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 :	AgricultureandPharmacy 12th July 2022 Shift1
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	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
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Botany

Section Id : 438719166
Section Number : 1
Mandatory or Optional : Mandatory
Number of Questions : 40
Section Marks : 40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0

Question Number : 1 Question Id : 4387198001 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Wheat rust is caused by

గోదుమ కుంకుమ తెగులను కలుగచేయునది

Options :

1. ✖ Albugo

   ఆల్బుగో

2. ✔ Puccinia

   పక్సీనియా

3. ✖ Penicillium

   పెనిసిలియం

Plasmodium

ప్లాస్మోడియం

4. ✖

Question Number : 2 Question Id : 4387198002 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A) : Agar is extracted from Gelidium and Gracilaria

Reason (R) : Agar is used to grow microbes and preparation of ice creams and jellies

నిశ్చింతం (A) : జున్నుగడ్డి జెలిడియం మరియు గ్రాసిలేరియా నుండి లభ్యమవుతుంది

కారణం (R) : జున్నుగడ్డిని సూక్ష్మ జీవులను పెంచడానికి, ఐస్‌క్రీమ్‌లు, జెల్లీల తయారీలోను వాడుతున్నారు

Options :

Both A and R are not correct

A మరియు Rలు రెండూ సరైనవి కావు

1. ✖

Both A and R are correct but R is correct explanation for A

A మరియు R రెండూ సరైనవి కాని R అనేది A కి సరైన వివరణ

2. ✔

A is correct but R is wrong

A సరైనది కాని R సరైనది కాదు

3. ✖

A is wrong but R is correct

A సరైనది కాదు కాని R సరైనది

4. ✖

Question Number : 3 Question Id : 4387198003 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the characteristics of Rhodophyceae

a.Female sex organ is a carpogonium
b.Male gamete is called spermatium
c.Male gametes are non flagellate
d.The plants are called as kelps
Identify the correct answer

క్రింది వాటిలో రోడో ఫైసియె లక్షణాలను గుర్తించండి

a. స్త్రీ లైంగిక అవయవాన్ని కార్పొగోనియం అంటారు
b. పురుష సంయోగ బీజాన్ని స్పెర్మేషియం అంటారు
c. పురుష సంయోగ బీజాలు కశాభ రహితం
d. ఈ మొక్కలను కెల్ప్‌లు అంటారు
సరియైన సమాధానమును గుర్తించుము

Options :

1. ✔ a, b, c

2. a, c, d

3. b, c, d

4. a, b, d

Question Number : 4 Question Id : 4387198004 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the incorrect statement regarding Archaebacteria

ఆర్కీబాక్టీరియమ్ కి సంబంధించి సరికాని వాక్యము ఎంచుకొనుము.

Options :

1. They are halophils and thermoacidophiles

   ఇవి హాలోఫైల్‌లు మరియు థర్మోఅసిడోఫైల్స్

2. The cell wall containspeptidoglycan

   వీటి కణకవచం పెప్టిడోగ్లైకాన్‌ను కలిగి ఉంటుంది

3. The cell membrane containsbranched chain lipids

   కణత్వచంలో శాఖాయుత లిపిడ్ శృంఖలాలుంటాయి

They are responsible for the production of Methane from the dung of animals

4. ✖ జంత విసర్జక పదార్థాల నుండి మీథేన్ ఉత్పత్తికి ఇవి కారకము.

Question Number : 5 Question Id : 4387198005 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following plant has lateral branches of one internodal length

క్రింది మొక్కలలో ఒకే కణుపు మధ్యమం కలిగిన పార్శ్వశాఖ ఉంటుంది

Options :

1. ✖ Nerium

నీరియం

2. ✖ Oxalis

ఆక్సాలిస్

3. ✔ Eichhornia

ఐకార్నియా

4. ✖ Dioscorea

డయాస్కోరియా

Question Number : 6 Question Id : 4387198006 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Plant in which floral buds store food material

ఆహారపదార్థాలని నిల్వచేయు పుష్పకోరకాలు కల మొక్క

Options :

1. ✖ Asparagus

   అస్పరాగస్

2. ✔ Agave

   అగేవ్

3. ✖ Diascorea

   డయాస్కోరియా

4. ✖ Onion

   నీరుల్లి

Question Number : 7 Question Id : 4387198007 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the inflorescence in which the flowers arise from same point of the peduncle and covered by a whorl of Bracts ?

పుష్పాలన్నీ పుష్పవిన్యాస వృంతం కొనభాగంలో ఒకే స్థానం నుంచి ఉద్భవించినట్లు కనిపిస్తాయి మరియు అని పరిచక్రావళి వలయంలో కప్పబడి ఉంటుంది. ఈ పుష్ప విన్యాసాన్ని గుర్తించండి ?

Options :

1. ✖ Spike
   కంకి

2. ✖ Head inflorescence
   శీర్షవత్ పుష్పవిన్యాసం

3. ✖ Corymb
   సమశిఖి

4. ✔ Umbel
   గుచ్ఛం

Question Number : 8 Question Id : 4387198008 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

__________________ is used to store pollen in pollen bank

పుప్పొడి బ్యాంక్‌లలో పుప్పొడిని భద్రపరచుటకు వాడునది

Options :

Sodium alginate

1. ✖ సోడియం ఆల్జినేట్

10% sugar solution

2. ✖ చెక్కెర హైడ్రోజన్

Liquid Hydrogen

3. ✖ ద్రవ హైడ్రోజన్

Liquid Nitrogen

4. ✔ ద్రవ నైట్రోజన్

Question Number : 9 Question Id : 4387198009 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Pollen grains are well preserved as fossils of

పరాగరేణువులు శిలాజాలుగా భద్రపరచబడటానికి కారణం

Options :

Lignin

1. ✖ లిగ్నిన్

Pectin

పెక్టిన్

2. ✖

Chitin

కైటిన్

3. ✖

Sporopollenin

స్పోరోపోలినిన్

4. ✔

Question Number : 10 Question Id : 4387198010 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The ploidy of zygote, endosperm, egg cell, nucellus respectively are

సంయుక్తబీజం, అంకురచ్ఛదము, స్త్రీబీజకణము మరియు అండాంతః కణజాలాలలో క్రోమోజోముల సంఖ్యాస్థితి
వరుస క్రమంలో

Options :

1. ✖ 3n, n, 2n, 2n

2. ✔ 2n, 3n, n, 2n

3. ✖ n, 2n, 3n, 2n.

