూమి యొక్క వొంపుని అనుసరించవు

There is atmosphere around in earth

4. ✘ భూమి చుట్టూ వాతావరణం ఉంటుంది

Question Number : 116 Question Id : 8135612036 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

A heavy uniform rod is hanging vertically from a fixed support is stretched by its own weight.
The diameter of the rod is _____

ఒక ధ్రువమైన ఆధారము నుండి ఏకరీతిగానున్న ఒక బరువైనా కడ్డీ వ్రేలాడ దీయబడినది. ఆ కడ్డీ దాని
స్వంత భారము వలన సాగదీయబడినది. అయితే, ఆ కడ్డీ యొక్క వ్యాసము _____

Options :

Smallest at the top and gradually increases down the rod

1. ✔ కడ్డీ పై భాగంలో తక్కువ, క్రిందికి క్రమముగా పెరుగును

Largest at the top and gradually decreases down the rod

2. ✘ కడ్డీ పై భాగంలో ఎక్కువ, క్రిందికి క్రమముగా తగ్గును

Uniform every where

3. ✘ ఏకరీతిగా ఉండును

Maximum in the middle

4. ✘ మధ్యలో గరిష్ఠము

Question Number : 117 Question Id : 8135612037 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In a transformer 220 AC voltage is increased to 2200 V. If the number of turns in the secondary are 2000, then find the number of turns in the primary.

ఒక పరివర్తకము AC వోల్టేజి 220 వోల్టుల నుండి 2200 వోల్టులకు పెంచింది. గౌణ తీగచుట్ల సంఖ్య 2000 అయితే, ప్రాథమిక తీగ చుట్ల సంఖ్య ఎంత?

Options :

1. ✔ 200

2. ✘ 100

3. ✘ 50

4. ✘ 20

Question Number : 118 Question Id : 8135612038 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In thermonuclear reaction $3 {}_1^2H \longrightarrow {}_2^4He + {}_1^1H + {}_0^1n + 21.6 \text{ MeV}$, the percentage of mass converted during fusion in to energy is nearly

ఉష్ణకేంద్రక చర్య $3 {}_1^2H \longrightarrow {}_2^4He + {}_1^1H + {}_0^1n + 21.6 \text{ MeV}$ లో సంలీనము వలన ద్రవ్యరాశి శక్తిగా మారిన శాతము దాదాపుగా _____

Options :

1. ✘ 10 %
2. ✔ 0.4 %
3. ✘ 1 %
4. ✘ 0.01 %

Question Number : 119 Question Id : 8135612039 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The diameter of a steel rod is $8 \times 10^{-3} \text{ m}$. What force is needs to stretch it by 0.3% of its length? ($Y = 20 \times 10^{11} \text{ N.m}^{-2}$)

$Y = 20 \times 10^{11} \text{ N.m}^{-2}$ గల ఒక స్టీలు కడ్డీ వ్యాసం $8 \times 10^{-3} \text{ m}$. దాని పొడవు 0.3% సాగదీయడానికి ఎంత బలం కావాలి?

Options :

1. ✔ $3 \times 10^5 \text{ N}$
2. ✘ $1 \times 10^5 \text{ N}$
3. ✘ $2 \times 10^5 \text{ N}$

4. ✘ $4 \times 10^5 N$

Question Number : 120 Question Id : 8135612040 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

A particle executes S.H.M. of amplitude 3 cm. If its acceleration at the extreme position is 27 cm. s^{-2} , then its period is _____

సరళ హరాత్మక చలనంలో ఉన్న కణం కంపనపరిమితి 3 cm మరియు అంత్యస్థానం వద్ద త్వరణం 27 cm. s^{-2} అయిన, దాని ఆవర్తన కాలం తెలుపుము.

Options :

1. ✘ 3 s

2. ✘ 4 s

3. ✔ 2 s

4. ✘ 1 s

Chemistry

Section Id :	81356143
Section Number :	4
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40

Display Number Panel :	Yes
Group All Questions :	Yes
Mark As Answered Required? :	Yes

Question Number : 121 Question Id : 8135612041 Question Type : MCQ Display Question

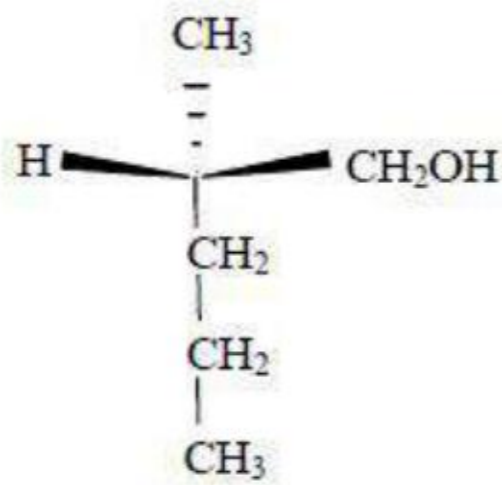
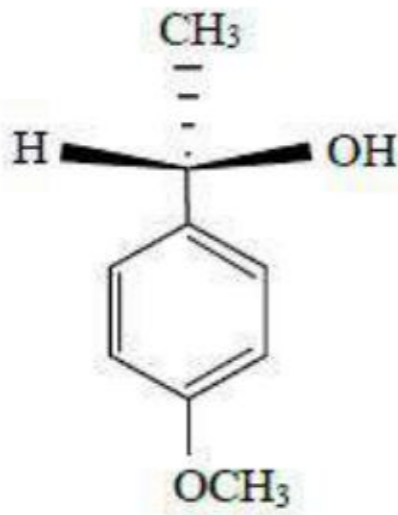
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

