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 24th Sep 2020 Shift2
Subject Name :	AGRICULTURE AND MEDICINE
Creation Date :	2020-09-24 19:46:19
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 : 81356136

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 : 8135611761 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the wrongly matched pair among the following.

క్రింది వానిలో సరి కాని జతని గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ Root Knot – Meloidegyne
   వేరు కుళ్ళు – మెలాయిడిగైన్

2. ✔ Late blight of potato – Alternaria solani
   బంగాళా దుంప ఆకు తెగులు – ఆల్టర్నేరియా సొలాని

3. ✖ Black rust of wheat – Pucciniagraminis
   గోధుమ నల్ల తెగులు – పక్సీనియాగ్రామినిస్

4. Loose smut of Wheat – Ustilago nuda
గోధుమ వదులు కాటుక తెగులు – యుస్టిలగొనుడ

Question Number : 2 Question Id : 8135611762 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Colchicine checks ___________

కాల్చిసిన్ నియంత్రించేది __________

Options :

1. Formation of spindle
కండె పరికరం ఏర్పడడం

2. Replication of proteins
ప్రోటీన్ ల ప్రతికృతి

3. Replication of DNA
డిఎన్ఏ ప్రతికృతి

4. Replication of centrioles
సెంట్రియోల్ ప్రతికృతి

Question Number : 3 Question Id : 8135611763 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the incorrect statement regarding ecological succession

1) Primary succession takes longer than secondary succession

2) Both hydrarch and xerarch successions proceed to similar climax community

3) Pioneers in secondary hydrarch succession are invariably phytoplankton

4) As succession proceeds the number and type of animals and decomposers change due to change in vegetational change

పర్యావరణ అనుక్రమము సంబంధించి క్రిందివానిలో సరి కాని ప్రవచనాన్ని గుర్తించండి.

1) ద్వితీయ అనుక్రమము కంటే ప్రాథమిక అనుక్రమము ఎక్కువ సమయం పట్టును

2) జల క్రమకం మరియు జలాభావ క్రమకం రెండూ ఒకే లాంటి చరమ దశగా సంఘాలకు చేరును

3) ద్వితీయ జల భావ క్రమకము లో ప్రారంభపు మొక్కలు స్థిరమయిన వృక్ష ప్లవకాలు

4) జంతువుల సంఖ్య మరియు రకం మరియు విచ్ఛిన్నకారులలో మార్పు వృక్ష సంపదలో మార్పును తెచ్చి అనుక్రమ జరుగును

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

Question Number : 4 Question Id : 8135611764 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is an incorrect property of hydroponic plant production?

హైడ్రోపోనిక్ మొక్కల ఉత్పత్తి ప్రక్రియకు సంబంధించి క్రిందివానిలో సరికాని ధర్మము ఏది?

Options :

1. ✖ Essential elements were identified
ఆవశ్యక మూలకాలను గుర్తించడం

2. ✔ Deficiency symptoms were not discovered
లోప లక్షణాలను కనుగొనడానికి

3. ✖ Adequate aeration gives optimum growth
తగినంత వాయు ప్రసరణ ద్వారా యుక్తతమ పెరుగుదల కలుగును

4. ✖ Soil less culture
మృత్తిక రహిత వర్ధనము

Question Number : 5 Question Id : 8135611765 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The stored food in Rhodophyceae is __________

రోడోఫైసీ లో నిల్వ ఆహార పదార్థాలు __________

Options :

1. ✖ Starch
పిండి పదార్థము

2. ✖ Mannitol
మానిటాల్

Floridian starch

3. ✔ ఫ్లోరిడియన్ స్టార్చ్

Laminarin

4. ✖ లామినారిన్

Question Number : 6 Question Id : 8135611766 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is an advantage of apomictic seeds?

క్రిందివానిలో అసంయోగ జనన విత్తనాల ప్రయోజనాన్ని గుర్తించండి.

Options :

Can be produced every year

1. ✖ ప్రతి సంవత్సరము ఉత్పత్తి అగును

No segregation of characters

2. ✔ లక్షణాలు పృథకరణ చెందవు

Formation of many embryos

3. ✖ అనేక పిండాలు ఏర్పడును

Do not maintains hybrid characters

4. ✖ సంకరణ లక్షణాలను నిర్వహించవు

Question Number : 7 Question Id : 8135611767 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

On imbibition, pea seeds swell more compared to that of wheat seeds because they contain _______

నిపానంలో గోధుమ విత్తనాల కంటే బఠాణీ విత్తనాలు పరిమాణంలో ఉబ్బుటకు కారణం దేని ఉనికి?

Options :

1. ✔ Protein
ప్రోటీన్

2. ✖ Carbohydrate
పిండి పదార్థము

3. ✖ Lipids
లిపిడ్లు

4. ✖ Starch
స్టార్చ్

Question Number : 8 Question Id : 8135611768 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

a.	GLUT-4	i.	Sensory reception (Smell, taste, hormone etc)
b.	Collagen	ii.	Enables Glucose transport
c.	Antibody	iii.	Fight with infectious agent
d.	Receptor	iv.	Intercellular ground substance

క్రిందివానిని జతపరచుము

a.	GLUT-4	i.	ఇంద్రియ గ్రహణ శక్తి
b.	కొల్లాజెన్	ii.	గ్లూకోజ్ రవాణా
c.	ప్రతిరక్షకము	iii.	సంక్రమణ కారకాలను ఎదుర్కొనును
d.	అభిగ్రాహకము	iv.	కణాంతర సంధాయక పదార్థము

Options :

1. ✖ (a – i), (b – ii), (c – iii), (d – iv)

2. ✔ (a – ii), (b – iv), (c – iii), (d – i)

3. ✖ (a – ii), (b – iv), (c – i), (d – iii)

4. ✖ (a – i), (b – iii), (c – iv), (d – ii)

Question Number : 9 Question Id : 8135611769 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Bulbil is found in which of the following pairs?

క్రింది వానిలో లఘులశూనము గల జత ఏది?

Options :

1. ✖ Onion & Garlic
ఉల్లి మరియు వెల్లుల్లి

2. ✖ Agave & Onion
అగావే మరియు ఉల్లి

3. ✖ Dioscorea & Onion
డయొస్కోరియా మరియు ఉల్లి

4. ✔ Agave & Dioscorea
అగావే మరియు డయొస్కోరియా

Question Number : 10 Question Id : 8135611770 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Spraying which of the following hormones increases the sugarcanes yield?

క్రింది వాటిలో ఏ హార్మోను స్ప్రే చేయుట వలన చెరకులో అధిక దిగుబడి వచ్చును?

Options :

1. ✔ GA_3

2. ✖ IAA

3. ✖ C_2H_4

4. ✖ ABA

Question Number : 11 Question Id : 8135611771 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The difference between spore productions of Penicillium and Rhizopus respectively are

పెన్సీలియం మరియు రైజోపస్ ల సిద్ధ బీజ ఉత్పత్తులలో భేధాలు వరుసగా ________

Options :

1. ✔ Conidia & Sporangia
   కొనీడియా మరియు సిద్ధ భీజాశయాలు

2. ✖ Sporangia & Zoospores
   సిద్ధ భీజాశయాలు మరియు గమన సిద్ధ భీజాలు

3. ✖ Conidia & Zoospores
   కొనీడియా మరియు గమన సిద్ధ భీజాలు

4. ✖ Sporophyll & Conidia
   సిద్ధ భీజాశయ పత్రము మరియు కొనీడియా

Question Number : 12 Question Id : 8135611772 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The nuclear pores are the passages for which of the following?

కేంద్రక రంధ్రాల గుండా ప్రయాణం చేసేవి __________

Options :

1. ✔

RNA and Proteins

RNA మరియు ప్రోటీన్లు

2. ✖ Chromosomes

క్రోమోసోమ్లు

3. ✖ Ribosomes and Proteins

రైబోసోమ్లు మరియు ప్రోటీన్లు

4. ✖ Histone proteins

హిస్టోన ప్రోటీన్లు

Question Number : 13 Question Id : 8135611773 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 possible with law of purity of gametes?

క్రిందివానిలో సంయోగ బీజాల శుద్ధతా సిద్ధాంతం ద్వారా సాధ్యం కానిది ఏది?

Options :

1. ✖ Alleles do not show any blending

యుగ్మ వికల్పాలు మిశ్రమము చెందవు

2. ✔ 2 kinds of gametes in unequal proportions

2 రకాల సంయోగబీజాలు అసమాన నిష్పత్తిలో ఉండుట

3. ✖ Gametes receive one of the alleles

సంయోగ బీజము ఒక యుగ్మ వికల్పాన్ని గ్రహించుట

find my college

One of the characters is not seen at F1 stage
4. ✖ F1 దశలో లక్షణాలలో ఒక లక్షణం కనిపించదు

Question Number : 14 Question Id : 8135611774 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Chlorophyll 'a' and 'b' show maximum absorption in

పత్రహరితం 'a'మరియు 'b' దేనిలో గరిష్ట శోషణను చూపును?

Options :

Blue region
1. ✖ నీలపు ప్రాంతము

Red region
2. ✖ ఎరుపు ప్రాంతము

Blue and red regions
3. ✔ నీలపు మరియు ఎరుపు ప్రాంతము

Yellow and violet regions
4. ✖ పసుపు మరియు ఊదా ప్రాంతము

Question Number : 15 Question Id : 8135611775 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Who proposed the sexual system of classification?

లైంగిక వర్గీకరణ వ్యవస్థను ఎవరు ప్రతిపాదించారు

Options :

1. ✖ N. Grew
ఎన్. గ్రూ

2. ✖ Marcello Malpighi
మార్సెల్లో మాల్పీజీ

3. ✔ Carolus Van Linnaeus
కరోలస్ వాన్ లిన్నియస్

4. ✖ Robert Hooke
రాబర్ట్ హుక్

Question Number : 16 Question Id : 8135611776 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The most common microscopic motile asexual reproductive structures present in members of kingdom fungi and simple plants such as algae are _______

శిలీంధ్రాలు మరియు సరళ మొక్కలైన శైవల రాజ్యాలలో ఉండే సాధారణమయిన, సూక్ష్మమయిన, చలన, అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి నిర్మాణాలు _______

Options :

1. ✔ Zoospores
గమన సిద్ధ బీజాలు

2. ✖ Aplanospores
నిశ్చల సిద్ధ బీజాలు

find my college

3. ✖ Conidia
కొనీడియా

4. ✖ Hypnospores
హిప్నోస్పోరులు

Question Number : 17 Question Id : 8135611777 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Escherichia coli is extensively used in biological research because it is ________

ఎశ్చరీషియా కోలై ను జీవ శాస్త్ర పరిశోధనలలో విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తారు. ఎందుకనగా అది ______

Options :

1. ✔ Easily cultured
సులభంగా వర్ధనం చేయవచ్చు

2. ✖ Easily available
సులభంగా దొరుకును

3. ✖ Easy to handle
నిర్వహించడానికి సులభం

4. ✖ Easily multiplied in host
అతిదేయిలో సులభంగా ద్విగుణీకరణ చెందును

Question Number : 18 Question Id : 8135611778 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Transpiration plays a significant role in the concept of _________

భాష్పోత్సేకం ఏ అంశములో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది?

Options :

1. ✖ Cohesion – tension theory
సంసంజన – తన్యత సిద్ధాంతము

2. ✖ Mass flow
సమూహ ప్రవాహము

3. ✖ Root pressure
వేరు పీడనము

4. ✔ Soil- plant atmosphere continuum
నేల- మొక్క వాతావరణం క్రమం

Question Number : 19 Question Id : 8135611779 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Dumbbell shaped guard cells are found in

డంబెల్ (ముద్గరాకార) రక్షక కణాలు కలవి

Options :

1. ✖ Vinca
వింకా

2. ✖ Beetle
బీటిల్ (తమలపాకు)

Pea
3. ✖ బఠానీ

Grass
4. ✔ గడ్డి

Question Number : 20 Question Id : 8135611780 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

S phase of cell cycle initiates __________

కణచక్రంలో 'S' దశ దేనిని ఆరంభించును?

Options :

DNA double per cell
1. ✔ ఒక కణములో DNA రెట్టింపు అగుట

Number of chromosomes increases
2. ✖ క్రోమోసోముల సంఖ్య పెరుగుట

Number of chromosomes decreases
3. ✖ క్రోమోసోముల సంఖ్య తగ్గుట

Synthesis of Proteins
4. ✖ ప్రోటీన్ల సంశ్లేషణ

Question Number : 21 Question Id : 8135611781 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Choose the correct pair of cell wall digesting enzymes used in organisms to separate DNA

క్రింది వానిలో కణ కవచమును జీర్ణము చేసి DNA ను విడదీయుటకు ఉపయోగించే ఎంజైమ్ ను సరి

అయిన జీవితో జతపరిచిన దానిని గుర్తించండి.

Options :

1. ✔ Lysozyme – Bacteria
   లైసోజోమ్- బాక్టీరియా

2. ✖ Chitinase – Plants
   కైటినేజ్- మొక్కలు

3. ✖ Cellulose – Fungus
   సెల్యులోస్- శిలీంధ్రము

4. ✖ Lipase – Algae
   లైపేస్- శైవలం

Question Number : 22 Question Id : 8135611782 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 dual-purpose codon?

వీటిలో ఏది ద్వంద్వ ప్రయోజన కోడాన్?

Options :

1. ✖ UUU

2. ✖ UAG

3. ✔ AUG

4. ✖ UGA

Question Number : 23 Question Id : 8135611783 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In photo periodism the site of perception of light / dark duration is

కాంతి కాలావధిలో పగలు లేదా రాత్రి కాలానికి అనుక్రియను చూపించే స్థలము

Options :

1. ✖ Stem
కాండము

2. ✖ Flowers
పుష్పాలు

3. ✔ Leaves
పత్రాలు

4. ✖ Fruits
ఫలాలు

Question Number : 24 Question Id : 8135611784 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

a.	Nuclein	i.	Meselson & Stahl
b.	Semiconservative DNA replication	ii.	Watson & Crick
c.	Double Helix Model of DNA	iii.	Frederich Meischer
d.	Lac-Operon	iv.	Jacob & Monod

క్రిందివానిని జతపరచుము

a.	న్యూక్లీన్	i.	మీసెల్సన్ & స్టాహిల్
b.	అర్ధసంరక్షక DNA ప్రతికృతి	ii.	వాట్సన్ & క్రిక్
c.	DNA ద్విసర్పిల నమూనా	iii.	ఫ్రెడ్రిక్ మీషర్
d.	లాక్ ఒపెరాన్	iv.	జాకబ్ & మోనాడ్

Options :

1. ✖ (a – iii), (b – i), (c – iv), (d – ii)

2. ✔ (a – iii), (b – i), (c – ii), (d – iv)

3. ✖ (a – i), (b – iii), (c – ii), (d – iv)

4. ✖ (a – i), (b – ii), (c – iii), (d – iv)

Question Number : 25 Question Id : 8135611785 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following plant hormones acts as antagonist to GA?