4. ✖ 3n, 2n, 2n, n

Question Number : 11 Question Id : 4387198011 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Trimerous and tricyclic flowers are present in

త్రిభాగయుత మరియు త్రివలయ పుష్పాలు వీటిలో ఉండును.

Options :

1. ✖ Allium

ఏలియం

2. ✖ Asparagus

అస్పరాగస్

3. ✔ Smilax

స్మైలాక్స్

4. ✖ Male flowers of Smilax

స్మైలాక్స్ పురుష పుష్పాలు

Question Number : 12 Question Id : 4387198012 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Ribosome is chemically equivalent to ____________

రైబోసోమ్ రసాయనికంగా _________ సమానం

Options :

1. ✖ DNA virus

   DNA వైరస్

2. ✔ RNA virus

   RNA వైరస్

3. ✖ All animal virus

   అన్ని జంతు వైరస్ లు

4. ✖ Viriod

   విరియాడ్

Question Number : 13 Question Id : 4387198013 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Formula of Glycine

గ్లైసీన్ ఫార్ములా.

Options :

1. ✖ $C_3 H_7 O_2 N$

2. ✖ $C_3 H_7 O_3 N$

3. ✖ $C_{16} H_{32} O_2$

4. ✔ $C_2 H_5 O_2 N$

Question Number : 14 Question Id : 4387198014 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Statement 1 : Destination of the metabolites in a cell may change with the help of Cris-Cross junctions.

Statement 2 : Metabolite formed in one metabolic pathway continues same metabolism only.

వాక్యం 1 : ఒక కణంలోని జీవక్రియల గమ్యస్థానం క్రిస్ - క్రాస్ కూడలి (జంక్షన్) వలన మార్పు చెందును.

వాక్యం 2 : ఒక జీవక్రియా విధానంలో ఏర్పడిన జీవపదార్థం అదే జీవక్రియను మాత్రం కొనసాగించును.

Options :

1. ✖ Both statements are true

   రెండు వాక్యాలు సత్యం

2. ✖ Both statements are false

   రెండు వాక్యాలు అసత్యం

Statement 1 false, statement 2 true

వాక్యం 1 అసత్యం వాక్యం 2 సత్యం

3. ✖

Statement 1 true, statement 2 false

వాక్యం 1 సత్యం, వాక్యం 2 అసత్యం

4. ✔

Question Number : 15 Question Id : 4387198015 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If a meiocyte consists 16 chromosomes then number of chromosomes and number of chromatids in each cell after Meiosis II will be respectively

ఒక మియోసైట్‌లో 16 క్రోమోసోమ్‌లు ఉన్నచో రెండవ క్షయకరణ విభజన తర్వాత ప్రతికణంలో ఉండు క్రోమోసోమ్‌ల సంఖ్య మరియు క్రోమాటిడ్‌ల సంఖ్య వరుసగా

Options :

16 and 32

16 మరియు 32

1. ✖

16 and 16

16 మరియు 16

2. ✖

8 and 16

8 మరియు 16

3. ✖

8 and 8

8 మరియు 8

4. ✔

Question Number : 16 Question Id : 4387198016 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Well developed medulla is present in ____________

అభివృద్ధి చెందిన దవ్వ ఉండునది

Options :

Dicot stem

ద్విదళ బీజ కాండం

1. ✖

Monocot Root

ఏకదళ బీజ వేరు

2. ✔

Dicot root

ద్విదళ బీజ వేరు

3. ✖

Monocot stem

ఏకదళ బీజ కాండం

4. ✖

Question Number : 17 Question Id : 4387198017 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In sieve tubes source to sink pressure gradient is maintained by

చాలనీనాళాలలో పీడన ప్రవణత నియంత్రించబడటానికి వినియోగించు వనరు

Options :

Phloem parenchyma

పోషక మృదుకణజాలం

1. ✖

Sieve cells

చాలనీ కణాలు

2. ✖

Sieve tubes only

చాలనీ నాళాలు మాత్రమే

3. ✖

Companion cells

సహకణాలు

4. ✔

Question Number : 18 Question Id : 4387198018 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Arrange the following based on increasing order of vascular bundles in them

I.Dicot root II. Monocot root

III. Dicot stem IV. Monocot stem

నాళికాపుంజాలు పెరుగుతున్న క్రమంలో క్రిందివాటిని అమర్చుము

I. ద్విదళబీజ వేరు II. ఏకదళబీజ వేరు

III. ద్విదళబీజ కాండం IV. ఏకదళబీజ కాండం

Options :

1. ✖ I, III, IV, II

2. ✔ I, II, III, IV

3. ✖ IV, III, II, I

4. ✖ II, IV, I, III

Question Number : 19 Question Id : 4387198019 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Pioneers of xerarch and hydrarch succession respectively

జలక్రమకం మరియు జలాభావక్రమకంలోని ప్రారంభపు మొక్కలు వరుసగా

Options :