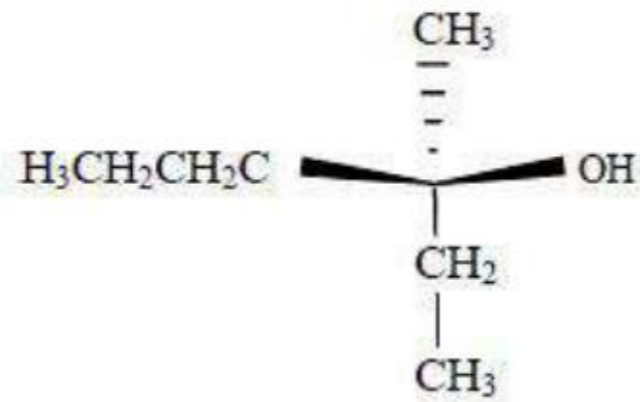
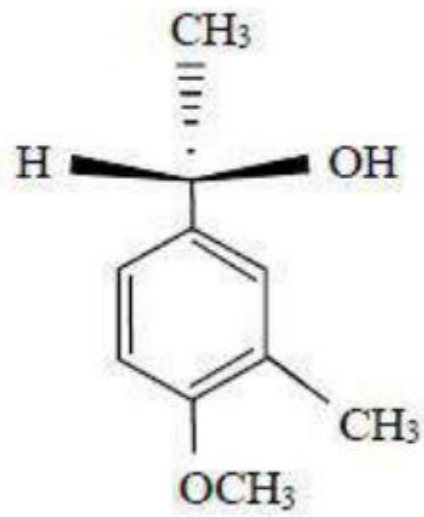
Which among the following starting materials undergo substitution reaction with retention of configuration with concentrated hydrochloric acid?

గాఢ హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లముతో చర్యలో ఈ క్రింది వానిలో ఏ ప్రారంభ పదార్థాలు (క్రియాజనకాలు) ప్రతిక్షేపము చర్యలో తమ అమరికను కాపాడుకో గలుగుతాయి?

Options :



3. ✘



4. ✘

Question Number : 122 Question Id : 8135612042 Question Type : MCQ Display Question
 Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
 Orientation : Vertical

In $NaCl$ crystal, the coordination number of Na^+ is _____

$NaCl$ స్పటికంలో Na^+ సమన్వయ సంఖ్య ఎంత?

Options :

1. ✘ 12

2. ✘ 4

3. ✘ 8

4. ✔ 6

Question Number : 123 Question Id : 8135612043 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Phenol cannot be distinguished from ethanol by the reaction with _____

ఇథనోల్ నుండి ఫినాల్ ను విడిగా గుర్తించుటకు ఈ క్రింది వానిలో ఏ కారకం ఉపయోగపడదు?

Options :

Iodine and alkali

1. ✘ అయోడిన్ మరియు క్షారం

Neutral ferric chloride

2. ✘ తటస్థ ఫెరిక్ క్లోరైడ్

Bromine water

3. ✘ బ్రోమిన్ జలం

Tollens reagent

4. ✔ టోలెన్ కారకం

Question Number : 124 Question Id : 8135612044 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The outer electronic configuration of Cu^{2+} is _____

Cu^{2+} యొక్క బాహ్య ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసము _____

Options :

1. ✘ $3d^{10} 4s^1$

2. ✘ $3d^9 4s^2$

3. ✘ $3d^{10} 4s^2$

4. ✔ $3d^9 4s^0$

Question Number : 125 Question Id : 8135612045 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In a buffer solution containing equal concentration of B^- and HB , the K_b for B^- is 10^{-8} .
Then, pH of the buffer solution is _____

ఒక బఫర్ ద్రావణములో సమాన గాఢతలు గల B^- మరియు HB కలిసి ఉన్నాయి. B^- కు K_b విలువ 10^{-8} న అయితే ఆ బఫర్ ద్రావణము pH ఎంత?

Options :

1. ✘ 8

2. ✘ 7

3. ✔ 6

4. ✘ 4

Question Number : 126 Question Id : 8135612046 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

H_2SO_4 is prepared by first dissolving SO_3 in a small amount of sulphuric acid to form oleum and then it is diluting with water. SO_3 is not directly dissolved in water because

సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం తయారీలో ముందుగా SO_3 ను కొద్దిపాటి గాఢ సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లంలో కరిగించి, ఓలియంను తయారుచేసి, ఆ తరువాత నీటిలో విలీనం చేస్తారు. SO_3 ని నీటిలో నేరుగా విలీనం చేయకపోవటానికి గల కారణం _____

Options :

SO_3 is sparingly soluble in water

1. ✘ SO_3 నీటిలో తక్కువ కరుగుతుంది

The dissolution of sulphuric acid is exothermic

2. ✘ సల్ఫ్యూరిక్ విలీన చర్య ఉష్ణ మోచక చర్య

A dense fog of sulphuric acid will be formed which will not condense quickly

3. ✔ దట్టమైన సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లపు పొగమంచు ఏర్పడును, అది త్వరగా ధ్రువీకరణం చెందదు