క్రిందివానిలో ఏ మొక్క హార్మోన్ GA కు వైరుధ్యకారి గా పని చేస్తుంది?

Options :

1. ✖ IBA

2. ✔ ABA

3. ✖ 2,4-D

4. ✖ C_2H_4

Question Number : 26 Question Id : 8135611786 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Melvin Calvin worked on which of the following?

మెల్విన్ కాల్విన్ దేని మీద పని చేశారు?

Options :

1. ✖ ATP synthesis during photosynthesis
కిరణ జన్య సంయోగక్రియలో ATP సంశ్లేషణ లో

2. ✖ Water release during photosynthesis
కిరణ జన్య సంయోగక్రియలో నీటి విడుదల

3. ✔ Carbon fixation during photosynthesis
కిరణ జన్య సంయోగక్రియలో కర్బన స్థాపన

Capture of light during photosynthesis

4. ✖ కిరణ జన్య సంయోగక్రియలో కాంతి సంగ్రహణం

Question Number : 27 Question Id : 8135611787 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 help in early diagnosis?

క్రిందివాటిలో ఏది తొలివ్యాధి నిర్ధారణకు తోడ్పడును?

Options :

Serum analysis

1. ✔ సీరం విశ్లేషణ

r-DNA Technology

2. ✖ r-DNA యాంత్రికం

3. ✖ PCR

ELISA

4. ✖ ఎలీసా

Question Number : 28 Question Id : 8135611788 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following:

a. Chirepterophily	i. Pollination through squirrels
b. Ophiophily	ii. Pollination through insects
c. Theorophily	iii. Pollination through bats
d. Entomophily	iv. Pollination through snakes

క్రింది వానిని జతపరచుము:

a. ఖైరెప్టోరోఫిలి	i. ఉడతల ద్వారా పరాగసంపర్కం
b. ఓఫియోఫిలి	ii. కీటకాల ద్వారా జరిగే పరాగసంపర్కం
c. థీరోఫిలి	iii. గబ్బిలాల ద్వారా పరాగసంపర్కం
d. ఎంటమోఫిలి	iv. పాముల ద్వారా పరాగసంపర్కం

Options :

1. ✔ (a – iii), (b – iv), (c – i), (d – ii)

2. ✖ (a – i), (b – ii), (c – iii), (d – iv)

3. ✖ (a – iii), (b – iv), (c – ii), (d – i)

4. ✖ (a – iv), (b – iii), (c – i), (d – ii)

Question Number : 29 Question Id : 8135611789 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

Enzyme	Type of RNA
a. RNA Polymerase-III	i. rRNA
b. RNA Polymerase-I	ii. mRNA, hnRNA
c. RNA Polymerase-II	iii. tRNA, snRNA, 5S_rRNA

క్రిందివానిని జతపరచుము

ఎంజైమ్	RNA రకం
a. RNA పోలిమరేజ్-III	i. rRNA
b. RNA పోలిమరేజ్- I	ii. mRNA, hnRNA
c. RNA పోలిమరేజ్- II	iii. tRNA, snRNA, 5S_rRNA

Options :

1. ✖ (a – iii), (b – ii), (c – i)

2. ✔ (a – iii), (b – i), (c – ii)

3. ✖ (a – i), (b – ii), (c – iii)

4. ✖ (a – ii), (b – i), (c – iii)

Question Number : 30 Question Id : 8135611790 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Pectinisation is seen in ________

పెక్టిన్ పేరుకుపోవటం ఈ కణజాలంలో కనిపించును

Options :

1. ✖ Parenchyma
మృదు కణజాలం

2. ✔ Collenchyma
స్థూల కోణ కణజాలం

3. ✖ Sclerenchyma
దృఢకణజాలం

4. ✖ Chlorenchyma
హరితయుత కణజాలం

Question Number : 31 Question Id : 8135611791 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Polysomes translate ________

పాలీసోమ్ లు ________ అనువదించును.

Options :

1. ✖ DNA into mRNA
DNA ను mRNA గా

2. ✖ Amino acids into proteins
అమినో ఆమ్లాలను ప్రోటీనులు గా

Proteins into amino acids
ప్రోటీనులను అమినో ఆమ్లాలు గా
3. ✖

mRNA into proteins
mRNA ను ప్రోటీనులు గా
4. ✔

Question Number : 32 Question Id : 8135611792 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Number of female flowers and fruits in cucumber can be increased by the treatment of which of the following hormone?

ఏ హార్మోన్ చికిత్స ద్వారా దోసలో స్త్రీ పుష్పాల సంఖ్య మరియు ఫలాలను పెంచవచ్చు?

Options :

Cytokinin
సైటోకైనిన్
1. ✖

Ethylene
ఎథిలిన్
2. ✔

Gibberellins
జిబ్బరెల్లిన్లు
3. ✖

Auxins
ఆక్సిన్లు
4. ✖

Question Number : 33 Question Id : 8135611793 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Match the following transgenic crop plants, resistant to pathogens

Column-I	Column-II
a. Tomato	i. Ring spot virus
b. Potato	ii. Insects
c. Papaya	iii. Pseudomonas
d. Cotton	iv. Phytophthora

క్రింది జన్యు పరివర్తన మొక్కలను మరియు రోగ నిరోధకాలను జత చేయుము.

లిస్ట్-I	లిస్ట్-II
a. టమాటా	i. రింగ్ స్పాట్ వైరస్
b. బంగాళ దుంప	ii. కీటకాలు
c. బొప్పాయి	iii. సూడోమొనస్
d. ప్రత్తి	iv. ఫైటోఫ్తోరా

Options :

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

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

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

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

Question Number : 34 Question Id : 8135611794 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Heterospory is exhibited by which among the following?

క్రిందివానిలో ఏది భిన్న సిద్ధ బీజతను ప్రదర్శించును?

Options :

1. ✖ Psilotum
సైలోటమ్

2. ✔ Salvinia
సాల్వీనియా

3. ✖ Equisetum
ఈక్విజిటమ్

4. ✖ Dryopteris
డ్రయోప్టెరిస్

Question Number : 35 Question Id : 8135611795 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The main difference in gram (+)ve and gram (-)ve bacteria resides in their ________

గ్రామ్ పోసిటివ్ మరియు గ్రామ్ నెగెటివ్ బాక్టీరియాల ముఖ్య ప్రధాన బేధం ________ లో ఉండును

Options :

1. ✔ Cell wall
కణకవచము

Cytoplasm
కణద్రవ్యము
2. ✖

Cell Number
కణసంఖ్య
3. ✖

Flagella
కశాభాలు
4. ✖

Question Number : 36 Question Id : 8135611796 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 related to t-RNA?

క్రింది వానిలో ఏది t-RNA కు సంబంధము లేనిది?

Options :

Reads the code
సంకేతం చదువును
1. ✖

Bind to specific amino acids
విశిష్ట అమైనో ఆమ్లాలకు అతుక్కొనును
2. ✖

Elongates peptide chain
పెప్టైడ్ గొలుసు పొడవగునట్లు చేయును
3. ✖

There are stop codons of t-RNA
t-RNA యొక్క అంత్య కోడాన్లు ఉండును
4. ✔

Question Number : 37 Question Id : 8135611797 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

250 grams of which microbes, among the following, can produce 25 tons of protein?

క్రింది వానిలో ఏ సూక్ష్మజీవులను 250 గ్రాములు తీసుకొనిన, అవి 25 టన్నుల ప్రోటీన్ ను ఉత్పత్తి చేయగలవు.

Options :

1. ✖ Methanobacterium
మిధానో బాక్టీరియమ్

2. ✖ Spirulina
స్పైరులినా

3. ✖ Brevibacterium
బ్రేవీబాక్టీరియమ్

4. ✔ Methylophilus
మిథైలోఫిలస్

Question Number : 38 Question Id : 8135611798 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following:

Name of the Plant	Fruit	Family
a. Tomato	i. Moraceae	p. Rosaceae
b. Apple	ii. Caryopsis	q. Solanaceae
c. Rice	iii. Berry	r. Poaceae
d. Jack	iv. Pome	s. Sorosis

క్రిందివానిని జతపరచుము:

మొక్క పేరు	ఫలము	కుటుంబం
a. టొమోటో	i. మోరేసి	p. రోసేసి
b. ఆపిల్	ii. కారియోప్సిస్	q. సొలనేసి
c. రైస్	iii. బెర్రి	r. పోయేసి
d. జాక్	iv. పోమ్	s. సోరోసిస్

Options :

1. ✖ (a – iii – p), (b – ii – s) , (c – i – q) , (d – iv – r)

2. ✔ (a – iii – q), (b – iv – p), (c – ii – r) , (d – i – s)

3. ✖ (a – i – p) , (b – ii – q) , (c – iii – r), (d – iv – s)

4. ✖ (a – ii – p) , (b – iii – q), (c – iv – r), (d – i – r)

Question Number : 39 Question Id : 8135611799 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The two strands of DNA are __________

DNA యొక్క రెండు పోచలు __________

Options :

1. ✖ Similar in nature and complementary
స్వభావంలో పోలిక మరియు సంపూరకం

2. ✔ Antiparallel and complimentary
ప్రతి సమాంతరంగా మరియు సంపూరకం

3. ✖ Basically, different in nature
ప్రాధమికంగా స్వభావం లో భేదం

4. ✖ Parallel and complimentary
సమాంతరం మరియు సంపూరకం

Question Number : 40 Question Id : 8135611800 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Allele is __________

యుగ్మ వికల్పం అనగా __________

Options :

1. ✖ Total number of genes for a trait
ఒక లక్షణం యొక్క మొత్తము జన్యువుల సంఖ్య

2. ✖ Total number of chromosomes in diploid set
ద్వయస్థితికలోని మొత్తము క్రోమోసోముల సంఖ్య

3. ✖ Total number of chromosomes in haploid set
ఏకస్థితికలోని మొత్తము క్రోమోసోముల సంఖ్య

4. ✔ Alternate form of gene
ఒక జన్యువు యొక్క ప్రత్యామ్నాయ రూపము

Zoology

Section Id :	81356137
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 : 8135611801 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Read the following statements and identify the correct statements

1) Hormones of adrenal medulla are commonly known as catecholamine.

2) Catecholamines are called emergency hormones.

3) Catecholamine are also known as 3'F' hormone because they play a great role in manage stress full condition like Fight, Flight and Fright.

4) Glucocorticoids and mineralocorticoids are produced from Adrenal cortex.

ఈ క్రిందివానిలో సరిఅయిన ప్రవచనాన్ని (లేదా ప్రవచనాలని) గుర్తించండి

1) అధివృక్క గ్రంధి దవ్వ భాగము నుండి స్రవింపబడే హార్మోనులను కాటేకోలమైన్స్ అంటారు

2) కాటేకోలమైన్స్ అత్యవసర హార్మోన్లు అంటారు

3) కాటేకోలమైన్స్ 3F హార్మోనులు అంటారు అందుకు కారణము ఇవి fight, flight మరియు fright చేయవలసిన వంటి వత్తిడి పరిస్థితులలో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తాయి

4) గ్లూకోకార్టికాయిడ్లు, మినరల్ కార్టికాయిడ్లు అదివృక్క వల్కలము నుండి స్రవించబడతాయి

Options :

1. ✔ All statements are correct
అన్ని ప్రవచనాలు సరి అయినవి

2. ✖ Only 4 is correct
4 మాత్రమే సరి అయినది

3. ✖ Only 1 is correct
1 మాత్రమే సరి అయినది

4. ✖ 2 and 3 are correct
2 మరియు 3 సరి అయినవి

Question Number : 42 Question Id : 8135611802 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Arthrodial membrane in cockroach ___________

బొద్దింక నందలి ఆర్థోడియల్ త్వచము ___________

Options :

1. ✖ Connect thorax with abdomen
ఉరమును ఉదరముతో కలుపును

2. ✔ Joins sclerites together
స్క్లెరైట్స్ ఒక దానిలో మరొకటి అతుకుటకు ఉపయోగ పడతాయి

3. ✖ Found on compound eye
సంయుక్త నేత్రములో ఉంటాయి

4. ✖ Helps to walk on smooth surface
నునుపు తలముపై నడవటానికి ఉపయోగబడతాయి

Question Number : 43 Question Id : 8135611803 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The distinguishing feature of all chordates is ___________

కార్డేటా జీవులలో మాత్రమే కనిపించే లక్షణం ___________

Options :

1. ✖ A Water vascular system
జలప్రసరణ వ్యవస్థ

A ventrally placed nerve cord
2. ✖ ఉదర నాడీ దండం

A chitinous exoskeleton
3. ✖ కైటిన్ కలిగిన బాహ్య అస్థిపంజరం

Noto Chord
4. ✔ పృష్ఠవంశం

Question Number : 44 Question Id : 8135611804 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The most abundant protein in the human body is __________

మానవ శరీరంలో అత్యధికంగా ఉన్న మాంసకృత్తులు ఏవి __________

Options :

Rennin
1. ✖ రెనిన్

Retinin
2. ✖ రెటినిన్

Collagen
3. ✔ కొల్లాజెన్

Histamine
4. ✖ హిస్టమైన్

Question Number : 45 Question Id : 8135611805 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following statement is/are correct?

i. Re-absorption of water occurs passively in the initial segment of nephron.
ii. Nitrogenous wastes are absorbed by passive transport.
iii. Conditional re-absorption of Na+ and water takes place in DCT.
iv. DCT re-absorbs HCO_3
v. DCT is capable of selective secretion of H^+, K^+ and NH_3 to maintain pH and Na+ - K+ balance in blood
vi. Substances like glucose, amino acids, Na+, etc., in the filtrate are re-absorbed actively