Phytoplanktons, Lichens

వృక్ష ప్లవకాలు, లైకెన్‌లు

1. ✖

Lichens, Phytoplankton

లైకెన్‌లు, వృక్ష ప్లవకాలు

2. ✔

Diatoms, Lichens

డయాటంలు, లైకెన్‌లు

3. ✖

Lichens, Sedges

లైకెన్‌లు, సెడ్జ్‌లు

4. ✖

Question Number : 20 Question Id : 4387198020 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Xylem development is poor in

దారువు అభివృద్ధి క్షీణించివుండును

Options :

Xerophytes

ఎడారి మొక్కలు

1. ✖

Halophytes

2. ✖ ఉప్పునీటిమొక్కలు

Hydrophytes

3. ✔ నీటిమొక్కలు

Mesophytes

4. ✖ మధ్యరకపు మొక్కలు (సమోద్భిజాలు)

Question Number : 21 Question Id : 4387198021 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The movement of water through the cell wall is known as ________________

కణ కవచం ద్వారా నీటి చలనాన్ని ఏమని అంటారు

Options :

Tonoplast

1. ✖ టోనోప్లాస్ట్

Apoplast

2. ✔ అపోప్లాస్ట్

Plasmolysis

3. ✖ ప్లాస్మోలిసిస

Symplast

4. ✖ సింప్లాస్ట

Question Number : 22 Question Id : 4387198022 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When the cell becomes fully turgid then ________________ will be zero

కణము స్పీత దశలో ఉన్నపుడు _______ విలువ సున్నా ఉంటుంది

Options :

Suction pressure

1. ✔ చూషణ పీడనం

Osmotic pressure

2. ✖ ద్రవాభిసరణ పీడనం

Turgor pressure

3. ✖ స్పీతపీడనం

Wall pressure

త్వచ పీడనం

4. ✖

Question Number : 23 Question Id : 4387198023 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the first electron acceptor from an excited chlorophyll molecule of photosystem-II

ఫోటోసిస్టమ్-II యొక్క ఉత్తేజితమైనక్లోరోఫిల్ అణువు నుండి మొదటి ఎలక్ట్రాన్ గ్రహీతను గుర్తించండి

Options :

Cytochrome

సైటోక్రోమ్

1. ✖

Ferredoxin

ఫెరిడాక్సిన్

2. ✖

Quinone

క్వినోన్

3. ✔

Plastocyanin

ప్లాస్టోసయానిన్

4. ✖

Question Number : 24 Question Id : 4387198024 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Respiratory quotient (RQ) value is less than one in ____________

రెస్పిరేటరీకోషంట్ (RQ) విలువ ____________ లో ఒకటి కంటే తక్కువ

Options :

1. ✖ Organic acids

ఆర్గానిక్ ఆమ్లాలు

2. ✔ Lipids

లిపిడ్లు

3. ✖ Carbohydrates

కార్బోహైడ్రేట్లు

4. ✖ Glucose

గ్లూకోజ్

Question Number : 25 Question Id : 4387198025 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The term Enzyme was proposed by __________

___________ఎంజైమ్ అనే పదాన్ని ప్రతిపాదించారు

Options :

1. ✔ W F Khune

   W F ఖునే

2. ✖ E Fisher

   E ఫిషర్

3. ✖ D Koshland

   D కోష్లాండ్

4. ✖ E Buchner

   E బుచ్నర్

Question Number : 26 Question Id : 4387198026 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Enzymes are mainly classified into ________ groups

ఎంజైమ్‌లను ప్రధానంగా ________సమూహాలుగా వర్గీకరించబడ్డాయి

Options :

1. ✖ 5

2. ✔ 6

3. ✖ 7

4. ✖ 8

Question Number : 27 Question Id : 4387198027 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify which of the following is a day neutral plant

కింది వాటిలో దీప్తికాల్ తటస్థ మొక్కను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Glycine max

   గ్లైసిన్ మాక్స్

2. ✖ Spinacea oleracea

   స్పినాసియా ఒలేరాసియా

Lycopersicon esculentum

లైకోపెర్సికాన్ ఎస్కులెంటమ్

3. ✔

Chrysanthemum

క్రైసాంతిముం

4. ✖

Question Number : 28 Question Id : 4387198028 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Who is the father of Microbiology ?

మైక్రోబయాలజీకి (సూక్ష్మజీవశాస్త్రం) పితామహుడు ఎవరు?

Options :

1. ✖ Aristotle

అరిస్టాటిల్

2. ✖ Linnaeus

లిన్నెయస్

3. ✔ Leeuwenhoek

లీవెన్హోక్

Whittaker

విట్టేకర్

4. ✖

Question Number : 29 Question Id : 4387198029 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Antibiotics are produced by __________

యాంటీబయాటిక్స్ __________ద్వారా ఉత్పత్తి చేయబడతాయి

Options :

Virus

వైరస్

1. ✖

Bacteria

బాక్టీరియా

2. ✔

Protozoans

ప్రోటోజోవాన్లు

3. ✖

Cyanobacteria

సైనోబాక్టీరియా

4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 4387198030 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response

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

Checkerboard method for calculation of gametes was proposed by _______________

గేమేట్‌ల గణన కోసం చెకర్‌బోర్డ్ పద్ధతిని ప్రతిపాదించారు ____________________

Options :

1. ✖ Morgan

   మోర్గాన్

2. ✔ Punnet

   పన్నెట్

3. ✖ Mendel

   మెండెల్

4. ✖ Correns

   కోరన్స్

Question Number : 31 Question Id : 4387198031 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If a single gene influences several characters it is known as _________

ఒకే జన్యువు అనేక లక్షణాలను ప్రభావితం చేస్తే దానిని _________ అంటారు

Options :

Ditropy

డైట్రోపి

1. ✖

Pleiotropy

ప్లియోట్రోపి

2. ✔

Entropy

ఎంట్రోపి

3. ✖

Monotropy

మోనోట్రోపి

4. ✖

Question Number : 32 Question Id : 4387198032 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The enzyme helpful in joining the DNA fragments.