None of these answers are correct

4. ✘ ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 127 Question Id : 8135612047 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Matching the following

క్రిందివానిని జత పరచండి

Reaction Conditions చర్య పరిస్థితి	Name of the reaction చర్య పేరు
a) <p>Reaction of toluene (benzene ring with a methyl group) with CrO_2Cl_2 in CS_2, followed by H_3O^+.</p>	i) Gatterman - Koch గట్టర్మన్-కోచ్
b) <p>Reaction of 4-chlorobenzoyl chloride (benzene ring with a methyl group at the para position and a $-\text{COCl}$ group at the other para position) with H_2 over Pd-BaSO_4 catalyst.</p>	ii) Etard ఇటార్డ్
c) <p>Reaction of benzene (simple benzene ring) with CO and HCl over anhydrous $\text{AlCl}_3 / \text{CuCl}$ catalyst.</p>	iii) Rosenmund రోజ్ ముండ్

Options :

1. ✘ (a → iii) ; (b → ii) ; (c → i)

2. ✔ (a → ii) ; (b → iii) ; (c → i)

3. ✖ (a → i) ; (b → iii) ; (c → ii)

4. ✖ (a → ii) ; (b → i) ; (c → iii)

Question Number : 128 Question Id : 8135612048 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In electrolysis of acidic water, 10 A current is passed for 200 seconds. The total volume of the gases evolved at the electrodes at NTP is _____

ఒక ఆమ్లయుత జలాన్ని 10A విద్యుత్తును ఉపయోగించి 200 సెకండ్ల పాటు విద్యుద్విశ్లేషణము చేస్తే NTP వద్ద ఎలక్ట్రోడుల వద్ద విడుదలయ్యే వాయువుల మొత్తము ఘనపరిమాణమం ఎంత?

Options :

1. ✖ 320 ml

2. ✖ 230 ml

3. ✔ 348 ml

4. ✖ 120 ml

Question Number : 129 Question Id : 8135612049 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

With which of the following elements Boron shows diagonal relationship?

క్రిందివానిలో ఏ మూలకంతో బోరాన్ కర్ణసంబంధాన్ని చూపుతుంది?

Options :

1. ✘ Mg

2. ✘ Ga

3. ✘ C

4. ✔ Si

Question Number : 130 Question Id : 8135612050 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

$KMnO_4$ on treatment with conc. H_2SO_4 forms a compound X, which decomposes explosively on heating, forming Y. Compounds X and Y respectively are

గాఢ H_2SO_4 తో $KMnO_4$ చర్య జరుపగా సమ్మేళనం 'X' ఏర్పడుతుంది, మరియు 'X' ను వేడిచేయగా పేలుతూ వియోగం చెంది 'Y' ని ఏర్పరుస్తుంది. X మరియు Y వరుసగా

Options :

1. ✔ Mn_2O_7 & MnO_2 2. ✘ Mn_2O_3 & MnO_2 3. ✘ Mn_2O & Mn_2O_3 4. ✘ $MnSO_4$ & Mn_2O_3

Question Number : 131 Question Id : 8135612051 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

A hydrocarbon C_6H_{10} absorbs only one molecule of H_2 upon catalytic hydrogenation. Upon ozonolysis, the hydrocarbon gave "hexane dial". Identify the hydrocarbon.

హైడ్రో కార్బన్ C_6H_{10} హైడ్రజన్ కరణలో ఒకే ఒక H_2 అణువును శోషించుకొంటుంది. ఓజోనాలసిస్ చర్యలో అది "హెక్సేన్ డై ఆల్" ను ఇచ్చింది. ఆ హైడ్రో కార్బన్ ను గుర్తించండి.

Options :

Cyclohexane

1. ✘ సైక్లోహెక్సేన్

Benzene

2. ✘ బెంజీన్

Cyclohexene

3. ✔ సైక్లోహెక్సీన్

Cyclobutene

4. ✘ సైక్లోబ్యూటీన్

Question Number : 132 Question Id : 8135612052 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Choose the correct increasing order of metallic character of the elements Be, Mg, P.

Be, Mg, P యొక్క లోహతత్వము ఆధారముగా క్రిందివానీ సరియైన ఆరోహణ క్రమాన్ని తెలపండి.

Options :

1. ✔ $P < Be < Mg$

2. ✘ Be < Mg < P

3. ✘ Mg < P < Be

4. ✘ Be < P < Mg

Question Number : 133 Question Id : 8135612053 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

Which of the following combinations come under Dobereiner's triads?

ఈ క్రింది వానిలో ఏ సంయోగము దోబెరైనర్ త్రికము?

Options :

1. ✔ Li, Na, K

2. ✘ Ca, Sr, Na

3. ✘ Cl, Br, F

4. ✘ Na, K, Sr

Question Number : 134 Question Id : 8135612054 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

The number of spectral lines that are possible when electrons in the 5th shell in hydrogen atoms return to 2nd shell is _____

హైడ్రోజన్ పరమాణువులలోని 5వ స్థాయిలోనున్న ఎలక్ట్రాన్లు 2వ స్థాయిలో తిరిగి చేరినపుడు ఏర్పడగల అన్ని వర్ణపటరేఖల సంఖ్య తెలపండి.