క్రిందివానిలో సరి అయిన ప్రవచనము(లేదా ప్రవచనాలను) గుర్తించండి

i. మూత్రనాలిక నందలి సమీప సంవలిత నాళము భాగములో నీరు నిష్క్రియాత్మక పునఃశోషణ జరుగును
ii. నత్రజని సంబంధ వ్యర్థాలు నిష్క్రియాత్మక రవాణా పద్ధతిలో జరుగును
iii. దూరస్థ సంవళిత నాళము నందు Na+ మరియు నీరు నియంత్రిత పునఃశోషణ చెందును
iv. దూరస్థ సంవళిత నాళము నందు బై కార్బనేట్ పునఃశోషణ జరుగును
v. దూరస్థ సంవలిత నాళము H^+, K^+ మరియు NH_3 ల వరణాత్మక స్రవణం ద్వారా రక్తములో pH ను మరియు Na+ - K+ తులాన్ని నిర్వహించగలదు
vi. గాలిత ద్రవములో గల గ్లూకోస్, అమినో ఆమ్లాలు, Na+ వంటివి సక్రియాత్మక పునఃశోషణ చెందును

Options :

1. ✖ (i) & (ii)

2. ✖ (ii) & (iii)

3. ✖ (iv) & (v)

4. ✔ All six statements are correct
ఇచ్చిన ఆరు ప్రవచనాలు సరి అయినవే

Question Number : 46 Question Id : 8135611806 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Industrial melanism is an example of ___________

పారిశ్రామిక శ్యామలత్వం దేనికి ఉదాహరణ ___________

Options :

1. ✔ Natural selection
ప్రకృతి వరణం

2. ✖ Neo-Lamarckism
నియో లామార్కిజమ్

3. ✖ Mutation
ఉత్పరివర్తనం

4. ✖ Neo-Darwinism
నియో డార్వినిజమ్

Question Number : 47 Question Id : 8135611807 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the common features of Saccoglossus, Cucumaria, Chaetopleura

1) Bilaterally symmetrical. They are triploblastic and coelomate animals

2) Development is indirect

3) Presence of water vascular system which helps in locomotion

4) Excretory system is absent. Sexes are separate

సాకోగ్లాసస్, కుకుమేరియా, కీటోప్లూరా లకు సంబంధించి సారూప్య లక్షణము(లక్షణాలను) గుర్తించండి

1) ద్విపార్శ్వ సౌష్టవము త్రిస్తరిత, నిజ కుహరము కలిగినవి

2) పరోక్ష పిండాభివృద్ధి

3) జలప్రసరణ వ్యవస్థ కలిగిఉండి చలనంలో తోడ్పడును

4) విసర్జక వ్యవస్థ లోపించును, ఏకలింగ జీవులు

Options :

1. ✔ 1 & 2

2. ✖ 1

3. ✖ 2 & 4

4. ✖ 1, 2, 3 & 4

Question Number : 48 Question Id : 8135611808 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When sex determination occurs after fertilization it is called ___________

ఫలదీకరణ తరువాత లింగ నిర్ధారణ జరుగుటను ___________

Options :

1. ✖

Syngamic
సింగామిక్

2. ✔ Epigamic
ఎపిగామిక్

3. ✖ Progamic
ప్రోగామిక్

4. ✖ Apogamic
అపోగమిక్

Question Number : 49 Question Id : 8135611809 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Statement 1- Human skull is dicondylic skull

Statement 2- The skull region articulates with the superior region of the vertebral column with the help of two occipital condyles.

ప్రవచనము 1: మానవ పుర్రె ద్వికందయత పుర్రె

ప్రవచనము 2: పుర్రె వెన్నుముఖ యొక్క పై భాగములో రెండు కందము వలన కలుస్తుంది

Options :

1. ✔ Both statements 1 and 2 are correct and statement 2 is the correct explanation of statement 1.
ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి, ప్రవచనము 2 అనునది 1 నకు సరి అయిన వివరణ

2. ✖ Both statement 1 and 2 are correct but statement 2 is not the correct explanation of statement 1
ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి, ప్రవచనము 2 అనునది 1 నకు సరి అయిన వివరణ కాదు

3. ✖

Statement 1 is correct and statement 2 is incorrect
ప్రవచనము 1 సరి అయినవి, ప్రవచనము 2 సరి అయినది కాదు

4. ✖ Both statements 1 and 2 are incorrect
ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి కావు

Question Number : 50 Question Id : 8135611810 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the incorrect statement regarding skeletal system:

క్రింది వాటిలో అస్థిపంజర వ్యవస్థకు సంబంధించి సరి కాని ప్రవచనాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Vertebral column formula $C_7T_{12}L_5S_1C_1$
వెన్నెముక ఫార్ములా

2. ✖ Each coxal bone is formed of fusion of three bones – Ilium. Ischium and Pubis
ప్రతి కోక్సల్ ఎముక శ్రోణ్యస్థి, ఆసనాస్థి, జఘనాస్థి, అనే మూడు ఎముకల కలయిక వలన ఏర్పడుతుంది

3. ✖ Muscular dystrophy is progressive degeneration of skeletal muscle mostly due to genetic disorder
మస్క్యులర్ డిస్ట్రోపీ అనేది ఒక పురోగామిత కండర రక్షణత రిగ్మత. ఇది జన్యుపరముగా సంక్రమిస్తుంది

4. ✔ Hinge joint found between carpals
మడత బంధు కీళ్ళు మనిబంధకస్థుల మధ్య ఉంటుంది

Question Number : 51 Question Id : 8135611811 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

In the development history of mammalian heart, it is observed that it passes through a two chambered fish-like heart, three chambered frog-like heart and finally four-chambered stage. To which hypothesis can this above cited statement be approximated?

చరిత్ర ప్రకారము క్షీరదము యొక్క హృదయము అభివృద్ధి చెంది మార్పు చెందే విధానము, రెండు గదుల చేప యొక్క హృదయము, మూడు గదుల కప్ప యొక్క హృదయము నుండి నాలుగు గదులకు మార్పు చెందుతుంది. పై ప్రవచనము ఈ సిద్ధాంతమునకు చెందుతుంది

Options :

1. ✖ Lamarck's principle
లామార్క్ సిద్ధాంతము

2. ✖ Mendelian principles
మెండెలీన్ సిద్ధాంతము

3. ✔ Biogenetic law
బయోజెనెటిక్ సిద్ధాంతము

4. ✖ Hardy-Weinberg law
హార్డీ – వెయిన్బర్గ్ సిద్ధాంతము

Question Number : 52 Question Id : 8135611812 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A Kidney stone is ___________

మూత్రపిండంలో గల రాళ్ళు అనునవి ___________

Options :

1. ✖

Blockage by proteins
ప్రోటీన్ అడ్డంకులు

2. ✖ Blockage by fats
కొవ్వు పదార్థాల అడ్డంకులు

3. ✖ Deposition of sand
ఇసుక మేటలు

4. ✔ Calcium Oxalate Crystals
కాల్షియం ఆక్సలేట్ స్ఫటికాలు

Question Number : 53 Question Id : 8135611813 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Olecranon process occurs in ___________

ఒలిక్రెనాన్ కీలితం ఎక్కడ కలదు ___________

Options :

1. ✔ Ulna
అరత్ని

2. ✖ Radius
రత్ని

3. ✖ Femur
తుంటిఎముక

Humerus
భుజాస్థి
4. ✖

Question Number : 54 Question Id : 8135611814 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Right and left sides of an embryo become apparent during ___________

పిండము నందలి కుడి మరియు ఎడమ బాగాలు ఎప్పుడు కనిపించును ___________

Options :

1. ✖ Biradial Cleavage
ద్వివలయ విదళనం

2. ✖ Radial Cleavage
వలయ విదళనం

3. ✔ Bilateral Cleavage
ద్విపార్శ్వ విధళనం

4. ✖ Spiral Cleavage
సర్పిల విదళనం

Question Number : 55 Question Id : 8135611815 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following disorder is not correctly paired to the cause?

1) Goitre- In dietary deficiency of Iodine leads to enlargements of thyroid gland.

2) Cretinism - Hypothyroidism during pregnancy causes defective development and maturation of the growing baby.

3) Diabetes mellitus - Caused due to hypersecretion of Insulin

4) Diabetes insipidus- Caused due to hyposecretion of ADH

ఈ క్రింది వానిలో ఏ అపస్థితికి సరియైన కారణము జత కాలేదు?

1) గాయిటర్ – అయోడిన్ లోపము వలన థైరాయిడ్ గ్రంధి పెరుగుతుంది

2) క్రెటినిసం – గర్భము దాల్చిన స్త్రీలలో హైపోథైరాయిడిజమ్ స్థితి వలన గర్భస్త శిశువులో అభివృద్ధి, పెరుగుదల లోపము ఏర్పడుతుంది

3) డయాబెటిస్ మిల్లిటస్ – ఇన్సులిన్ అధిక శ్రావము వలన ఏర్పడుతుంది

4) డయా బెటిస్ ఇన్సిఫడస్ – ADH అల్ప శ్రావము వలన ఏర్పడుతుంది

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

Question Number : 56 Question Id : 8135611816 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In understanding different types of symmetry, the term used as principal axis means:

1) A flat area that run through any axis
2) An imaginary straight line joining two opposite points at the ends
3) An imaginary straight line joining the mid-point at one end and the mid-point at the opposite end
4) An animal having its body parts arranged in such a manner to exhibit symmetry

వివిధ రకాల సౌష్టవాలను అవగాహన చేసుకొనుటకు ప్రధాన అక్షం అనే పదాన్ని ఉపయోగిస్తారు.

ప్రధాన అక్షం అనగా:

1) ఏ అక్షం ద్వారా నైనా ప్రయాణించే సమతలం
2) రెండు వ్యతిరేఖ అంత్యాలను కలిపే ఊహించబడిన నిలువు రేఖ
3) ఒక అంత్యం యొక్క మధ్య ప్రాంతాన్ని వ్యతిరేఖ అంత్యం యొక్క మధ్య ప్రాంతాన్ని కలిపే ఊహించబడిన నిలువు రేఖ
4) జంతువులు సౌష్టవన్ని ప్రదర్శించడానికి శరీర భాగాలు దానికి తగ్గట్టుగా అమరి ఉండటం

Options :

1. ✖ 1
2. ✖ 2
3. ✖ 3
4. ✔ 4

Question Number : 57 Question Id : 8135611817 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

During gametogenesis Meiosis I occur in __________

భీజ కణోత్పత్తి ప్రక్రియలో మొదటి క్షయకరణ ________ జరుగుతుంది

Options :

1. ✖ Secondary spermatocytes and primary spermatocytes
   ద్వితీయ శుక్రమాతృకలు మరియు ప్రాథమిక శుక్రమాతృకలు

2. ✔ Primary spermatocytes and primary oocytes
   ప్రాథమిక శుక్రమాతృకలు ప్రాథమిక అండమాతృకలు

3. ✖ Secondary spermatocytes and spermatogonia
   ద్వితీయ శుక్రమాతృకలు మరియు శుక్రకణోత్పత్తి

4. ✖ Secondary spermatocytes and secondary oocytes
   ద్వితీయ శుక్రమాతృకలు మరియు ద్వితీయ అండమాతృకలు

Question Number : 58 Question Id : 8135611818 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: Lymph capillaries are free and blind at one end

Statement 2: Lymph does not flow in a circular manner

క్రింది ప్రవచనములను చదివి సరియగు సమాధానము గుర్తించుము

ప్రవచనము 1: శోషరసకేశనాళికలు ఒక చివర మూసియున్న స్వేచ్ఛా నిర్మాణాలు

ప్రవచనము 2: శోషరసము వలయ పద్ధతిలో ప్రవహించదు

Options :

1. ✔ Both statements 1 and 2 are correct and statement 2 is the correct explanation of statement 1.
   ప్రవచనాలు 1, 2 రెండూ సరియైనవి, ప్రవచనము 2 అనునది ప్రవచనము 1 కు సరియైన వివరణ

Both statement 1 and 2 are correct but statement 2 is not the correct explanation of statement 1
2. ✖ ప్రవచనాలు 1, 2 రెండూ సరియైనవి, ప్రవచనము 2 అనునది ప్రవచనము 1 కు సరియైన 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 సరి కావు

Question Number : 59 Question Id : 8135611819 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Who coined the term allele?

"యుగ్మ వికల్పకం" అను పదంను ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్త ________

Options :

Mendel
1. ✖ మెండల్

Johannsen
2. ✖ జోహాన్సన్

Bateson
3. ✔ బేట్సన్

Saunders
4. ✖ సాండర్స్

Question Number : 60 Question Id : 8135611820 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Energy enters in food chain by ___________

ఆహారపు గొలుసులోకి శక్తి ప్రవేశం వేటిద్వారా జరుగును ?

Options :

1. ✖ Consumers
వినియోగదారులు

2. ✔ Producer
ఉత్పత్తిదారులు

3. ✖ Decomposer
విచ్ఛిన్నకారులు

4. ✖ None of the options are correct
ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 61 Question Id : 8135611821 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The Covering lungs is called ___________

ఊపిరితిత్తులను ఆవరించియున్న పొర ___________

Options :

1. ✖ Peritoneum
పెరిటోనియం

Pericardium
పెరికార్డియం
2. ✖

Perichondrium
పెరికాండ్రియం
3. ✖

Pleura
పుపుస త్వచం
4. ✔

Question Number : 62 Question Id : 8135611822 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The Urinary bladder is absent in ____________

మూత్రాశయం లోపించిన జీవి ____________

Options :

Wall lizard
గోడబల్లి
1. ✖

Snake & Crocodile
పాములు మరియు మొసళ్ళు
2. ✔

Chameleon
కమిలియాన్
3. ✖

Snake
పాములు
4. ✖

Question Number : 63 Question Id : 8135611823 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

To measure the population density of monarch butterflies occupying a particular park, 100 butterflies are captured, marked with a small dot on a wing, and then released. The next day, another 100 butterflies are captured, including the recapture of 20 marked butterflies. One would correctly estimate the population to be

ఒక ఉద్యానవనములో 100 మొనర్క్ సీతాకోకచిలుకలను పట్టుకొని వీటి రెక్కలపై ఒక గుర్తింపు చుక్కను పెట్టి వదిలివేసేను. తరువాత రోజు మరలా 100 సీతాకోకచిలుకలను పట్టుకున్నట్లయితే అందులో 20 ముందు రోజు గుర్తింపు చుక్క పెట్టినవి. అయిన, ఆ సీతాకోకచిలుకల జనాభా _____

Options :

1. ✔ 500

2. ✖ 200

3. ✖ 1,000

4. ✖ 900,000

Question Number : 64 Question Id : 8135611824 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following bacteria has potential for nitrogen fixation?