డియన్ఏ శకలాలను అతికించుటకు తోడ్పడు ఎంజైమ్.

Options :

Exo-nuclease

ఎక్సో న్యూక్లియోజ్

1. ✖

Nuclease

న్యూక్లియోజ్

2. ✖

DNA ligase

డియన్ఏ లైగేజ్

3. ✔

Polymerase

పోలిమెరేజ్

4. ✖

Question Number : 33 Question Id : 4387198033 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

DNA does not contain

డియన్ఏ లో లేనిది

Options :

Nitrogen

నత్రజని

1. ✖

Sulphur

సల్ఫర్

2. ✔

Phosphate

ఫాస్ఫేట్

3. ✖

Hydrogen

హైడ్రోజన్

4. ✖

Question Number : 34 Question Id : 4387198034 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Where can an alien DNA be cloned or made into multiple copies?

ఏ ప్రాంతంలో విదేశీయ డియన్ఏ నుండి క్లోను లేదా కావలసినన్ని నమునాలను తయారు చేయవచ్చును?

Options :

Chromosome

క్రోమోజోమ్

1. ✖

Telomere

టీలోమియర్

2. ✖

Centromere

సెంట్రోమియర్

3. ✖

Origin of Replication

అరిజన్ ఆఫ్ రెప్లికేషన్

4. ✔

Question Number : 35 Question Id : 4387198035 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following sequence read the same on two strands in $5^1 \longrightarrow 3^1$ direction and $3^1 \longrightarrow 5^1$ is called as

5^1 —— GAATTC —— 3^1
3^1 —— CTTAAG —— 5^1

ఈ క్రింది వరసను చదివిన ఇరువైపులలోను రెండు వరసలను దిశలు ఒకటే లా ఉండును. ఇలా ఉంటు దానిని

5^1 —— GAATTC —— 3^1
3^1 —— CTTAAG —— 5^1

Options :

Mismatch sequence

మిస్‌మ్యాచ్ సీక్వెన్స్

1. ✖

Palindromic nucleotide sequence

పాలిండ్రోమిక్ న్యూక్లియోటైడ్ సీక్వెన్స్

2. ✔

Zig zag Sequence

జిగ్ జాగ్ సీక్వెన్స్

3. ✖

Recognition sequence

గుర్తించే వరసలు

4. ✖

Question Number : 36 Question Id : 4387198036 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Enzymes that join foreign DNA to plasmids to form recombinant DNA's are

డియన్ఏలు పునఃసంయోజనములు జరుగు ప్లాస్మిడ్‌లు మరియు ఫారిన్ డియన్ఏలను అతికించు ఎంజైములు

Options :

DNA ases

1. ✖ డియన్ఏస్‌లు

Primases

2. ✖ ప్రైమేస్‌లు

Exonucleases

3. ✖ ఎక్సోన్యూక్లియేస్‌లు

DNA Ligases

4. ✔ డియన్ఏ లైగేజ్‌లు

Question Number : 37 Question Id : 4387198037 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

'Flavr Savr' Variety of Transgenic – Suitable for Storage and Transport is a

'ఫ్లావర్ సేవర్' జన్యు అనువర్తిత రకం – దీర్ఘకాల నిల్వ మరియు రవాణా కొరకు వీటిలో

Options :

Brinjal

1. ✖ వంకాయ

Potato

2. ✖ బంగాళాదుంప

Tomato

3. ✔ టమోటా

Onion

4. ✖ నీరుల్లి

Question Number : 38 Question Id : 4387198038 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The plant material in special nutrient media under sterile conditions in Test tube able to regenerate from any part is called

ప్రత్యేక పోషక వర్ధన యానకం కలిగిన స్టిరైల్ పరీక్షనాళికలో ఏదైనా మొక్క భాగాన్ని పునరుత్పత్తి ప్రక్రియ కొరకు

వినియోగించుటను ఏమంటారు?

Options :

1. ✖ Tissue

కణజాలం

2. ✖ Organ

అవయవం

3. ✔ Explant

ఎక్స్‌ప్లాంట్

4. ✖ Cells

కణాలు

Question Number : 39 Question Id : 4387198039 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Virus free plants are obtained in 'Invitro" through

'ఇన్‌విట్రో' విధానములో వైరస్ రహిత మొక్కలను తయారు చేయుటకు తోడ్పడునది

Options :

1. ✖ Roots

   వేర్లు

2. ✖ Shoots

   కాండాలు

3. ✔ Meristems

   విభాజ్య కణజాలాలు

4. ✖ Ovules

   అండాలు

Question Number : 40 Question Id : 4387198040 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

This is called as Baker's Yeast

బేకర్స్ ఈస్ట్ అని దీనిని అంటారు

Options :

Chaetomium

ఖీటోమియం

1. ✖

Candida

కాండిడా

2. ✖

Saccharomyces cerevisiae

సఖారోమైసిస్ సరివిసియే

3. ✔

Rhizopus

రైజోపస్

4. ✖

Zoology

Section Id :	438719167
Section Number :	2
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Question Number : 41 Question Id : 4387198041 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The response and behavior of an organism with environment and other organisms of its biotic community is called

ఒక జీవి తన చుట్టూ ఉన్న పరిసరాలను మరియు ఇతర జీవులతో చూపే ప్రవర్తనా సంబంధ ప్రత్యేక ప్రవర్తనను ఏమంటారు?