Options :

1. ✘ 8

2. ✘ 10

3. ✘ 4

4. ✔ 6

Question Number : 135 Question Id : 8135612055 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In solutions, the osmotic pressure is directly proportional to _____

ద్రవణాలలో దృవాభిసరణ పీడనం _____ కు అనులోమాను పాతంలో ఉండును.

Options :

Elevation in boiling point

1. ✘ భాష్పీభవన స్థాన ఉన్నతి

Diffusion rate of the solute

2. ✘ ద్రావితం వ్యాపన రేటు

Ionic concentration

3. ✔ అయాన్ల గాఢత

Depression in freezing point

4. ✘ ఘనీభవన స్థాన నిమ్నత

Question Number : 136 Question Id : 8135612056 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Chemically, Borax is _____

రసాయనికముగా బోరాక్స్ అనేది _____

Options :

Sodium metaborate

1. ✘ సోడియం మెటా బోరేట్

Sodium orthoborate

2. ✘ సోడియం ఆర్థో బోరేట్

Sodium tetra borate decahydrate

3. ✔ సోడియం టెట్రా బోరేట్ డెకాహైడ్రేట్

Sodium hexaborate

4. ✘ సోడియం హెక్సా బోరేట్

Question Number : 137 Question Id : 8135612057 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In the equation $KBrO_3 + 5KBr + 6HNO_3 \longrightarrow 6KNO_3 + 3Br_2 + 3H_2O$. Calculate the amount of $KBrO_3$ required, in moles, to produce 0.07 moles of Br_2 .

$KBrO_3 + 5KBr + 6HNO_3 \longrightarrow 6KNO_3 + 3Br_2 + 3H_2O$ చర్యలో 0.07 మోల్ ల Br_2 తయారగుటకు ఎన్ని మోలుల $KBrO_3$ అవసరం?

Options :

1. ✘ 0.22

2. ✔ 0.02

3. ✘ 0.07

4. ✘ 0.21

Question Number : 138 Question Id : 8135612058 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option
Orientation : Vertical

When Zeolite, which is hydrated sodium aluminum silicate, is treated with hard water, the sodium ions are exchanged with which of the following ion(s)?

జియోలైట్ (ఆర్థో సోడియం అలుమినియమ్ సిలికేట్) ను కఠిన జలముతో చర్య జరిపినప్పుడు సోడియం అయానుతో మార్పిడి చెందే అయానులు ఏవి?

Options :

1. ✘ H^+

2. ✘ OH^-

3. ✔ Ca^{2+}

4. ✘ SO_4^{2-}

Question Number : 139 Question Id : 8135612059 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Dihydrogen can be prepared on commercial scale by different methods. In its preparation by the action of steam on hydrocarbons, a mixture of CO and H_2 gas is formed. This mixture is commonly known as _____

వాణిజ్య సరళిలో డైహైడ్రోజన్ విభిన్న పద్ధతులలో తయారు చేస్తారు. వైద్యకార్యనైపునీటి ఆవిరి చర్య వలన CO , H_2 వాయువుల మిశ్రమము ఏర్పడును. దానిని _____ గా పిలుస్తారు

Options :

Coal gas

1. ✘ కోల్ గ్యాస్

Syngas

2. ✔ సిన్ గ్యాస్

Producer gas

3. ✘ ప్రొడ్యూసర్ గ్యాస్

Industrial gas

4. ✘ పారిశ్రామిక గ్యాస్

Question Number : 140 Question Id : 8135612060 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Bayer's reagent is used in _____

బేయర్ కారకాన్ని _____ కు ఉపయోగిస్తారు

Options :

Reduction

1. ✖ క్షయకరణము

Oxidation

2. ✖ ఆక్సీకరణము

Detection of double bond

3. ✔ ద్విబంధాలను గుర్తించుట

Detection of glucose

4. ✖ గ్లూకోస్ ను గుర్తించుట

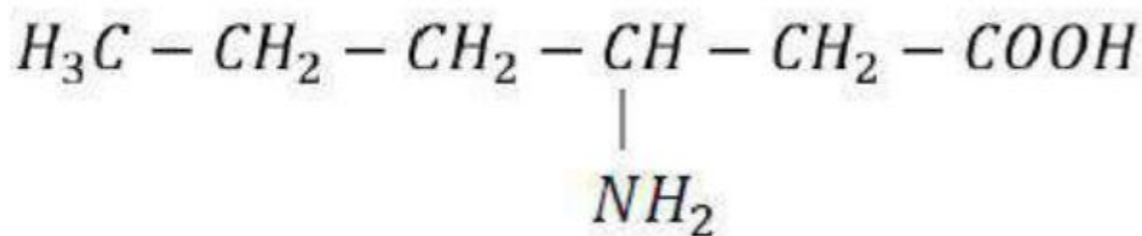
Question Number : 141 Question Id : 8135612061 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

IUPAC name of the following compound is

క్రింది సమ్మేళనము యొక్క IUPAC నామము



Options :

2-amino acid

1. ✖ 2-అమీనో ఆమ్లము

Hexane-2-amino acid

2. ✘ హెక్సేన్-2-అమీన్ ఆమ్లము

3-amino-hexanoic acid

3. ✔ 3-అమీన్-హెక్సనోయిక్ ఆమ్లము

2-hexane-carboxylic acid

4. ✘ 2-హెక్సేన్-కార్బోక్సీలిక్ ఆమ్లము

Question Number : 142 Question Id : 8135612062 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which of the group-14 element does not react with water or steam?