క్రింది వాటిలో నత్రజని స్థిరీకరణ బాక్టీరియా

Options :

1. ✖ Nitrobacter
నైట్రోబాక్టర్

2. ✔ Rhizobium
రైజోబియం

3. ✖ Nitrosomonas
నైట్రోసోమోనాస్

4. ✖ Nitroso Coccus
నైట్రసో కోకస్

Question Number : 65 Question Id : 8135611825 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The Smallest part of Colon& Lacking mesentery is ___________

కోలాన్ లో చిన్నదైన మీసెంట్రి లోపించిన బాగం ___________

Options :

1. ✖ Descending
అవరోహణ బాగం

2. ✔ Ascending
ఆరోహణ బాగం

3. ✖ Sigmoid
సిగ్మాయిడ్ బాగం

4. ✖ Transverse
అడ్డు బాగం

Question Number : 66 Question Id : 8135611826 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Botryoidal tissue is found in __________

క్రింది వాటిలో బోట్రాయిడల్ కణజాలం కలిగిన జీవి __________

Options :

1. ✖ Echinodermata
ఇఖైనోడెర్మటా

2. ✖ Porifera
పొరిఫెరా

3. ✖ Mollusca
మలస్కా

4. ✔ Annelida
అనెలిడా

Question Number : 67 Question Id : 8135611827 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Mastigosphora is also known as __________

మాస్టిగోఫోరాను ఇలాకుడా పిలుస్తారు __________

Options :

1. ✔ Flagellata
ఫ్లాజెల్లెటా

2. Ciliata
సీలియేటా

3. Rhizopoda
రైజోపొడా

4. None of these options are correct
ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 68 Question Id : 8135611828 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the correct information regarding black lung disease or black lung

a) It is an occupational respiratory disorder

b) Occurs in cigarette smokers

c) caused by long-term exposure to coal dust

d) similar to both silicosis from inhaling silica dust and asbestosis from inhaling asbestos dust

e) Occurs due to lead poisoning

నలుపు ఊపిరితిత్తి వ్యాధికి సంబంధించి క్రిందివానిలో సరియైన ప్రవచనాలను గుర్తించుము

a) ఇది ఒక రకమయిన వృత్తిపరమయిన శ్వాస రుగ్మత

b) పొగ తాగే వారిలో వస్తుంది

c) బొగ్గు గనులలో ఎక్కువ కాలము పని చేసే వారిలో కనిపిస్తుంది

d) దీని మాదిరిగానే ఇసుక ధూళి పీల్చడము వలన సిలికోసిస్, ఆస్బెస్టాస్ ధూళి పీల్చడము వలన ఆస్బెస్టాస్ వ్యాధి వస్తుంది

e) ఇది సీసము విషము వలన వస్తుంది

Options :

1. Only b & c
b & c మాత్రమే

2. ✖ b, c & d

3. ✖ c, d & e

4. ✔ a, c & d

Question Number : 69 Question Id : 8135611829 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In phosphorous cycle, weathering makes phosphate available first to ___________

ఫాస్ఫరస్ వలయంలో ఫాస్ఫేట్ ను ముందుగా తీసుకునేవి ___________

Options :

1. ✖ Consumer
వినియోగదారులు

2. ✔ Producer
ఉత్పత్తిదారులు

3. ✖ Herbivores
శాఖాహారులు

4. ✖ Decomposers
విచ్ఛిన్నకారులు

Question Number : 70 Question Id : 8135611830 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

Choose the correct option regarding the following statements

Statement 1- Both Males and females bear a pair of short, thread like anal styles.

Statement 2- Only in males 10th segment bears a pair of jointed filamentous structures called anal cerci.

క్రింది ప్రవచనాల గురించి సరియైన సమాధానం తెలుపుము.

ప్రవచనము 1: స్త్రీ, పురుష జీవులు రెండూ కూడా ఒక జత పొట్టి పాయుకీలాలు ఉంటాయి.

ప్రవచనము 2: మగ జీవులలో మాత్రమే 10వ ఖండితము నుండి అతుకులు కలిగిన పాయుపాంగాలు ఉంటాయి

Options :

1. ✖ Both statements are correct
ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి

2. ✖ Only statement 1 is correct
ప్రవచనము 1 మాత్రమే సరి అయినది

3. ✖ Only statement 2 is correct
ప్రవచనము 2 మాత్రమే సరి అయినది

4. ✔ Both are wrong
ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి కావు

Question Number : 71 Question Id : 8135611831 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following statement(s) are correct regarding stem cells?

a) Adult stem cells have fewer DNA than embryonic stem cells

b) Adult stem cells are often present only in minute quantities

c) Adult stem cells will die faster than embryonic stem cells

d) Both adult and embryonic stem cells exhibit totipotency

e) Adult stem cells found in bone marrow and embryonic stem cells found in blastocyst.

మూల రక్త కణాల గురించి క్రింది వానిలో సరి అయిన ప్రవచనాన్ని (ప్రవచనాలని) గుర్తించండి

a) ప్రౌఢ మూల కణాలలో పిండ మూల కణాలకంటే తక్కువ DNA కణాలు ఉంటాయి

b) ప్రౌఢ మూల కణాలు తక్కువ మోతాదులో మాత్రమే ఉంటాయి

c) ప్రౌఢ మూల కణాలు పిండ మూల కణాలకంటే త్వరితముగా చనిపోతాయి

d) ప్రౌఢ మూల కణాలు మరియు పిండ మూల కణాలు రెండూ టోటిపొటెన్సిని కలిగి ఉంటాయి

e) ప్రౌఢ మూల కణాలు అస్థి మజ్జలోనూ పిండ మూల కణాలు బ్లాస్టోసిస్ట్ లో లభ్యము అవుతాయి

Options :

1. ✖ a, b & c

2. ✖ e

3. ✔ c & e

4. ✖ d

Question Number : 72 Question Id : 8135611832 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following diseases cannot be cured by talking antibiotics?

ఈ క్రింది వానిలో ఈ వ్యాధులను ఏంటిబయోటిక్స్ తీసుకొనుట వలన నయము చేయలేము

Options :

1. ✖ Plague and Tuberculosis
ప్లేగు మరియు క్షయ

2. ✔ Filariasis and Amoebiasis
ఫైలేరియాసిస్ మరియు అమీబియాసిస్

3. ✖ Leprosy and Diphtheria
లెప్రసి మరియు డిఫ్తెరియా

4. ✖ Whooping cough and Pneumonia
కోరింత దగ్గు మరియు న్యుమోనియా

Question Number : 73 Question Id : 8135611833 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Ichthyophis belongs to ___________

ఇక్తియోఫిస్ అనునది దేనికి చెందినది ___________

Options :

1. ✖ Reptelia
సరీసృపాలు

2. ✖ Annelida
అనిలిడా

3. ✖ Mollusca
మలస్కా

Amphibia
ఉభయచరం
4. ✔

Question Number : 74 Question Id : 8135611834 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which among the following are not the derivatives of ectoderm?

క్రింది వానిలో ఏవి బాహ్యత్వచము యొక్క ఉత్పన్నాలు కావు

Options :

1. ✖ Epidermis of skin, brain, spinal cord, lens of eye.
బాహ్య చర్మము, మెదడు, వెన్ను ఎముక, కాంతి కటకము

2. ✖ Pituitary gland, adrenal medulla and pineal gland
పియూష గ్రంధి, అధివృక్క గ్రంధి, పీనియల్ గ్రంధి

3. ✖ Hair, nail, lining of mouth and anus.
జుట్టు, గోళ్ళు, నోటి లైనింగ్, పాయువు

4. ✔ Epithelium of urethra, urinary bladder, thyroid, liver and pancreas
మూత్రాశయము ఎపితీలియము, మూత్రాశయము, థైరాయిడ్, కాలేయము, క్లోమము

Question Number : 75 Question Id : 8135611835 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following in not the side effect of anabolic steroids in female athletes?

క్రీడాకారిణిలలో శరీరాకృతి సంబంధించి స్టిరాయిడ్స్ తీసుకొనుటవలన సైడ్ ఎఫెక్ట్స్ కలుగుతాయి.

ఈ క్రింది వానిలో సైడ్ ఎఫెక్ట్ కానిది ______

Options :

1. ✖ Increased aggressiveness
కోపము పెరుగును

2. ✔ Decrease the suicidal tendency
ఆత్మహత్యకు పాల్పడే స్వభావాన్ని తగ్గించడము

3. ✖ Abnormal menstrual cycles and excessive hair growth on the face and body
క్రమరహిత ఋతుచక్రము మరియు శరీరము, ముఖముపై వెంట్రుకలు పెరగడము

4. ✖ Development of clitoris
క్లిటోరిస్ అభివృద్ధి చెందడము

Question Number : 76 Question Id : 8135611836 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Ratio of complementary genes is ____________

పరిపూరక జన్యువుల నిష్పత్తి ___________

Options :

1. ✔ 9 : 7

2. ✖ 9 : 3 : 4

3. ✖ 9 : 3 : 3 : 4

4. ✖ 12 : 2 : 1

Question Number : 77 Question Id : 8135611837 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following animal group are triploblastic, Bilaterally symmetrical and acoelomates?

క్రింది వాటిలో త్రిస్తరిత, ద్విపార్శ్వ, సౌష్టవ శరీర మరియు కుహర రహిత జంతు జీవులను తెలుపుము.

Options :

1. ✖ Arthropods, Molluscs and Poriferans
ఆర్థ్రోపోడా, మొలస్కా, పోరిఫెర

2. ✖ Ctenophores, Nematods and Echinodermats
టీనాఫోర, నిమటోడా, ఇఖైనోడేర్మెటా

3. ✖ Chordata, Annelids and Platyhelminthes
కార్డేటా, అనిలిడా, ప్లాటిహెల్మెన్థిస్

4. ✔ Only Platyhelminthes
ప్లాటిహెల్మెంథిస్ మాత్రమే

Question Number : 78 Question Id : 8135611838 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: Malarial parasite requires two hosts humans and mosquitoes to complete its life cycle.

Statement 2: Mosquito required for schizogony and man required for sporogony

క్రింది ప్రవచనాలకు సంబంధించి సరి అయిన జవాబును తెలపండి

ప్రవచనము 1: మలేరియా పరాన్నజీవి తన జీవిత చక్రము పూర్తి చేసుకొనుటకు రెండు అతిధేయులు కావలెను.

అవి మానవుడు మరియు దోమ

ప్రవచనము 2: షైజోగని దోమలో జరుగును మరియు స్పోరోగని మానవునిలో జరుగును

Options :

1. Both statements 1 and 2 are correct and statement 2 is the correct explanation of statement 1.
ప్రవచనాలు 1, 2 రెండూ సరియైనవి, ప్రవచనము 2 అనునది ప్రవచనము 1 కు సరియైన వివరణ

2. Both statement 1 and 2 are correct but statement 2 is not the correct explanation of statement 1
ప్రవచనాలు 1, 2 రెండూ సరియైనవి, ప్రవచనము 2 అనునది ప్రవచనము 1 కు సరి వివరణ కాదు

3. ✔ Statement 1 is correct and statement 2 is incorrect
ప్రవచనము 1 సరియైనది మరియు ప్రవచనము 2 సరి కాదు

4. Both statements 1 and 2 are incorrect
ప్రవచనము 1 మరియు 2 రెండూ సరియైనవి కావు

Question Number : 79 Question Id : 8135611839 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Source of energy in an ecosystem ___________

జీవావరణ వ్యవస్థ నందలి శక్తికి మూలం ___________

Options :

1. ATP

Sun
2. ✔ సూర్యుడు

Plants
3. ✖ మొక్కలు

Water
4. ✖ నీరు

Question Number : 80 Question Id : 8135611840 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The Study of external features is called __________

బాహ్య లక్షణాలును అధ్యయనం చేయు శాస్త్రం __________

Options :

Morphology
1. ✔ స్వరూప శాస్త్రం

Anatomy
2. ✖ అంతర్నిర్మాణ శాస్త్రం

Taxonomy
3. ✖ వర్గీకరణ శాస్త్రం

Astronomy
4. ✖ ఖగోళ శాస్త్రం

Physics

Section Id : 81356138

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 : 8135611841 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A Carnot engine develops 100 hp and operates between 300 K and 500 K. Find its thermal efficiency.

300 K మరియు 500 K మధ్య పనిచేసే ఒక కార్నాట్ యంత్రము 100 hp ఉత్పత్తి చేయును. అయిన, దాని

ఉష్ణదక్షతను కనుక్కోండి.

Options :

1. ✖ 25 %

2. ✖ 35 %

3. ✔ 40 %

4. ✖ 38 %

Question Number : 82 Question Id : 8135611842 Question Type : MCQ Display Question

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

Which among the following cylindrical rods, made from the same material, conduct most heat, when their ends are maintained at the same steady temperatures T_1, T_2, where $T_1 > T_2$?

ఒకే పదార్థముతో చేయబడి, వాటి చివరలను ఒకే స్థిర ఉష్ణోగ్రతలు T_1, T_2 ; ($T_1 > T_2$) ల వద్ద అమర్చినప్పుడు, క్రింది ఇచ్చిన స్థూపాకార కడ్డీలలో గరిష్ఠ ఉష్ణ వాహనం ఏ కడ్డీలో జరుగును?