Options :

1. ✖ Camouflage

   రక్షణాత్మక వర్ణత్వం

2. ✖ Homeostasis

   సమస్థితి

3. ✔ Niche specialization

   వృత్తి రీత్యా ప్రత్యేక లక్షణ సంతరణ / నిచ్ స్పెషలైజేషన్

4. ✖ Speciation

   జాతుల ఉత్పత్తి

Question Number : 42 Question Id : 4387198042 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The supportive skeletal structures in epiglottis and pubic symphisis of human being are the examples of

మానవుడి ఉపజిహ్వక మరియు జఘన సంధాయకంలో కనిపించే కణజాలం దేనికి ఉదాహరణ?

Options :

1. ✖ Bone

ఎముక

2. ✔ Cartilage

మృదులాస్థి

3. ✖ Adipose tissue

ఎడిపోజ్ కణజాలం

4. ✖ Areolar tissue

ఎరియోలార్ కణజాలం

Question Number : 43 Question Id : 4387198043 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the muscles that are ectodermal in origin

ఈ క్రింది వానిలో బహిస్త్వచము నుంచి ఏర్పడే కండరాలు ఏవి?

Options :

Intercostal muscles and phrenic muscles

1. ✖ పర్శుకాంతర కండరాలు మరియు ఫ్రెనిక్ కండరాలు

Cardiac muscles

2. ✖ హృదయ కండరాలు

Muscles of Iris and Ciliary body

3. ✔ కంటి తారక మరియు శైలికా దేహ కండరాలు

Muscles of intestine

4. ✖ ఆంత్ర కండరాలు

Question Number : 44 Question Id : 4387198044 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which products of cell wear and tear get accumulated in lysosomes with age in the cell body of neuron?

వయసుతోపాటు నాడికణ దేహంలో పేరుకునే కణ వ్యర్థాలు

Options :

Lipofuscian granules

1. ✔ లైపోఫ్యూసిన్ రేణువులు

Histamine

హిస్టమీన్

2. ✖

Bradykinin

బ్రాడీకైనిన్

3. ✖

Hemozoin

హీమోజాయిన్

4. ✖

Question Number : 45 Question Id : 4387198045 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following statements is correct in relation to molluscans?

మలస్కా జీవులకు సంబంధించి ఈ క్రింద పేర్కొన్న ఏ ప్రతిపాదన సరైనది?

Options :

Internal shell is present in Aplysia and shell is absent in Doris

ఎప్లీసియాలో అంతర్గత కర్పరం ఉంటుంది మరియు డోరిస్ లో కర్పరం ఉండదు

1. ✔

Internal shell is present in Doris and absent in Aplysia

డోరిస్ లో అంతర్గత కర్పరం ఉంటుంది మరియు ఎప్లీసియాలో కర్పరం ఉండదు

2. ✖

Torsion is found in Unio

3. ✖ యూనియో లో టార్షన్ / మెలిక కనిపిస్తుంది

Shell of octopus contains eight transverse plates

4. ✖ ఆక్టోపస్ ఎనిమిది అడ్డు ఫలకాలు కలిగిన కర్పరాన్ని కలిగిఉంటుంది

Question Number : 46 Question Id : 4387198046 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Digestion is both extracellular and intracellular in

కణ బాహ్య మరియు కణాంతస్థ జీర్ణ క్రియలు రెండు ఏ వర్గంలో కనిపిస్తాయి?

Options :

Cnidaria

1. ✔ నిడేరియా

Platyhelminthes

2. ✖ ప్లాటిహెల్మింథిస్

Nematyhelminthes

3. ✖ నిమాటిహెల్మింథిస్

Mollusca

4. ✖ మలస్కా

Question Number : 47 Question Id : 4387198047 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following leaf like out growths found in cestoda are useful for anchoring?

సెస్టోడా విభాగపు జీవులలో అంటి పెట్టుకోవడానికి ఉపయోగపడే ఆకు లాంటి బాహ్య వృద్ధులు

Options :

Hooks

1. ✖ కొక్కెలు

Suckers

2. ✖ చూషకాలు

Bothridia

3. ✔ బోత్రిడియా

Acetabulum

4. ✖ ఉదూఖలం

Question Number : 48 Question Id : 4387198048 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is an extinct marine Arthropoda?

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది విలుప్త సాగర ఆర్థ్రోపోడా జీవి?

Options :

1. ✔ Dalmanites

   డాల్మనైటిస్

2. ✖ Limulus

   లిమ్యులస్

3. ✖ Scolopendra

   స్కోలోపెండ్రా

4. ✖ Scutigera

   స్కూటిజెరా

Question Number : 49 Question Id : 4387198049 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Heart in fishes is described as

చేపల గుండె ఏ రకానికి చెందినది?

Options :

Neurogenic and bronchial heart

నాడీ జన్య మరియు బ్రాంకియల్ హృదయము

1. ✖

Myogenic, bronchial and venous heart

కండర జన్య, బ్రాంకియల్ మరియు సిరా హృదయము

2. ✔

Neurogenic and venous heart

నాడీ జన్య మరియు సిరా హృదయము

3. ✖

Neurogenic and alternate heart

నాడీ జన్య మరియు ఏకాంతర హృదయము

4. ✖

Question Number : 50 Question Id : 4387198050 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Cartilaginous fishes are viviparous

Reason (R): Males of cartilaginous fishes have claspers to facilitate internal fertilization

వాదన (A) : మృదులాస్థి చేపలు శిశూత్పాదకాలు

కారణం (R) : మగ మృదులాస్థి చేపలలో సంపర్క దండాలు అంతర ఫలదీకరణకు తోడ్పడతాయి.

Options :

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

A మరియు R రెండు సరైనవే మరియు R అనునది A కి సరైన వివరణ

1. ✔

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

A మరియు R రెండు సరైనవే కాని R అనునది A కు సరైన వివరణ కాదు

2. ✖

A is true but R is wrong

A సరైనది కాని R సరైనది కాదు

3. ✖

A is wrong but R is true

A సరైనది కాదు కాని R సరైనది

4. ✖

Question Number : 51 Question Id : 4387198051 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In Caecilians, vertebrae are

సీసిలియన్లలో, కశేరువులు ఏ రకానికి చెందినవి?