క్రింది గ్రూప్-14 మూలకాలలో ఏది నీరు లేదా నీటి ఆవిరితో చర్య పొందడు?

Options :

1. ✘ Si

2. ✘ Sn

3. ✘ C

4. ✔ Pb

Question Number : 143 Question Id : 8135612063 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which of the following is not an example of redox reaction?

క్రింది వానిలో ఏ చర్య ఆక్సీకరణ-క్షయకరణ చర్యకు ఉదాహరణ కాదు?

Options :

1. ✘ $CuO + H_2 \longrightarrow Cu + H_2O$
2. ✘ $Fe_2O_3 + 3CO \longrightarrow 2Fe + 3CO_2$
3. ✘ $2K + F_2 \longrightarrow 2KF$
4. ✔ $BaCl_2 + H_2SO_4 \longrightarrow BaSO_4 + 2HCl$

Question Number : 144 Question Id : 8135612064 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

An isomer of propanol among the following is

క్రిందివానిలో ప్రొపనోల్ కు ఒక సాదృశ్యము

Options :

1. ✔ Ethyl methyl ether
ఇథైల్ మిథైల్ ఈథర్
2. ✘ Diethyl ether
డై ఇథైల్ ఈథర్
3. ✘ Acetone
ఎసిటోన్
4. ✘

Propanal

ప్రోపనాల్

Question Number : 145 Question Id : 8135612065 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Calculate the boiling point of bromine. Given ΔH° and ΔS° values for $Br_2(l) \longrightarrow Br_2(g)$ are $30.91 \text{ kJ.mol}^{-1}$ and $93.2 \text{ J.K}^{-1}.\text{mol}^{-1}$ respectively. Assume ΔH and ΔS do not change with temperature.

$Br_2(l) \longrightarrow Br_2(g)$ చర్యకు ΔH° మరియు ΔS° విలువలు వరుసగా $30.91 \text{ k J.mol}^{-1}$ మరియు $93.2 \text{ J.K}^{-1}.\text{mol}^{-1}$ అయితే Br_2 మరుగు ఉష్ణోగ్రతను గణించండి. (ΔH మరియు ΔS ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు చెందవని భావించండి)

Options :

1. ✓ 331.6 K

2. ✗ 300 K

3. ✗ 298 K

4. ✗ 350 K

Question Number : 146 Question Id : 8135612066 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The nature of colloidal solutions of starch and haemoglobin respectively are ____ and ____

స్టార్చ్ మరియు హిమోగ్లోబిన్ కోల్లాయిడ్ ద్రావణాల స్వభావాలు వరుసగా ____ మరియు ____

Options :

Positive, Negative

1. ✘ ధనాత్మకం, ఋణాత్మకం

Positive, Positive

2. ✘ ధనాత్మకం, ధనాత్మకం

Negative, Positive

3. ✔ ఋణాత్మకం, ధనాత్మకం

Negative, Negative

4. ✘ ఋణాత్మకం, ఋణాత్మకం

Question Number : 147 Question Id : 8135612067 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

If the concentrations of A, B, C at equilibrium in the reaction $3A + B \rightleftharpoons 2C + D$ are 0.03, 0.01 and 0.008 moles/litre respectively, calculate the initial concentrations of A, B .

$3A + B \rightleftharpoons 2C + D$ చర్యలో సమతాస్థితి వద్ద A, B మరియు C ల గాఢతలు వరుసగా 0.03, 0.01

మరియు 0.008 మోల్స్/లీటర్ అయితే, A, B ల ఆరంభ గాఢతలను గణించండి

Options :