Options :

1. ✖ Length 1 m, cross-section radius 1 cm
పొడవు 1 m, అడ్డుకోత వ్యాసార్థం 1 cm

2. ✖ Length 2 m, cross-section radius 1 cm
పొడవు 2 m, అడ్డుకోత వ్యాసార్థం 1 cm

3. ✖ Length 2 m, cross-section radius 2 cm
పొడవు 2 m, అడ్డుకోత వ్యాసార్థం 2 cm

4. ✔ Length 1 m, cross-section radius 2 cm
పొడవు 1 m, అడ్డుకోత వ్యాసార్థం 2 cm

Question Number : 83 Question Id : 8135611843 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A 10 g particle is moving with a velocity $5\hat{i}\ m.s^{-1}$ and having position vector $10\hat{i} + 6\hat{j}\ m$. Its angular momentum about the origin is ________

$10\hat{i} + 6\hat{j}\ m$ స్థాన సదిశ పరముగా 10 g ద్రవ్యరాశి గల కణము వేగము $5\hat{i}\ m.s^{-1}$ అయితే, మూల బిందువు పరముగా ఆ కణము కోణీయ వేగమెంత?

Options :

1. ✖ $-0.1\ \hat{k}\ \text{J.}s$

2. ✖ $-0.2\ \hat{k}\ \text{J.}s$

3. ✔ $-0.3\ \hat{k}\ \text{J.}s$

4. ✖ $-0.4\ \hat{k}\ \text{J.}s$

Question Number : 84 Question Id : 8135611844 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The ratio of K.E. required by a satellite to escape earth's gravitational field to the K.E. required by the satellite to move in a circular orbit just above earth's atmosphere is ________

భూమి ఆకర్షణ నుంచి తప్పించుకోనేందుకు కావలసిన గతిజశక్తికి మరియు భూమి వాతావరనపు చివర ఒక వృత్తాకార కక్ష్యలో తిరుగుటకు కావలిసిన గతిజశక్తికి మధ్య నిష్పత్తి తెలపండి.

Options :

1. ✖ 1 : 1

2. ✔ 2 : 1

3. ✖ 1 : 2

4. ✖ ∞

Question Number : 85 Question Id : 8135611845 Question Type : MCQ Display Question

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

A small square loop of wire of side 'l' is placed inside a large square loop of wire of side L, $(L >> l)$. the loops are coplanar and their centers coincide. The mutual inductance of the system is proportional to

ఒక 'l' భుజముగా గల చిన్న చతురస్ర లూపును L, $(L >> l)$ భుజముగా గల పెద్ద చతురస్ర లూపులో ఉంచారు. ఆ రెండు లూపులు సమతలములోనూ మరియు ఆ రెండిటి కేంద్ర బిందువులూ కలిసి ఉన్నాయి. ఆ ఏర్పాటు యొక్క అన్యోన్య ప్రేరకత్వము _______ కు అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

Options :

1. ✖ $\frac{l}{L}$

2. ✔ $\frac{l^2}{L}$

3. ✖ $\frac{L}{l}$

4. ✖ $\frac{L^2}{l}$

Question Number : 86 Question Id : 8135611846 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A cube of wood of side $0.25\ m$ weighing $12.5\ kg$ floats on water. If the density of water is $1000\ kg.m^{-3}$, find the depth to which the cube is immersed.

$12.5\ kg$ భారము, $0.25\ m$ భుజము గాగల చెక్కతో చేసిన సమ ఘనము నీటిపై తేలియాడుతుంది. అయిన, ఆ ఘనము మునిగిన లోతు _______. [నీటి సాంద్రత $1000\ kg.m^{-3}$]

Options :

1. ✖ $5\ m$

2. ✖ $0.5\ m$

3. ✖ $2\ m$

4. ✔ $0.2\ m$

Question Number : 87 Question Id : 8135611847 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two resistances of $2\ \Omega$ and $3\ \Omega$ are connected in series and a potential difference of $10\ V$ is applied across the combination. The potential difference across $2\ \Omega$ is _______

రెండు నిరోధకాలు $2\ \Omega$,$3\ \Omega$ శ్రేణిలో కలిపి వాటికి $10\ V$ పొటెన్షియల్ బేధము అనువర్తిందారు. $2\ \Omega$ నిరోధము కొనల మధ్య పొటెన్షియల్ బేధము ఎంత?

Options :

1. ✖ $5\ V$

2. ✖ $6\ V$

3. ✔ $4\ V$

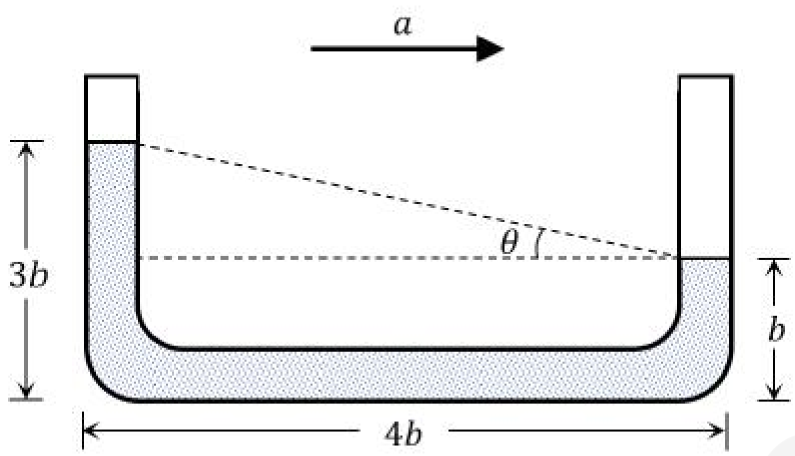
4. ✖ $8\ V$

Question Number : 88 Question Id : 8135611848 Question Type : MCQ Display Question

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

The acceleration 'a' of the vertical U-tube is ________

నిలువు U-గొట్టము యొక్క త్వరణము a = ________



Options :

1. ✖ g

2. ✔ $\frac{g}{2}$

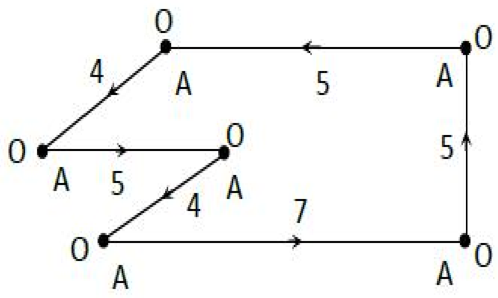
3. ✖ 2g

4. ✖ 0

Question Number : 89 Question Id : 8135611849 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The path lengths travelled by a molecule A in 6 collisions are as shown the figure. The mean free path of the molecule A is ______ units.

A అనే అణువు 6 అభిఘాతాలలో ప్రయాణించిన పథం పొడవులను పటంలో చూపబడింది. అయిన A అణువు యొక్క స్వేచ్ఛా పథ మధ్యమం ______ యూనిట్లు.



Options :

1. ✖ 7

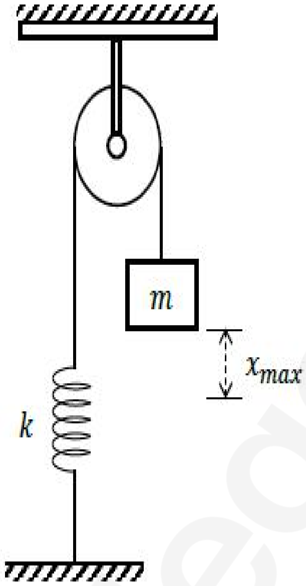
2. ✖ 4

3. ✔ 5

4. ✖ 30

Question Number : 90 Question Id : 8135611850 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Consider the situation shown in figure. Initially the spring is unstretched. When the system is released from rest, assuming no friction in the pulley, find the maximum elongation of the spring.



స్ప్రింగ్ లో మొదట సాగుదల లేనప్పుడు, బొమ్మలో చూపిన వ్యవస్థను విరామం నుండి వదిలినారు. కప్పీలో ఘర్షణ లేదని భావించి, స్ప్రింగ్ యొక్క గరిష్ట సాగుదల కనుక్కోండి?

Options :

1. ✖ $\frac{mg}{k}$

2. ✔ $\frac{2mg}{k}$

3. ✖ $\frac{3mg}{k}$

4. ✖ $\frac{4mg}{k}$

Question Number : 91 Question Id : 8135611851 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The refractive index of a medium is given by _____ (symbols have their usual meanings)

యానకము యొక్క వక్రీభవన గుణకము =_____ (గుర్తులు వాటి స్వాభావిక అర్థాన్ని కలిగి ఉన్నవి)

Options :

1. ✖ $\sqrt{\frac{\varepsilon_0 \mu_0}{\varepsilon \mu}}$

2. ✔ $\sqrt{\frac{\varepsilon \mu}{\varepsilon_0 \mu_0}}$

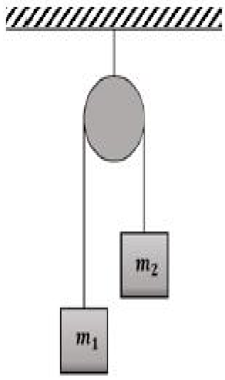
3. ✖ $\sqrt{\frac{\varepsilon_0 \mu}{\varepsilon \mu_0}}$

4. ✖ $\sqrt{\frac{\varepsilon}{\varepsilon_0}}$

Question Number : 92 Question Id : 8135611852 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two masses $m_1 = 5\,kg$ and $m_2 = 4.8\,kg$ tied to a string are hanging over a light frictionless pulley. What is the acceleration of the masses, when left free to move? $(g = 9.8\,m.s^{-2})$

$m_1 = 5\,kg$ మరియు $m_2 = 4.8\,kg$ గల రెండు ద్రవ్యరాశులను ఒక తీగకు బిగించి ఒక గర్షణలేని పుల్లీ ద్వారా వ్రేలాడదీశారు. రెండు ద్రవ్యరాశులను స్వేచ్ఛగా కదిలేటట్లు చేసిన, ఆ ద్రవ్యరాశుల యొక్క త్వరణం ఎంత ? $(g = 9.8\,m.s^{-2})$



Options :

1. ✔ $0.2\ m.s^{-2}$

2. ✖ $9.8\ m.s^{-2}$

find my college

3. ✖ $5.0\ m.s^{-2}$

4. ✖ $4.8\ m.s^{-2}$

Question Number : 93 Question Id : 8135611853 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If the diameter of a brass rod is 4 mm and Young's modulus of brass is $9 \times 10^{10} N.m^2$, find the force required to stretch it by 0.1% of its length.

ఒక రాగి కడ్డీ వ్యాసము 4 mm మరియు యంగ్ గుణకము $9 \times 10^{10} N.m^2$. ఆ కడ్డీని సాగదీసి, దాని పొడవు 0.1% పెంచుటకు కావలసిన బలము ఎంత?

Options :

1. ✔ $360\pi\ N$

2. ✖ $36\ N$

3. ✖ $144\pi \times 10^3\ N$

4. ✖ $36\pi \times 10^5\ N$

Question Number : 94 Question Id : 8135611854 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A resistance of 50 Ω is connected in series with a 10 μF capacitor and these are connected to a 20 V, 50 Hz A.C. supply. The total impedance of the circuit is ________

10 μF కెపాసిటెన్స్ గల కెపాసిటర్ కు శ్రేణిలో 50 Ω నిరోధాన్ని కలిపారు. వీటికి 20 V, 50 Hz ల A.C. పవర్ సప్లైకు కలిపారు. అయిన, ఆ వలయం యొక్క మొత్తం అవరోధం ఎంత?

Options :

1. ✖ 121.5 Ω

2. ✖ 155.6 Ω

3. ✔ 322 Ω

4. ✖ 195.5 Ω

Question Number : 95 Question Id : 8135611855 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The moment of inertia of a circular ring of radius 15 *cm* and mass 150 *g* is _______

150 *g* ద్రవ్యరాశి, 15 *cm* వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార ఉంగరం యొక్క జడత్వ భ్రామకం ఎంత?

Options :

1. ✖ $0.008\ kg.m^2$

2. ✖ $0.006\ kg.m^2$

3. ✖ $0.004\ kg.m^2$

4. ✔ $0.003\ kg.m^2$

find my college

Question Number : 96 Question Id : 8135611856 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ are the wavelengths of the waves giving resonance with the fundamental, first, second overtones respectively of a closed organ pipe, then the ratio of $\lambda_1 : \lambda_2 : \lambda_3 =$

ఒక మూసిన గొట్టములో $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ తరంగ దైర్ఘ్యము గల తరంగాలు వరుసగా ప్రాథమిక, మొదటి, రెండవ అతిస్వరాలు అనువాదము ఏర్పరుస్తున్నాయి. అయిన, $\lambda_1 : \lambda_2 : \lambda_3 =$

Options :

1. ✖ 1 : 3 : 5

2. ✖ 1 : 2 : 3

3. ✖ 5 : 3 : 1

4. ✔ 15 : 5 : 3

Question Number : 97 Question Id : 8135611857 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The half-lives of a radioactive sample for α and β decay is 6 years and 12 years respectively. The percentage of the sample that decayed after 16 years is ________

ఒక రాడియోధార్మిక నమూనా యొక్క α మరియు β విఘటనాల అర్ధాయ కాలాలు వరుసగా 6 సంవత్సరాలు మరియు 12 సంవత్సరాలు అయితే, 16 సంవత్సరాల తరవాత ఆ నమూనాలో విఘటన శాతము ______

Options :

1. ✔ 37.5 %

2. ✖ 87.5 %

3. ✖ 75 %

4. ✖ 50 %

Question Number : 98 Question Id : 8135611858 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the energy of incident radiation for which electrons are emitted with a velocity of $2.5 \times 10^6\ m.s^{-1}$, given the work function of incident surface is $1.8\ eV$.

$1.8\ eV$ పనిప్రమేయము కలిగిన ఒక లోహ ఉపరితలంపై నుండి $2.5 \times 10^6\ m.s^{-1}$ వేగంతో ఎలక్ట్రాన్లు వెలువడడానికి కావలసిన పతనవికిరణం యొక్క శక్తి ఎంత?

Options :

1. ✖ $1.937\ eV$

2. ✖ $2\ eV$

3. ✔ $19.57\ eV$

4. ✖ $20.1\ eV$

Question Number : 99 Question Id : 8135611859 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The electromagnetic waves of frequency 2 MHz to 30 MHz are used ________

2 MHz నుండి 30 MHz పౌనఃపున్యము గల విద్యుదయస్కాంత తరంగాలను ఉపయోగించిన వ్యాపనము

Options :

1. ✖ In ground wave propagation
భూ తరంగ వ్యాపనములో

2. ✔ In sky wave propagation
అంతరిక్ష తరంగ వ్యాపనములో

3. ✖ In microwave propagation
మైక్రో తరంగవ్యాపనములో

4. ✖ In satellite communication
ఉప గ్రహ సంసర్గములో

Question Number : 100 Question Id : 8135611860 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A tangential force F acts along the rim of a ring of radium, R and displaces the ring through an angle θ . The work done by the force is:

వ్యాసార్ధము R గల ఉంగరము అంచు వెంబడి F అనే స్పర్శీయ బలం పనిచేసి, కోణము θ ద్వారా ఉంగరమును స్థాన భ్రంశము చేసెను. అయిన, ఆ బలం చేసిన పని ఎంత?