Options :

Procoelous

పురోగర్తి

1. ✖

Opisthocoelous

పరగర్తి

2. ✖

Amphicoelous

ఉభయగర్తి

3. ✔

Heterocoelous

విషమగర్తి

4. ✖

Question Number : 52 Question Id : 4387198052 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following divide during binary fission of Euglena?

యుగ్లీనా ద్విధావిచ్ఛిత్తి సమయంలో విభజన చెందే వాటిని గుర్తించుము

Options :

Nucleus, flagellum and stigma

కేంద్రకం, కశాభం మరియు నేత్రపుచుక్క

1. ✖

Nucleus, kinetosomes and contractile vacuole

కేంద్రకం, కైనెటోసోమ్‌లు మరియు సంకోచరిక్తిక

2. ✖

Nucleus, stigma and chromatophores

కేంద్రకం, నేత్రపుచుక్క మరియు క్రొమటోఫోర్లు

3. ✖

Nucleus, kinetosomes and chromatophores

కేంద్రకం, కైనెటోసోమ్‌లు మరియు క్రొమటోఫోర్లు

4. ✔

Question Number : 53 Question Id : 4387198053 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The transverse binary fission of paramecium is also called homothetogenic fission

because

పేరమీషియమ్‌లో జరిగే అడ్డ ద్విధావిచ్ఛిత్తిని హెూమోథెటోజనిక్ విచ్ఛిత్తి అంటారు. ఎందుకనగా

Options :

The plane of fission is at right angles to the longitudinal axis of the body

విచ్ఛిత్తితలం దేహ ఆయత అక్షానికి లంబకోణంలో ఉంటుంది

1. ✔

The plane of fission in parallel to the longitudinal axis of the body

విచ్ఛిత్తితలం దేహ ఆయతఅక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది

2. ✖

The plane of fission is at right angles to the transverse axis of the body

విచ్ఛిత్తితలం దేహ అడ్డుఅక్షానికి లంబకోణంలో ఉంటుంది

3. ✖

The plane of fission is parallel to the transverse axis of the body

విచ్ఛిత్తితలం దేహ అడ్డుఅక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది

4. ✖

Question Number : 54 Question Id : 4387198054 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following statements are correct in relation to host & parasites ?

i) The host in which parasite undergoes asexual reproduction is secondary host
ii) Female Culex mosquito is the primary host for wucheraria
iii) In primary host parasite undergoes sexual reproduction
iv) Man is the primary host for plasmodium
v) The host that lodges the infective stages of a parasite in its body when the main host is not available is called Reservoir host

అతిథేయి, పరాన్నజీవులకు సంబంధించి, క్రిందివాటిలో సరైన ప్రకటనలు ఏవి?

i) ఏ అతిథేయిలో పరాన్నజీవి అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి జరుపుకొనునో దానిని ద్వితీయఅతిథేయి అందురు

ii) ఉకరేరియాకు ఆడ క్యూలెక్స్‌దోమ అనేది ప్రాథమిక అతిథేయి

iii) ప్రాథమికఅతిథేయిలో పరాన్నజీవి లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి జరుపుకొనును

iv) ప్లాస్మోడియంకు మానవుడు ప్రాథమిక అతిథేయి

v)అతిథేయి దొరకనపుడు పరాన్నజీవుల వ్యాధి సంక్రమణదశలకు ఆశ్రయం కల్పించే అతిథేయిలను ఆశయాతిథేయిలు అంటారు

Options :

Only (ii), (iii) and (iv) are correct, (i) and (v) are wrong

(ii), (iii) మరియు (iv) సరైనది, (i) మరియు (v) సరికాదు

1. ✖

Only (i), (iii) and (v) are correct, (ii) and (iv) are wrong

(i), (iii) మరియు (v) మాత్రమే సరైనది, (ii) మరియు (iv) సరికాదు

2. ✔

Only (i) and (v) are correct but (ii), (iii) and (iv) are wrong

(i) మరియు (v) మాత్రమే సరైనది కాని (ii), (iii), (iv) సరికాదు

3. ✖

Only (ii) and (iv) are correct, remaining are wrong

(ii) మరియు (iv) మాత్రమే సరైనది, మిగిలినవన్నీ సరికాదు

4. ✖

Question Number : 55 Question Id : 4387198055 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Infective stage of Ascaris lumbricoides to man is

మానవుడికి వ్యాధి కలిగించే అస్కారిస్‌లుంబ్రికాయిడిస్ సాంక్రమికదశ

Options :

2^{nd} stage rhabditiform larva

రెండవదశ రాబ్డిటిఫార్మ్ డింభకం

1. ✔

1st stage rhabditiform larva

2. ✖ మొదటిదశ రాబ్డిటి ఫార్మ్ డింభకం

3rd stage larva

3. ✖ మూడవ దశ డింభకం

4th stage larva

4. ✖ నాలుగో దశ డింభకం

Question Number : 56 Question Id : 4387198056 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is not correct in relation to the history of Malaria?

క్రింది వాటిలో మలేరియా చరిత్ర కు సంబంధించి సరికానిది ఏది?

Options :

Malaria means bad air

1. ✖ మలేరియా అర్థం చెడుగాలి

Sir Ronald Ross identified the oocytes of plasmodium in the stomach wall of female Anopheles mosquito

2. ✖ సర్ రొనాల్డ్ రాస్ ఆడఎనాఫిలిస్‌దోమ అన్నాశయకుడ్యం మీద ప్లాస్మోడియం ఊసిస్ట్‌లను కనుక్కొన్నాడు

G.B.Grassi described the lifecycle of plasmodium in the female Anopheles mosquito

జి.బి.గ్రాసి, ఆడ ఎనాఫిలిస్ దోమలో ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్ జీవితచక్రాన్ని వర్ణించాడు.