1. ✔ $[A] = 0.042 M$ & $[B] = 0.014 M$ 2. ✘ $[A] = 0.42 M$ & $[B] = 0.014 M$ 3. ✘ $[A] = 0.042 M$ & $[B] = 0.14 M$

4. ✘ $[A] = 4.2 M$ & $[B] = 1.4 M$

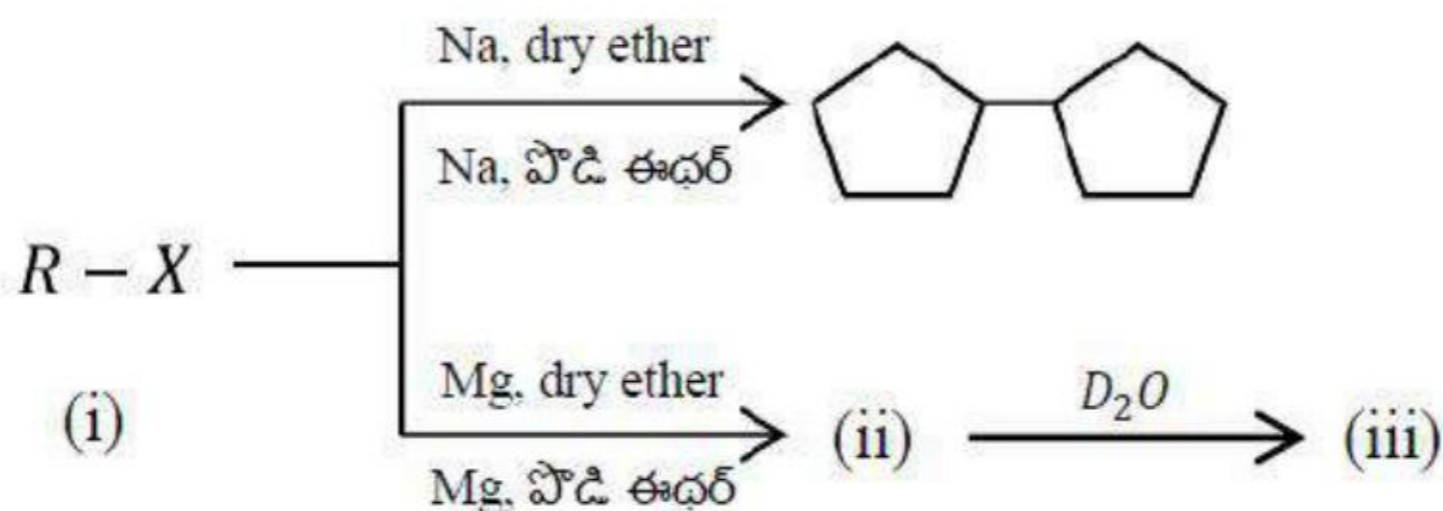
Question Number : 148 Question Id : 8135612068 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

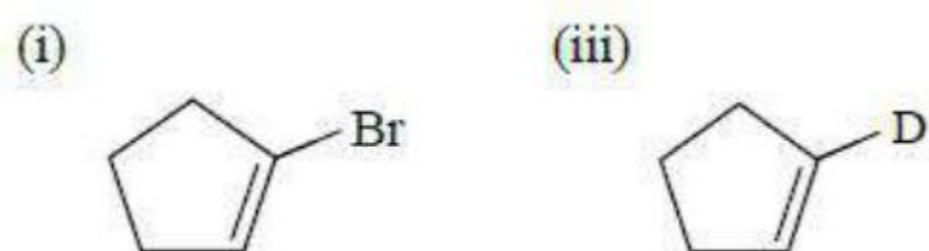
Orientation : Vertical

Identify the starting material (i) and product (iii) in the following

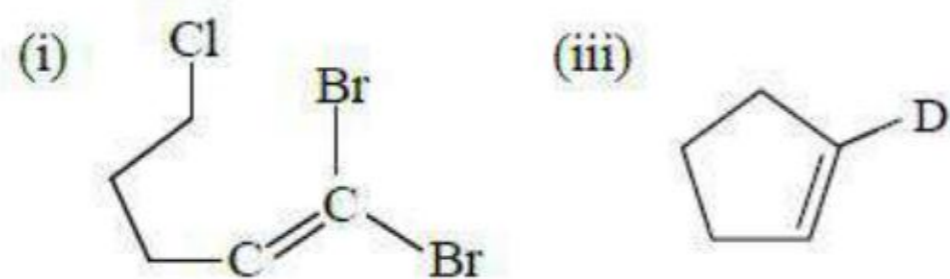
క్రింది వానిలో ప్రారంభ పదార్థము (i) మరియు ఉత్పన్నము (iii) ను గుర్తించండి



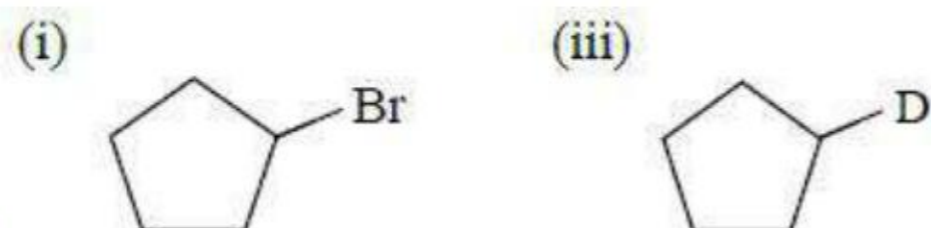
Options :



1. ✘

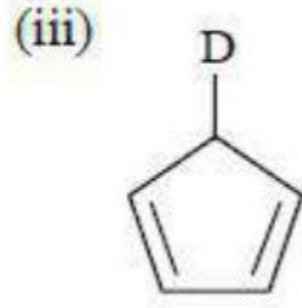
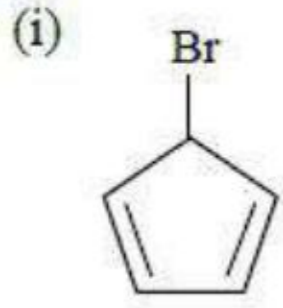


2. ✘



3. ✔

4. ✘



Question Number : 149 Question Id : 8135612069 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The monomer units found in starch is _____

స్టార్చ్ లో గల మోనోమర్ యూనిట్లు ఏవి?