Options :

1. ✖ $FR^2\theta$

2. ✖ $\frac{FR}{\theta}$

3. ✖ $\frac{FR\theta}{2}$

4. ✔ $FR\theta$

Question Number : 101 Question Id : 8135611861 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two tangent galvanometers A and B are connected in series. The ratio of their number of turns is $2 : 1$ and the ratio of the radii of their coils is $2 : \sqrt{3}$. If the deflection produced in A is $45°$, the deflection produced in B is ________

రెండు టాంజెంట్ గాల్వనా మీటరులు A, B లు శ్రేణిలో కలుపబడ్డాయి. వాటి చుట్ల సంఖ్యల నిష్పత్తి $2 : 1$, తీగ చుట్టల వ్యాసార్ధముల నిష్పత్తి $2 : \sqrt{3}$. A లో అపవర్తనము $45°$ అయితే B లో ఏర్పడిన అపవర్తనము ____

Options :

1. ✖ $45°$

2. ✖ $60°$

3. ✔ $30°$

4. ✖ $90°$

Question Number : 102 Question Id : 8135611862 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two springs 'A' and 'B' ($k_B = 2k_A$) are stretched by same suspended weight. Then ratio of work done in stretching is ________

'A' మరియు 'B' ($k_B = 2k_A$) అను రెండు స్ప్రింగులను ఒకే బరువుతో సాగదీసాము. వాటిని సాగదీయడంలో చేసిన పనుల నిష్పత్తి ________

Options :

1. ✖ $1 : 2$

2. ✔ $2 : 1$

3. ✖ $1 : 1$

4. ✖ $1 : 4$

Question Number : 103 Question Id : 8135611863 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A voltmeter has a resistance 'G' and range 'V'. What resistance should be connected in series to it, in order to increase its range to nV?

ఒక వోల్టు మీటర్ 'G' నిరోధము మరియు 'V' వ్యాప్తి కలిగి ఉన్నది. దాని పరిధిని nV కి పెంచడానికి ఎంత నిరోధమును శ్రేణిలో కలపవలెను?

Options :

1. ✖ nG

2. ✖ $(n+1)G$

3. ✔ $(n-1)G$

4. ✖ $\frac{G}{n}$

Question Number : 104 Question Id : 8135611864 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Vehicles are streamlined to reduce __________

వాహనాలను ధారావాహికాకారంలో దేనిని తగ్గించడానికి తయారుచేస్తారు?

Options :

1. ✖ Static friction
నిశ్చల ఘర్షణ

2. ✖ Kinetic friction
గతిక ఘర్షణ

3. ✖ Sliding friction
జారుడు ఘర్షణ

4. ✔ Fluid friction
ప్రవాహ ఘర్షణ

Question Number : 105 Question Id : 8135611865 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A particle is acted simultaneously by two mutually perpendicular simple harmonic motions, $x = a\cos wt$ and $y = a\sin wt$. The trajectory of motion of the particle will be _______

ఒక కణము పై ఒకేసారి రెండు పరస్పరము లంబంగా ఉండే సరళ హరాత్మక చలనాలు పనిచేస్తున్నాయి.

$x = a\cos wt$ మరియు $y = a\sin wt$. అయిన, ఆ కణము గమన పథము __________

Options :

1. ✖ An ellipse
ఒక దీర్ఘ వృత్తము

2. ✖ A parabola
ఒక పరవాలయము

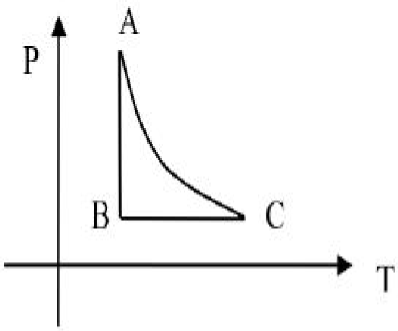
3. ✔ A circle
ఒక వృత్తము

4. ✖ A hyperbola
ఒక అతి పరావలయము

Question Number : 106 Question Id : 8135611866 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

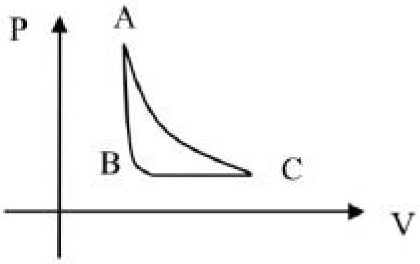
The $P-T$ diagram for an ideal gas is shown in figure where AC is an adiabatic process. The corresponding $P-V$ diagram is

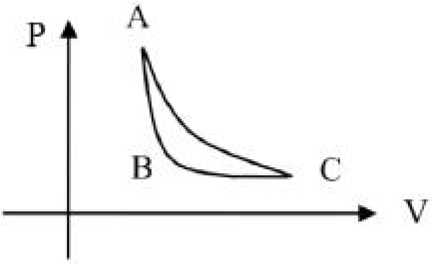
ఒక ఆదర్శ వాయువుకు $P-T$ గ్రాఫ్ చూపబడినది. అందులో AC స్థిరోష్ణక ప్రక్రియ. దీనికి సంబంధిత $P-V$ గ్రాఫ్ ఏది?



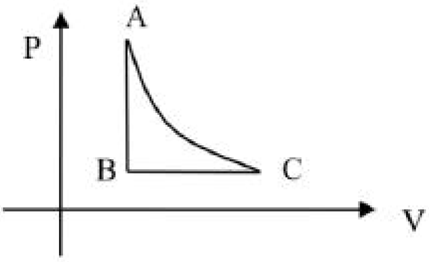
Options :

1. ✖

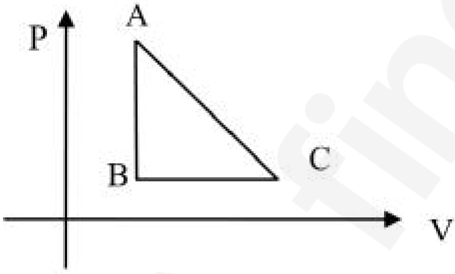




2. ✔



3. ✖



4. ✖

Question Number : 107 Question Id : 8135611867 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Let F be the force of attraction between the earth and the sun. When the distance between them is increased to 3 times, then the force of attraction between them will be _______

భూమి మరియు సూర్యుని మధ్య ఆకర్షణ బలం F. వాటి మధ్య దూరాన్ని మూడు రెట్లు చేయగా, వాటి మధ్య ఆకర్షణ బలం ______

Options :

1. ✔ $\frac{F}{9}$

2. ✖ F

3. ✖ $\frac{F}{4}$

4. ✖ $3F$

Question Number : 108 Question Id : 8135611868 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An electron of mass m_e, initially at rest, moves through a certain distance in a uniform electric field in time t_1. A proton of mass m_p, also initially at rest takes time t_2 to move through an equal distance in this uniform electric field. Neglecting the effect of gravity, the ratio t_2/t_1 is nearly equal to _______

m_e ద్రవ్యరాశి గల ఒక ఎలక్ట్రాన్, తొలుత నిశ్చలంగా ఉండి t_1 కాలంలో ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్రంలో కొంత దూరం ప్రయాణించింది. m_p ద్రవ్యరాశి గల ఒక ప్రోటాన్ కూడా తొలుత నిశ్చలంగా ఉండి t_2 కాలంలో ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్రంలో సమాన దూరం ప్రయాణించింది. గురుత్వ ప్రభావాన్ని విస్మరిస్తే t_2/t_1 నిష్పత్తి సుమారుగా = ____

Options :

1. ✖ $\frac{m_p}{m_e}$

2. ✖ $\left(\frac{m_p}{m_e}\right)^2$

3. ✔ $\left(\frac{m_p}{m_e}\right)^{1/2}$

4. ✖ $\left(\frac{m_p}{m_e}\right)^{3/2}$

Question Number : 109 Question Id : 8135611869 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Length of a wire at room temperature is 4.55 m. When the temperature is increased to 100 °C, its length becomes 4.57 m. Then the coefficient of linear expansion (α) of the given wire is

గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒక తీగ పొడవు 4.55 m. ఉష్ణోగ్రతను 100 °C కు పెంచితే దాని పొడవు 4.57m అయినది. తీగ దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకము(α) విలువ ______

Options :

1. ✖ $5.021 \times 10^{-5}\ K^{-1}$

2. ✔ $6.021 \times 10^{-5}\ K^{-1}$

3. ✖ $7.021 \times 10^{-5}\ K^{-1}$

4. ✖ $8.021 \times 10^{-5}\ K^{-1}$

Question Number : 110 Question Id : 8135611870 Question Type : MCQ Display Question

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

The resistances of a copper conductor at 50 °C and 75 °C are respectively 2.4 Ω and 2.6 Ω. Then, find the temperature coefficient of resistance of copper.

రాగితో చేసిన వాహకాల నిరోధాలు 50 °C , 75 °C వద్ద వరుసగా 2.4 Ω , 2.6 Ω. అయిన, రాగి యొక్క ఉష్ణోగ్రత నిరోధ గుణకము గణించండి.

Options :

1. ✔ $4 \times 10^{-3}\ °C^{-1}$

2. ✖ $3.8 \times 10^{-3}\ °C^{-1}$

3. ✖ $4.8 \times 10^{-3}\ °C^{-1}$

4. ✖ $5 \times 10^{-3}\ °C^{-1}$

Question Number : 111 Question Id : 8135611871 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A projectile has a speed of 6 $m.s^{-1}$ at its maximum height. If its total time of flight is 8 seconds, the horizontal range is _____

ఒక ప్రక్షేపకం గాలిలో ప్రయాణించే మొత్తం కాలము 8 సెకనులు, మరియు గరిష్ఠ ఎత్తు వద్ద దాని వేగం 6 $m.s^{-1}$ అయితే, దాని క్షితిజ-సమాంతర వ్యాప్తి తెలుపుము.

Options :

1. ✖ $12\ m$

2. ✖ $24\ m$

3. ✖ $36\ m$

4. ✔ $48\ m$

Question Number : 112 Question Id : 8135611872 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A ray of light is incident on one face of a prism of refractive index $\sqrt{2}$ at an angle of 45°. If the ray after refraction at the second face grazes the surface, find the angle of the given prism.

ఒక కాంతి కిరణము $\sqrt{2}$ వక్రీభవన గుణకము గల పట్టకము ఒక తలముపై 45° కోణము చేస్తూ పతనమైనది. వక్రీభవనము తరువాత కిరణము పట్టకము రెండవ తలాన్ని అనుస్పృశిస్తూ వస్తే, ఆ పట్టకము కోణము =

Options :

1. ✖ $60°$

2. ✖ $45°$

3. ✔ $75°$

4. ✖ $90°$

Question Number : 113 Question Id : 8135611873 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Following truth table represents which gate?

క్రింది నిజ పట్టిక ఏ ద్వారమును సూచించుచున్నది?

A	B	Y
0	0	1
1	0	1
0	1	1
1	1	0

Options :

1. ✖ XOR

2. ✔ NAND

3. ✖ NOT

4. ✖ AND

Question Number : 114 Question Id : 8135611874 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An electric field in a region is radially outward with magnitude $E = \alpha x$. Find the charge contained in a sphere of radius R in this region. (Sphere is centered at the origin)

ఒక ప్రదేశములో విద్యుత్ క్షేత్ర పరిమాణము వ్యాసార్థ పరంగా బాహ్య దిశలో $E = \alpha x$ ను సూచిస్తున్నది. ఈ ప్రదేశములో ఉంచిన R వ్యాసార్థము గల గోళములో ఆవృత్తమయ్యే ఆవేశము ఎంత? (గోళ కేంద్రము మూలబిందువు వద్ద ఉండగా)

Options :

1. ✖ Zero
శూన్యము

2. ✖ $8\pi\alpha R^3$

3. ✖ $4\pi\alpha R^3$

4. ✔ $\frac{2}{3}\pi\alpha R^3$

Question Number : 115 Question Id : 8135611875 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The magnetic potential at a point on the line inclined at $30°$ with the axis of a short magnet is 1.5×10^{-5} J. $A^{-1}.m^{-1}$. If the magnetic moment is 1.732 A. m^2, what will be distance of point from centre of the magnet?

ఒక పొట్టి అయస్కాంతం యొక్క అక్షానికి $30°$ కోణం చేస్తూ ఉన్న ఏదేని బిందువు వద్ద అయస్కాంత పొటెన్షియల్ 1.5×10^{-5} J. $A^{-1}.m^{-1}$. అయస్కాంత భ్రామకం 1.732 A. m^2 అయిన, అయస్కాంత కేంద్రం నుండి బిందువుకు గల దూరం ఎంత?

Options :

1. ✔ $37\ cm$

2. ✖ $30\ cm$

3. ✖ $0.3\ m$

4. ✖ $0.03\ m$

Question Number : 116 Question Id : 8135611876 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Maximum displacement of a particle of a medium when a sound wave of frequency 300 Hz passes through it is 0.1 cm. The maximum velocity of the particle is

300 Hz పౌనఃపున్యము గల ఒక ధ్వని తరంగములో ఒక కణము 0.1 cm గరిష్ఠ స్థానభ్రంశాన్ని పొందిన, ఆ కణము గరిష్ఠ వేగము తెలుపుము.

Options :

1. ✔ $60\pi\ cm.s^{-1}$

2. ✖ $30\pi\ cm.s^{-1}$

3. ✖ $30\ cm.s^{-1}$

4. ✖ $60\ cm.s^{-1}$

Question Number : 117 Question Id : 8135611877 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The self-inductance of a coil is L. Keeping the length and area same, the number of turns in the coil is increased to four times. The new self-induction of the coil will be

ఒక తీగచుట్ట యొక్క స్వయంప్రేరణ L. పొడవు, వైశాల్యాలను మార్చకుండా తీగచుట్టలోని చుట్ల సంఖ్యను నాలుగు రెట్లు పెంచిన, ఆ తీగచుట్ట యొక్క ప్రస్తుత స్వయంప్రేరణ ఎంత?