3. ✖

Sir Patrick Manson discovered plasmodium in the blood of Malaria patient

సర్ ప్రాటిక్ మాన్సన్, మలేరియా రోగిరక్తంలో ప్లాస్మోడియం ను గమనించాడు

4. ✔

Question Number : 57 Question Id : 4387198057 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is not correct in relation to sporogony of Plasmodium ?

క్రిందివాటిలో ప్లాస్మోడియం సిద్ధబీజోత్పత్తికి సంబంధించి సరికానిది ఏది?

Options :

Formation of sporozoites in the oocysts is called sporogony

ఊసిస్ట్‌లో స్పోరోజాయిట్లు ఏర్పడటాన్ని సిద్ధబీజోత్పత్తి అంటారు

1. ✖

Sickle shaped sporozoites are formed

కొడవలి ఆకారం స్పోరోజాయిట్స్ ఏర్పడతాయి

2. ✖

Oocyst with sporozoites is called sporocyst

స్పోరోజాయిట్స్ గల ఊసిస్ట్‌ను సిద్ధబీజకోశం అంటారు

3. ✖

The nucleus of the oocyst first under goes mitotic division

ఊసిస్ట్‌లోని కేంద్రకం మొదట సమవిభజన జరుపుకొనును

4. ✔

Question Number : 58 Question Id : 4387198058 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is not correct in relation to addiction and dependence?

వ్యసనం మరియు ఆధారపడటం లకు సంబంధించి క్రింది వాటిలో సరికానిది ఏది?

Options :

The TDA abuse leads to addiction and dependence.

పొగాకు, మందు, ఆల్కహాలు దుర్వినియోగం వ్యసనానికి, ఇతలరుపై ఆధారపడటానికి దారితీస్తుంది

1. ✖

With the repeated use of TDA, the tolerance level of the receptors present in our body increases.

TDA లను తరుచుగా వినియోగించడం వల్ల శరీరంలో గ్రాహకాల సహనస్థాయి పెరుగుతుంది

2. ✖

Dependence leads the patients to implement all social norms.

ఆధారపడటం అనేది వ్యాధిగ్రస్తుడిని అన్నిసామాజిక కట్టుబాట్లను అమలుపరిచే స్థితికి తెస్తుంది

3. ✔

Dependence is the tendency of the body to manifest a characteristic and unpleasant condition, if the regular dose of drugs or alcohol is abruptly discontinued.

క్రమంతప్పని మోతాదులో మత్తుమందులు లేదా ఆల్కహాల్ వినియోగాన్ని ఒకేసారి మానివేయడం వల్ల శరీరంలో కనిపించే అసంతృప్తి లక్షణమే ఆధారపడటం

4. ✖

Question Number : 59 Question Id : 4387198059 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

'Synecology' refers to ______________

'సైనెకాలజీ' అనునది

Options :

Ecological study of individual species

ఒకే జాతికి చెందిన జీవుల జీవావరణ అధ్యయనం

1. ✖

Study of ecological communities

జీవావరణ సమాజాల అధ్యయనం

2. ✔

Plant ecology

మొక్కల జీవావరణ శాస్త్రము

3. ✖

Physiological ecology

శరీరధర్మ జీవావరణ శాస్త్రము

4. ✖

Question Number : 60 Question Id : 4387198060 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following related to adaptations in aquatic habitat?

LIST - I		LIST - II	
i)	Gelatinous cocoon	a)	Cartilaginous fishes
ii)	Salty fluid that drips through nostrils	b)	Salmon
iii)	Trimethyl amine Oxide	c)	African lung fish
iv)	Anadromous migration	d)	Penguins

నీటి ఆవాసాల్లో అనుకూలనాలుకు సంబందించి క్రింది వాటిని జతపరచుము

లిస్ట్- I	లిస్ట్- II
i) జిగట పదార్థ కోశము	a) మృదులాస్థి చేపలు
ii) నాసికానాళాల నుంచి వెలువడే లవణద్రవం	b) సాల్మన్
iii) ట్రై మిథైల్అమైన్ఆక్సైడ్	c) ఆఫ్రికన్ఊపిరితిత్తిచేప
iv) అనాడ్రోమస్ వలస	d) పెంగ్విన్‌లు

Options :

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

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

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

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

Question Number : 61 Question Id : 4387198061 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Spirometer is useful in

స్పైరోమీటర్ ఈ విధంగా ఉపయోగపడుతుంది

Options :

1. ✔ Clinical assessment of the pulmonary functions

వైద్యచికిత్స లో పుపుస విధులను అంచనా వేయడానికి

2. ✖ Clinical assessment of the heart function

వైద్యచికిత్స లో హృదయం విధులను అంచనా వేయడానికి

3. ✖ Clinical assessment of the liver function

వైద్యచికిత్స లో కాలేయ విధులను అంచనా వేయడానకి

4. ✖ Clinical assessment of the brain function

వైద్యచికిత్స లో మెదడు విధులను అంచనా వేయడానికి

Question Number : 62 Question Id : 4387198062 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response

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

Which one of the following pairs is correct?

క్రింది వాటిలో సరి అయిన జత ఏది?