Options :

$\beta - D - \text{Glucose}$

1. ✘ $\beta - D - \text{గ్లూకోజ్}$

$\alpha - D - \text{Glucose}$

2. ✔ $\alpha - D - \text{గ్లూకోజ్}$

$\alpha - D - \text{Fructose}$

3. ✘ $\alpha - D - \text{ఫ్రక్టోజ్}$

$\beta - D - \text{Fructose}$

4. ✘ $\beta - D - \text{ఫ్రక్టోజ్}$

Question Number : 150 Question Id : 8135612070 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The surface tension of lyophilic sols is _____

లయోఫిలిక్ సాల్ ల తలతన్యత _____

Options :

- Equal to that of water
1. ✘ నీటి తలతన్యతతో సమానము
- More than that of water
2. ✘ నీటి తలతన్యత కంటే ఎక్కువ
- Lower than that of water
3. ✔ నీటి తలతన్యత కంటే తక్కువ
- Much higher than that of water
4. ✘ నీటి తలతన్యత కంటే చాలా ఎక్కువ

Question Number : 151 Question Id : 8135612071 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The lowest layer of atmosphere, which is approximately 10 km from sea-level is

సముద్ర మట్టము నుంచి సుమారు 10 km ఎత్తులో గల వాతావరణపు అతి క్రింద పొర ఏది?

Options :

- Stratosphere
1. ✘ స్ట్రాటో ఆవరణము
- Troposphere
2. ✔ ట్రోపో ఆవరణము

Mesosphere

3. ✘ మీసో ఆవరణము

Hydrosphere

4. ✘ హైడ్రో ఆవరణము

Question Number : 152 Question Id : 8135612072 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which among the following molecules do not contain sp^3 hybrid orbitals?

క్రింది అణునిర్మాణాలలో sp^3 సంకర ఆర్బిటాళ్ళను వినియోగించుకోనిది ఏది?

Options :

Diamond

1. ✘ వజ్రం

Vinyl chloride

2. ✔ వినైల్ క్లోరైడ్

Methanol

3. ✘ మిథనోల్

Propane

4. ✘ ప్రొపేన్

Question Number : 153 Question Id : 8135612073 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The drawback of consuming excess hydrogen carbonate as an antacid is _____

ఆమ్ల విరోధిగా అధికముగా హైడ్రోజన్ కార్బోనేటును ఉపయోగించటంలో లోపము ఏమిటి?

Options :

It is insoluble

1. ✘ అది కరుగదు

It can make stomach alkaline and trigger the production of even more acid

2. ✔ అది జీర్ణకోశమును క్షారయుతం చేసి మరింత ఆమ్లాన్ని జనింప చేయుటలో దోహదపడుతుంది

It causes ulcer

3. ✘ అల్సర్ కు కారకము అవుతుంది

It causes pain and irritation

4. ✘ అది నొప్పి, బాధను కలిగిస్తుంది

Question Number : 154 Question Id : 8135612074 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Which of the following sets of quantum numbers is not allowed?

క్రిందివానిలో ఏ క్వాంటమ్ సంఖ్యల సమితి అనుమతించబడదు?

Options :

1. ✘ $n = 4, l = 3, m = -3, s = +\frac{1}{2}$

2. ✘ $n = 2, l = 1, m = 0, s = -\frac{1}{2}$

3. ✘

$$n = 1, l = 0, m = 0, s = +\frac{1}{2}$$

4. ✓ $n = 0, l = 0, m = 0, s = +\frac{1}{2}$

Question Number : 155 Question Id : 8135612075 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Standard enthalpy of vaporization ΔH_{vap} for water at 100°C is $40.66 \text{ kJ.mol}^{-1}$. The internal energy of vaporization of water at 100°C (in kJ.mol^{-1}) is _____ (Assume water vapor to behave like an ideal gas)

100°C వద్ద నీటి ప్రమాణ భాష్పీభవన ఎంథాల్పి విలువ $40.66 \text{ kJ.mol}^{-1}$. 100°C వద్ద నీటి యొక్క అంతరిక భాష్పీభవన శక్తి (kJ.mol^{-1} లో) _____ (నీటి ఆవిరికి ఆదర్శవాయువు ప్రవర్తన ఉంటుందని భావించండి.)

Options :

1. ✗ $+ 43.76$

2. ✗ $+ 40.66$

3. ✓ $+ 37.56$

4. ✗ $- 43.76$

Question Number : 156 Question Id : 8135612076 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In the preparation of soap, which of the following raw materials undergo alkaline hydrolysis?

సబ్బు తయారీ ప్రక్రియలో క్రిందివానిలో ఏ ముడి పదార్థము క్షార జల విశ్లేషణ చెందును ?

Options :

Heavy oils

1. ✘ భార నూనెలు

Natural fat

2. ✔ సహజ క్రోవులు

Glycol

3. ✘ గ్లైకాల్

Wax

4. ✘ మైనము

Question Number : 157 Question Id : 8135612077 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

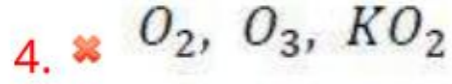
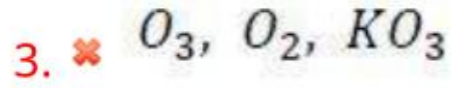
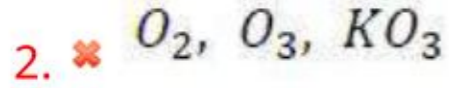
Orientation : Vertical

A gas "X" is used to purify air in cinema halls. It is also used as germicide for sterilizing water and it converts black PbS into a colorless compound. X's allotrope "Y" reacts with dry potassium metal forming a yellow solid "Z". Identify X, Y, Z.