Options :

1. ✖ $4\ L$

2. ✖ $8\ L$

3. ✔ $16\ L$

4. ✖ $12\ L$

Question Number : 118 Question Id : 8135611878 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A body of mass 5 g executes simple harmonic motion with amplitude 10 cm and maximum velocity of 100 $cm.s^{-1}$. Its velocity is 50 $cm.s^{-1}$ at ______ cm from the mean position

సరళహరాత్మకముగా చలిస్తున్న 5 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు యొక్క డోలన పరిమితి 10 cm మరియు గరిష్ఠ వేగము 100 $cm.s^{-1}$. మధ్య బిందువు నుంచి ________ దూరము వద్ద ఆ వస్తువు యొక్క వేగము 50 $cm.s^{-1}$ ఉండును?

Options :

1. ✖ 5

2. ✖ $5\sqrt{2}$

3. ✔ $5\sqrt{3}$

4. ✖ $10\sqrt{2}$

Question Number : 119 Question Id : 8135611879 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The moment of inertia of a flywheel making 300 revolutions per minute is 0.3 $kg.m^2$. Find the torque required to bring it to rest in 20 seconds.

నిమిషానికి 300 భ్రమణాలు చేస్తున్న ఒక గతిపాలక చక్రం 0.3 $kg.m^2$ జడత్వ భ్రామకము కలిగి ఉన్నది. 20 నిమిషాలలో దాన్ని నిశ్చలస్థితికి తీసుకురావడానికి కావలిసిన టార్క్ ను కనుక్కోండి ?

Options :

1. ✖ $47.1 \ N.m$

2. ✖ $-47.1 \ N.m$

3. ✔ $-0.471 \ N.m$

4. ✖ $0.471 \ N.m$

Question Number : 120 Question Id : 8135611880 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A dimensionless physical quantity ________

మితులు లేని భౌతికరాశి ________

Options :

1. ✔ may have a unit
ప్రమాణము కలిగి ఉండవచ్చు

2. ✖ always has a unit
ఎల్లప్పుడూ ప్రమాణము కలిగి యుండును

3. ✖ never has a unit
ఎప్పటికీ ప్రమాణము కలిగి యుండదు

does not exist
4. అటువంటి భౌతిక రాశి ఉండదు

Chemistry

Section Id :	81356139
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 : 8135611881 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The relative lowering of vapour pressure of aqueous solution containing a non-volatile solute is 0.0125. Then, find the molality of the solution.

ఒక ద్రావణపు సాపేక్ష భాష్ప పీడన నిమ్నతము 0.0125 అయితే, ఆ ద్రావణపు మొలాలిటీ గణించండి.

Options :

1. 0.8

2. 0.7

3. 0.6

4. ✖ 0.5

Question Number : 122 Question Id : 8135611882 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

For the reaction $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightarrow 2\,HI_{(g)}$, the equilibrium constant K_p changes with

$H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightarrow 2\,HI_{(g)}$ చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకము K_p __________ తో మారుతుంది

Options :

1. ✖ Total pressure
మొత్తము పీడనము

2. ✖ Catalyst
ఉత్ప్రేరకము

3. ✖ The amount of H_2 and I_2 present
H_2 మరియు I_2 ల పరిమాణం

4. ✔ Temperature
ఉష్ణోగ్రత

Question Number : 123 Question Id : 8135611883 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Pick an oxide among the following, which is neutral in nature

క్రింది వానిలో తటస్థ ఆక్సైడ్‌ను గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ SnO_2

2. ✖ SiO_2

3. ✖ ZnO

4. ✔ CO

Question Number : 124 Question Id : 8135611884 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following group is present in basic dye?

క్రిందివానిలో ఏ ప్రమేయ సమూహము క్షార రంజనములో ఉండును?

Options :

1. ✖ $-SO_3H$

2. ✔ $-NH_2$

3. ✖ $-NO_2$

4. ✖ $-OH$

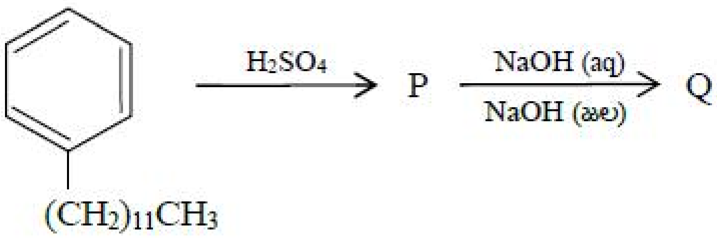
Question Number : 125 Question Id : 8135611885 Question Type : MCQ Display Question

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

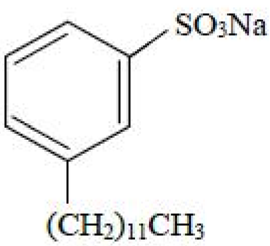
Orientation : Vertical

Find Q in the following reaction?

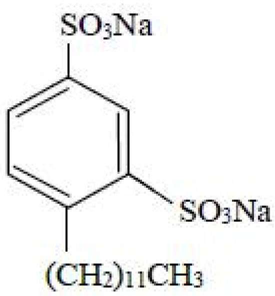
క్రింది చర్య శ్రేణిలో Q ను తెలపండి?.



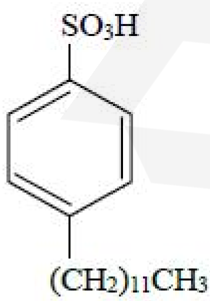
Options :



1. ✖

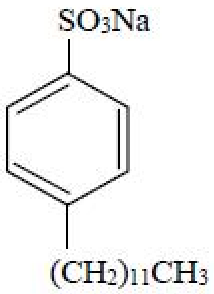


2. ✖



3. ✖

4. ✔



Question Number : 126 Question Id : 8135611886 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the product A in the reaction given below.

$$H_3C - CH_3 - CH_2 - OH \xrightarrow{\text{oxidation}} A$$

క్రింది చర్యలో ఉత్పన్నము A ఏమిటి?

$$H_3C - CH_3 - CH_2 - OH \xrightarrow{\text{ఆక్సీకరణము}} A$$

Options :

1. ✖ $H_3C - CH_2 - CH_2 - COOH$

2. ✔ $H_3C - CH_2 - COOH$

3. ✖ $HOOC - CH_2 - COOH$

4. ✖ $H_3C - \underset{\displaystyle COOH}{\underset{|}{CH}} - CH_2OH$

Question Number : 127 Question Id : 8135611887 Question Type : MCQ Display Question

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

UV-radiation causes __________ to skin

చర్మం పై UV వికిరణాల ప్రభావమేమి?

Options :

1. ✖ Photodynamic reaction
కాంతి గతిక చర్య

2. ✖ Sticky metaphases
జిగట మెటాఫేస్ ల తయారీ

3. ✖ Formation of pyrimidines
పిరిమిడీన్ ల తయారీ

4. ✔ Destruction of hydrogen bonds between complimentary DNA strands
సంపూరక DNA వలయాల మధ్య హైడ్రోజన్ బంధాలను నాశనం చేయడం

Question Number : 128 Question Id : 8135611888 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following are considered as Newland's octave pairs?

క్రిందివానిలో న్యూలాండ్స్ అష్టక జతలుగా వేటిని పరిగణించవచ్చు?

I- B , Al
II- C , N
III- Mg , Ca
IV- O , S

Options :

1. ✔ I , III , IV

2. ✖ I , II , IV

3. ✖ I , II , III

4. ✖ II , III , IV

Question Number : 129 Question Id : 8135611889 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

For the reaction $A_{(g)} + 2B_{(g)} \rightleftharpoons 2C_{(g)}$, at equilibrium, if ΔH is positive, which among the following facts is true?

A. Equilibrium constant increases with increase in temperature

B. Equilibrium constant does not change with increase in pressure

C. Equilibrium constant decreases with increase in temperature

D. Equilibrium constant decreases with increase in pressure

$A_{(g)} + 2B_{(g)} \rightleftharpoons 2C_{(g)}$ చర్యకు సమతాస్థితి వద్ద $\Delta H = +ve$ (ధనాత్మకం) అయితే, ఈ క్రింది వాటిలో ఏది నిజం?

A. ఉష్ణోగ్రతతో పాటు సమతాస్థితి స్థిరాంకం పెరుగుతుంది

B. పీడనంతో పెరిగినప్పుడు సమతాస్థితి స్థిరాంకంలో ఏ మార్పు ఉండదు

C. ఉష్ణోగ్రత పెంచితే సమతాస్థితి స్థిరాంకం తగ్గుతుంది

D. పీడనం పెంచితే సమతాస్థితి స్థిరాంకం తగ్గుతుంది

Options :

1. ✔ A

2. ✖ B

3. ✖ C

4. ✖ D

Question Number : 130 Question Id : 8135611890 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which among the following compounds is chiral?

క్రింది సమ్మేళనాలలో ఏది 'కైరల్'?

Options :

1. ✖ 3-Pentanol
3-పెంటనోల్

2. ✖ 1-Pentanol
1--పెంటనోల్

3. ✖ 3-Methyl butan-1-ol
3-మిథైల్ బ్యూటన్-1-ఓల్

4. ✔ 3-Methyl butan-2-ol
3-మిథైల్ బ్యూటన్-2-ఓల్

Question Number : 131 Question Id : 8135611891 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option

Orientation : Vertical

If A, E, M and n represent atomic weight, equivalent weight, molecular weight & valency of an element respectively, then the correct relation among them is

A, E, M మరియు n లు వరుసగా పరమాణుభారము, తుల్య భారము, అణుభారము మరియు వేలన్సీలుగా సూచించబడితే, క్రిందివాటిలో సరి అయిన సంబంధము

Options :

1. ✔ $A = E \times n$

2. ✖ $E \times A = M$

3. ✖ $n \times A = M$

4. ✖ $n \times M = A$

Question Number : 132 Question Id : 8135611892 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

$N_2O_5 \xrightarrow{CCl_4} 2\,NO_2 + \frac{1}{2}O_{2\,(g)}$ is a first order reaction having rate constant $6.2 \times 10^{-4}\ s^{-1}$. Calculate the rate of reaction, when $[N_2O_5] = 1.25\ mol.L^{-1}$

$N_2O_5 \xrightarrow{CCl_4} 2\,NO_2 + \frac{1}{2}O_{2\,(g)}$ అను ప్రథమ క్రమాంక చర్య యొక్క రేటు స్థిరాంకం $6.2 \times 10^{-4}\ s^{-1}$ అయితే, $[N_2O_5] = 1.25\ mol.L^{-1}$ అయినప్పుడు చర్య రేటును గణించండి

Options :

1. ✖ $6.35 \times 10^{-3}\ mol.L^{-1}.s^{-1}$

2. ✖ $5.15 \times 10^{-5}\ mol.L^{-1}.s^{-1}$

3. ✖ $6.25 \times 10^{-5}\ mol.L^{-1}.s^{-1}$

4. ✔ $7.75 \times 10^{-4}\ mol.L^{-1}.s^{-1}$

Question Number : 133 Question Id : 8135611893 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If the empirical formula and molecular mass of a compound are CH_2O and 180 g respectively, then find the molecular formula of the compound?

ఒక సమ్మేళనానికి అనుభావిక ఫార్ములా CH_2O మరియు అణుభారము 180 g అయితే, దాని అణుఫార్ములా తెలపండి.

Options :

1. ✖ $C_9H_{18}O_9$

2. ✖ CH_2O

3. ✔ $C_6H_{12}O_6$

4. ✖ $C_2H_4O_2$

Question Number : 134 Question Id : 8135611894 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Arrange the orbitals $2s, 3s, 2p, 3d$ according to their energy levels, on the basis of $(n+l)$ rule

$(n+l)$ నియమాన్ని ఆధారముగా చేసుకొని $2s, 3s, 2p, 3d$ ఆర్బిటాళ్లను వాటి శక్తిని బట్టి అమర్చండి

Options :

1. ✔ $2s < 2p < 3s < 3d$

2. ✖ $2s < 3s < 2p < 3d$

3. ✖ $2s < 3d < 2p < 3s$

4. ✖ $2s < 2p < 3d < 3s$

Question Number : 135 Question Id : 8135611895 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the false statement regarding resonance

1) As the number of charges increases, the resonance forms get more significant

2) Zero charge of resonance is the most significant one

3) Atoms with full octet resonance form are more stable when compared to the one with unfilled octet

4) It occurs in conjugated systems.

రెజోనెన్స్ కు సంబంధించి క్రింది ప్రవచనాలలో ఏది సరి కాదు?

1) ఆవేశాల సంఖ్య హెచ్చిన కొద్ది రెజోనెన్స్ రూపాల ప్రాముఖ్యత పెరుగుతుంది

2) శూన్య ఆవేశము రెజోనెన్స్ అత్యధిక ప్రాముఖ్యత గలది

3) అసంపూర్ణ అష్టక రెజోనెన్స్ నిర్మాణం గల పరమాణువుల కంటే సంపూర్ణ అష్టక రెజోనెన్స్ నిర్మాణము గల పరమాణువులు ఎక్కువ స్థిరము

4) సంయుగ్మ వ్యవస్థలలో ఇది ఏర్పడును

Options :

1. ✔ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 136 Question Id : 8135611896 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The latent heat of vaporization of water at 100 °C is 540 cal g^{-1} . Calculate the increase in entropy when one mole of water at 100 °C has evaporated.

100 °C వద్ద నీటి భాష్పీభవన గుప్తోష్ణము 540 cal g^{-1} (కాలరీలు గ్రా$^{-1}$). 100 °C వద్ద ఒక మోల్ నీటిని భాష్పీభవనం చేస్తే ఎంట్రపీ పెరుగుదల ఎంత?

Options :

1. ✖ $4.15\ cal.K^{-1}.mol^{-1}$

2. ✖ $1.45\ cal.K^{-1}.mol^{-1}$

3. ✔ $26\ cal.K^{-1}.mol^{-1}$

4. ✖ $170\ cal.K^{-1}.mol^{-1}$

Question Number : 137 Question Id : 8135611897 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is formed when water is added to but-1-yne in the presence of Hg^{2+} ions as catalyst and in an acidic medium

Hg^{2+} అయాన్లు ఉత్ప్రేరకముగా, ఆమ్ల యానకములో బ్యూట్-1-ఐన్ తో నీటి సంకలన చర్యలో ఈ క్రింది ఏ ఉత్పన్నము ఏర్పడుతుంది?