'X' అనే వాయువు సినిమా హాళ్ళ లోని గాలిని పరిశుభ్రము చేయుటకు వాడుతారు మరియు నీటిని క్రిమిరహితము చేయుటకు క్రిమిసంహారిణిగా ఉపయోగిస్తారు. అది నల్లని లెడ్ సల్ఫైడ్ ను రంగు లేని పదార్థముగా మార్చును. దాని రూపాంతరము 'Y' పోటాషియం లోహంతో చర్య పొంది పసుపు రంగు ఘన పదార్థము 'Z' ను ఏర్పరుచును. 'X', 'Y', 'Z' లను గుర్తించండి.

Options :

1. ✔ O_3 , O_2 , KO_2



Question Number : 158 Question Id : 8135612078 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

The equilibrium constant for the reaction the $A_2(g) + B_2(g) \rightleftharpoons 2AB(g)$ is ' K_1 '. The equilibrium constant for the reaction $2AB(g) + B_2(g) \rightleftharpoons 2AB_2(g)$ is ' K_2 '. Find the equilibrium constant ' K ', for the reaction $AB_2(g) \rightleftharpoons \frac{1}{2}A_2(g) + B_2(g)$ in terms of K_1, K_2

$A_2(g) + B_2(g) \rightleftharpoons 2AB(g)$ చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకం ' K_1 ' మరియు

$2AB(g) + B_2(g) \rightleftharpoons 2AB_2(g)$ చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకం ' K_2 ' అయితే,

$AB_2(g) \rightleftharpoons \frac{1}{2}A_2(g) + B_2(g)$ చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకం (' K ') ని K_1, K_2 లలో తెలపండి.

Options :

1. ✘ $\frac{1}{2K_1K_2}$

2. ✘ $\frac{1}{4K_1K_2}$

3. ✘ $\frac{K_1K_2}{2}$

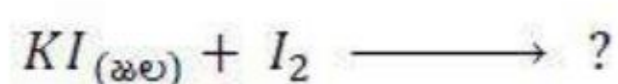
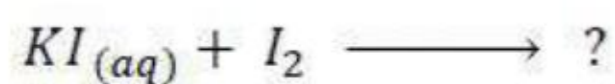
4. ✔

$$\left[\frac{1}{K_1 K_2} \right]^{1/2}$$

Question Number : 159 Question Id : 8135612079 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical



Options :



Question Number : 160 Question Id : 8135612080 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Room temperature phase diagram of CO_2 is given below. If at 3.8 atm , the temperature of the system is decreased from -57°C to -78°C , what type of phase transformation will the system undergo?

కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ (CO_2) యొక్క ఉష్ణోగ్రత, దశ మార్పు రేఖా చిత్రము దిగువ ఇవ్వబడినది. 3.8 atm పీడనము వద్ద వ్యవస్థ ఉష్ణోగ్రతను -57°C నుండి -78°C కు తగ్గిస్తే, అప్పుడు ఆ వ్యవస్థ పొందే దశ మార్పు ఏమిటి?

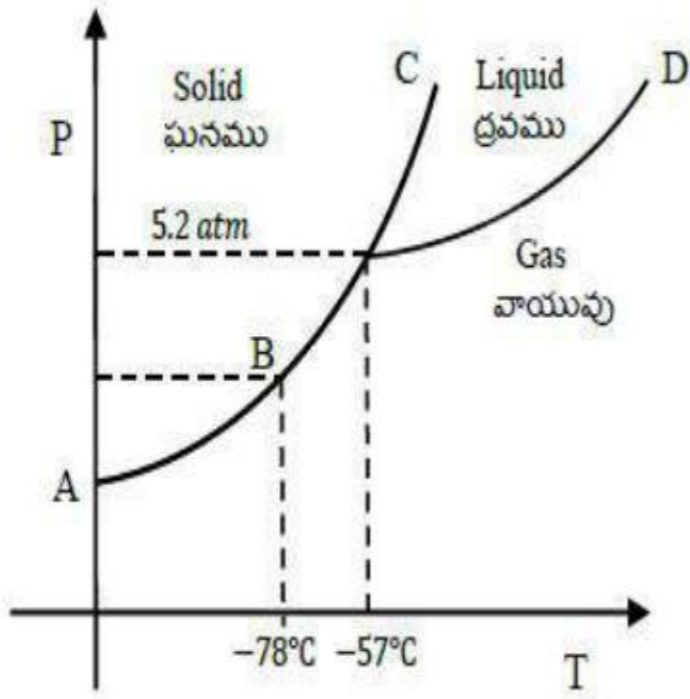


Diagram not drawn to scale
దయాగ్రామ్ స్కేలుకు గీయబడలేదు

Options :

Condensation

1. ✘ సంఘనన చెందును

Deposition / reverse sublimation

2. ✔ అపవస్య (రివర్స్) ఉత్పతనము చెందును

Sublimation

3. ✘ ఉత్పతనము చెందును

Condensation then solidification

4. ✘ సంఘనన చెంది తరువాత ఘనీభవించబడును