Options :

1. ✔ Butan-2-one
బ్యూటన్-2-ఓన్

2. ✖ Butan-2-ol
బ్యూటన్-2-ఓల్

3. ✖ Butan-1-ol
బ్యూటన్-1-ఓల్

4. ✖ Butanal
బ్యూటనాల్

Question Number : 138 Question Id : 8135611898 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Using which of the following methods, a lyophobic sol can be protected?

క్రిందివానిలో లయోఫోబిక్ సాల్ ను పరిరక్షించేందుకు ఉపయోగించు పద్ధతి ఏది?

Options :

1. ✖ By addition of oppositely charged sol
వ్యతిరేఖ ఆవేశ శాల్ ను కలుపుట ద్వారా

2. ✖

By adding of an electrolyte
విద్యుద్విశ్లేషకాన్ని కలుపుట ద్వారా

3. ✔ By addition of lyophilic sol
లయోఫిలిక్ సాల్ ను కలుపుట ద్వారా

4. ✖ By boiling
మరిగించుట ద్వారా

Question Number : 139 Question Id : 8135611899 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When light rays of wavelength 2Å fall on a metal surface at an angle of 30° with respect to it, forms a 2nd order Bragg's diffraction pattern. Then, calculate the inter planar distance.

2Å తరంగదైర్ఘ్యము గల కాంతి కిరణాలు ఒక లోహ ఉపరితలం పై ఆ ఉపరితలంతో 30° కోణం చేస్తూ పతనము అయినపుడు 2వ దశ బ్రాగ్స్ వివర్తన పట్టీలు ఏర్పడినవి. అయిన, అంతరపలకల మధ్య దూరాన్ని గణించండి.

Options :

1. ✖ 0.5 Å

2. ✖ 2 Å

3. ✔ 4 Å

4. ✖ 1 Å

Question Number : 140 Question Id : 8135611900 Question Type : MCQ Display Question

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

Which among the following, will react with ammoniacal silver nitrate?

క్రిందివానిలో అమ్మోనికల్ సిల్వర్ నైట్రేట్ తో చర్య పొందేది ఏది?

Options :

1. ✖ 1-butene
   1-బ్యూటీన్

2. ✔ 1-butyne
   1-బ్యూటైన్

3. ✖ 2-butene
   2-బ్యూటీన్

4. ✖ 2-butyne
   2-బ్యూటైన్

Question Number : 141 Question Id : 8135611901 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In the crystalline solid, the radius of cation A is 100 pm, the radius of anion B is 241 pm. Then the structure of solid AB is similar to that of ________

ఒక స్ఫటిక ఘనపదార్థములో కాటయాన్ A యొక్క వ్యాసార్థము 100 pm, ఆనయాన్ B యొక్క వ్యాసార్థము 241 pm అయినప్పుడు AB ఘనపదార్థపు నిర్మాణము ________ కు సారూప్యము

Options :

1. ✖ ZnS

2. ✖ CaF_2

3. ✔ $NaCl$

4. ✖ $CsCl$

Question Number : 142 Question Id : 8135611902 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

By sublimation technique, which among the following compound can be purified?

ఉత్పతన ప్రక్రియ ద్వారా క్రింది సమ్మేళనాలలో దేనిని శుభ్రపరచగలము?

Options :

1. ✖ Benzene
బెంజీన్

2. ✔ Camphor
కర్పూరం

3. ✖ Ethanol
ఇథనోల్

4. ✖ Acetic acid
ఎసిటిక్ ఆమ్లం

Question Number : 143 Question Id : 8135611903 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following will show Tyndall effect?

క్రింది వానిలో టిండాల్ ఫలితాన్ని ప్రదర్శించేది ఏది ?

Options :

1. ✖ Aqueous solution of soap below critical micelle concentration
సందిగ్ధ మిసెల్ గాఢత కన్నా తక్కువ ఉన్న సబ్బు జల ద్రావణం

2. ✔ Aqueous solution of soap above critical micelle concentration
సందిగ్ధ మిసెల్ గాఢత కన్నా ఎక్కువ ఉన్న సబ్బు జల ద్రావణం

3. ✖ Aqueous solution of sodium chloride
సోడియం క్లోరైడ్ జల ద్రావణం

4. ✖ Aqueous solution of Sugar
చక్కెర జల ద్రావణం

Question Number : 144 Question Id : 8135611904 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Calculate the number of moles of CH_4 required for producing 10 moles of water when sufficient amount of oxygen is taken for combustion.

దహన చర్యలో తగినంత ఆక్సిజన్ ఉపయోగించినప్పుడు 10 మోలులు నీరు ఏర్పడుటకు ఎన్ని మోలుల CH_4 అవసరము?

Options :

1. ✖ 10

2. ✔ 5

3. ✖ 1

4. ✖ 4

Question Number : 145 Question Id : 8135611905 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Toluene reacts with Br_2 in the presence of sunlight to give __________

సూర్య కాంతి సమక్షములో టోలిన్ Br_2 తో చర్యనొందితే __________ ఏర్పడుతుంది

Options :

1. ✖ o-bromo toluene
o-బ్రోమో టోలిన్

2. ✖ p-bromo toluene
p-బ్రోమో టోలిన్

3. ✔ Benzyl bromide
బెంజైల్ బ్రోమైడ్

4. ✖ m-bromo toluene
m-బ్రోమో టోలిన్

Question Number : 146 Question Id : 8135611906 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which among the following are Dobereiner's triads?

క్రింది వానిలో డోబరైనర్ త్రికాలు ఏవి?

I- $Li,\ Na,\ K$
II- $Be,\ Mg,\ Ca$
III- $Ca,\ Sr,\ Ba$
IV- $Cl,\ Br,\ I$

Options :

1. ✖ I , II , III

2. ✖ I , II , IV

3. ✔ I , III , IV

4. ✖ II , III , IV

Question Number : 147 Question Id : 8135611907 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The molar ionic conductance of Ca^{2+} ion is 119 $S.cm^2.mol^{-1}$ .If the molar conductance of $CaCl_2$ at infinite dilution is 271.6 $S.cm^2.mol^{-1}$, the molar ionic conductance of chloride ions will be

Ca^{2+} యొక్క మోలార్ అయానిక వాహకత 119 $S.cm^2.mol^{-1}$. $CaCl_2$ యొక్క మోలార్ వాహకత అనంత విలీనత వద్ద 271.6 $S.cm^2.mol^{-1}$ అయితే, క్లోరైడ్ అయాన్ల యొక్క మోలార్ అయానిక వాహకత ఎంత?

Options :

1. ✖ 36.3 $S.cm^2.mol^{-1}$

2. ✖ $48.5\ S.cm^2.mol^{-1}$

3. ✖ $38.1\ S.cm^2.mol^{-1}$

4. ✔ $76.3\ S.cm^2.mol^{-1}$

Question Number : 148 Question Id : 8135611908 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

How many unpaired electrons does the central atom M, in the complex $[ML_4]^{2-}$, have? Given, the magnetic moment of the complex is found to be 5.9 BM

$[ML_4]^{2-}$ సంక్లిష్టంలో మధ్య పరమాణువు M లోనున్న ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్లు ఎన్ని? దాని అయస్కాంత భ్రామకం 5.9 BM గా ఇవ్వ బడినది.

Options :

1. ✖ 3

2. ✖ 1

3. ✖ 2

4. ✔ 5

Question Number : 149 Question Id : 8135611909 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following molecules/ions does not contain unpaired electrons?

క్రింది వాటిలో ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్లు లేని అణువు/అయాన్ ఏది ?

Options :

1. ✖ N_2^+

2. ✖ O_2

3. ✔ O_2^{2-}

4. ✖ B_2

Question Number : 150 Question Id : 8135611910 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following species have planar structures?

క్రింది వాటిలో సమతల నిర్మాణం గలది ఏది?

Options :

1. ✖ CH_4

2. ✔ CH_3^+

3. ✖ CH_3^-

4. ✖ BF_4^-

Question Number : 151 Question Id : 8135611911 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Predict the correct order of the extent of overlapping of atomic orbitals with respect to their bond strengths

పరమాణు ఆర్బిటాళ్ళ బంధ బలం దృష్ట్యా ఆ ఆర్బిటాల్లు చెందు అతిపాతాల విస్తారముల యొక్క సరియైన క్రమాన్ని తెలపండి

Options :

1. ✔ $s-s > s-p > p-p$

2. ✖ $s-p > p-p > s-s$

3. ✖ $p-p > s-p > s-s$

4. ✖ $p-p > s-s > s-p$

Question Number : 152 Question Id : 8135611912 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is formed by the disproportionation reaction of Cl_2 with cold and dilute metal hydroxide?

చల్లని విలీన లోహ హైడ్రాక్సైడ్ తో క్లోరిన్(Cl_2) అననుపాత చర్య పొందితే, ఈ క్రిందివాటిలో ఏది ఏర్పడుతుంది?

Options :

1. ✔ ClO^-

2. ✖ ClO_4^-

3. ✖ Cl^-

4. ✖ ClO_3^-

Question Number : 153 Question Id : 8135611913 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the metal that cannot be obtained by electrolysis of an aqueous solution of its salt among the following.

ఒక లోహ లవణ ద్రావణము నుండి విద్యుద్విశ్లేషణ విధానములో ఆ లోహాన్ని తయారు చేయలేము. అయిన, ఈ క్రింది వాటిలో ఆ లోహాన్ని గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ Ag

2. ✖ Cu

3. ✖ Cr

4. ✔ Na

Question Number : 154 Question Id : 8135611914 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Why does H^+ ion always get associated with other atoms or molecules?

ఇతర పరమాణువులు లేదా అణువులతో H^+ అయాను ఎల్లప్పుడు సహచరితముగా ఎందుకు ఉండును?

Options :

1. ✖ Ionisation enthalpy of hydrogen resembles that of alkali metals.
హైడ్రోజన్ అయొనైజేషన్ ఎంథాల్పీ ఆల్కలి లోహాల అయొనైజేషన్ ఎంథాల్పీని పోలి ఉంటుంది

2. ✖ Its reactivity is similar to halogens.
హాలోజన్లతో సమాన చర్యాశీలత కలిగి ఉంది

3. ✖ It resembles both alkali metals and halogens
క్షారలోహాలు మరియు హాలోజన్లను పోలిఉంటుంది

4. ✔ Loss of an electron from hydrogen atom results in a nucleus of very small size as compared to other atoms or ions. Due to its small size it cannot exist free
హైడ్రోజన్ పరమాణువు నుండి ఎలక్ట్రాన్ నష్టం జరిగినపుడు మిగిలిన మూలకాల కన్నా అతి చిన్న కేంద్రకం ఏర్పడుతుంది. ఆ చిన్న కేంద్రకం వలన అది స్వేచ్ఛగా ఉండలేదు.

Question Number : 155 Question Id : 8135611915 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Equilibrium constant K_c for a reaction involving hydrolysis of sucrose is 3×10^{14} at 350 K.
Find the value of ΔG at this temperature?

350 K వద్ద సూక్రోజ్ జల విశ్లేషణ చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకము $K_c = 3 \times 10^{14}$. ఆ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ΔG విలువ గణించండి.

Options :

1. ✖ $970 \ kJ.mol^{-1}$

2. ✖ $9701 \ J.mol^{-1}$

find my college

3. ✖ $9.7 \times 10^3\ kJ.mol^{-1}$

4. ✔ $97001\ J.mol^{-1}$

Question Number : 156 Question Id : 8135611916 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is the first man-made element?

క్రింది మూలకాలలో ఏది మొదటిగా మనిషిచే తయారు చేయబడిన మూలకము ?

Options :

1. ✖ Ti

2. ✖ Mo

3. ✖ Sc

4. ✔ Tc

Question Number : 157 Question Id : 8135611917 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

During nitration of Benzene, the attacking reagent is

క్రిందివానిలో బెంజీన్ యొక్క నైట్రేషన్ చర్యలో దాడి చేసే కారకం ఏది?

Options :

1. ✔ $^{+}NO_2$

2. ✖ NO^+

3. ✖ NO_2^-

4. ✖ NO_3^-

Question Number : 158 Question Id : 8135611918 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which among the following ionic compounds has the most covalent character

ఈ క్రింది అయానిక సమ్మేళనాలలో, దేనికి అన్నింటికంటే ఎక్కువ సమయోజనీయ స్వభావము ఉన్నది?

Options :

1. ✖ $CsCl$

2. ✖ $NaCl$

3. ✖ LiF

4. ✔ $LiCl$

Question Number : 159 Question Id : 8135611919 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Calculate the enthalpy of formation of H_2SO_4 at 298 K, using the data provided.

క్రింది దత్తాంశాన్ని ఉపయోగించి 298 K వద్ద H_2SO_4 యొక్క ప్రమాణ సంశ్లేషణోష్ణం గణించండి

$$S + O_2 \longrightarrow SO_2 \qquad \Delta H = -298.2\ kJ$$

$$SO_2 + \frac{1}{2} O_2 \longrightarrow SO_3 \qquad \Delta H = -98.7\ kJ$$

$$SO_3 + H_2O \longrightarrow H_2SO_4 \qquad \Delta H = -130.2\ kJ$$

$$H_2 + \frac{1}{2} O_2 \longrightarrow H_2O \qquad \Delta H = -287.3\ kJ$$

Options :

1. ✔ $-814.4\ kJ$

2. ✖ $-720\ kJ$

3. ✖ $-300.5\ kJ$

4. ✖ $-423.5\ kJ$

Question Number : 160 Question Id : 8135611920 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

H_3PO_2 is considered as___________

H_3PO_2 ను _________ గా పరిగణిస్తారు

Options :

1. ✖ Tribasic acid
త్రిక్షార ఆమ్లము

2. ✖ Dibasic acid
ద్విక్షార ఆమ్లము

3. ✔ Monobasic acid
ఏకక్షార ఆమ్లము

4. ✖ Tetrabasic acid
టెట్రాక్షార ఆమ్లము