Options :

Internal urethral sphincter – smooth muscles

అంతర్ ప్రసేక సంవరిణి – నునుపు కండరాలు

1. ✔

External urethral sphincter – smooth muscles

బాహ్య ప్రసేక సంవరిణి – నునుపు కండరాలు

2. ✖

Internal urethral sphincter – striped muscles

అంతర్ ప్రసేక సంవరిణి – రేఖిత కండరాలు

3. ✖

External urethral sphincter – unstriped muscles

బాహ్య ప్రసేక సంవరిణి – అరేఖిత కండరాలు

4. ✖

Question Number : 63 Question Id : 4387198063 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The organic molecule that protects body proteins from the damaging effect of Urea is

క్రింది వాటిలో ఏ కర్బన పదార్థం యూరియా వల్ల శరీర ప్రోటీన్లు స్వభావ వికలనం చెందకుండా కాపాడుతుంది?

Options :

1. ✔ Trimethylamine oxide

ట్రై మిథైల్ అమైన్ ఆక్సైడ్

2. ✖ Ammonia

అమ్మోనియా

3. ✖ Uric acid

యూరిక్ ఆమ్లం

4. ✖ Ornithine

ఆర్నిథిన్

Question Number : 64 Question Id : 4387198064 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The neural mechanism involved in passing out urine is

మూత్రవిసర్జన ప్రక్రియ లో వున్న నాడీయాంత్రికత

Options :

Relaxation of striated muscles of urinary bladder.

మూత్రాశయ చారల కండరాల వ్యాకోచం

1. ✖

Contraction of urethral sphincter

ప్రసేక సంవరణి సంకోచం

2. ✖

Micturition reflex

మిక్టురిషన్ ప్రతిచర్య

3. ✔

Contraction of striated muscles urinary bladder

మూత్రశయ చారల కండరాల సంకోచం

4. ✖

Question Number : 65 Question Id : 4387198065 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is known is Dobie's Line?

క్రింది వాటిలో దేనిని డోబి గీత అంటారు?

Options :

M - Line

M- గీత

1. ✖

Z - Line

Z- గీత

2. ✔

A - Line

A- గీత

3. ✖

H - Line

H- గీత

4. ✖

Question Number : 66 Question Id : 4387198066 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following based on their function

A. Cerebellum 1. Centre for sensory & motor signals

B. Superior colliculi 2. Vision

C. Inferior colliculi 3. Gyroscope of the body

D. Thalamus 4. Auditory

విధుల ఆధారంగా క్రింది వాటిని జతపరచండి

A. అను మస్తిష్కం **1.** వాలక మరియు జ్ఞాన కేంద్రం

B. ఊర్ధ్వ కాలికులి **2.** దృష్టి

C. అధో కాలికులి **3.** దేహ గైరోస్కోప్

D. థాలమస్ **4.** వినికిడి

Options :

1. ✔ A3, B2, C4, D1

2. ✖ A1, B2, C3, D4

3. ✖ A4, B3, C2, D1

4. ✖ A3, B1, C4, D1

Question Number : 67 Question Id : 4387198067 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Steroid hormones are the derivatives of

స్టిరాయిడ్ హార్మోనులు వేటి ఉత్పన్నకాలు?

Options :

1. ✖ Amino acids

అమైనో ఆమ్లాలు

2. ✔ Cholesterol

కొలెస్టిరాల్

3. ✖ Carbohydrates

కార్బోహైడ్రేట్స్

4. ✖ Glycogen

గ్లైకోజెన్

Question Number : 68 Question Id : 4387198068 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Abnormal growth of the bones especially of the face bones leads to

ఎముకలలో అసాధారణ పెరుగుదల మరీ ముఖ్యంగా ముఖం లోని ఎముకల పెరుగుదల దేనికి దారి తీస్తుంది?

Options :

Acromegaly

ఆక్రోమెగాలి

1. ✔

Cushing's syndrome

కుషింగ్ సిండ్రోమ్

2. ✖

Dwarfism

మరుగుజ్జుతనం

3. ✖

Goiter

గాయిటర్

4. ✖

Question Number : 69 Question Id : 4387198069 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Differentiation of the cells of the immune system is due to

రోగ నిరోధక వ్యవస్థ లో కణాల విభేదానానికి కారణం

Options :

Interleukins

ఇంటర్‌ల్యూకిన్లు

1. ✔

Interferons

ఇంటర్‌ఫెరాన్లు

2. ✖

Cytokinins

సైటోకైనిన్‌లు

3. ✖

Immunoglobulins

ఇమ్యునోగ్లాబ్యులిన్‌లు

4. ✖

Question Number : 70 Question Id : 4387198070 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Epithelial tissue layers of the body parts are known to produce

శరీర భాగాల ఉపకళ కణాజాలం నుండి విడుదల అయ్యేవి ఏవి?

Options :

Lysosomes

లైసోసోములు

1. ✖

Antimicrobial proteins

సూక్ష్మజీవవ్యతిరేక ప్రోటీన్లు

2. ✔

Phagocytes

3. ✖ భక్షక కణాలు

T – cells

4. ✖ T - కణాలు

Question Number : 71 Question Id : 4387198071 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Colostrum has abundant antibodies of type

ముర్రుపాలలో అధికంగా వుండే ప్రతిదేహాలు ఏవి?

Options :

1. ✔ Ig A

Ig G

2. ✖

Ig E

3. ✖

Ig K

4. ✖

Question Number : 72 Question Id : 4387198072 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is known as white body?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది తెల్లని మచ్చ కణజాలం గా పిలువబడుతుంది?

Options :

1. ✖ Corpus luteum

   కార్పస్ లుటియమ్

2. ✖ Pituitary gland

   పీయూష గ్రంథి

3. ✔ Corpus albicans

   కార్పస్ ఆల్బికాన్స్

4. ✖ Pineal gland

   పీనియల్ గ్రంథి

Question Number : 73 Question Id : 4387198073 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Human placenta is not of the following type

మానవుల జరాయువు ఈ క్రింది రకం కాదు

Options :

Chorioallantoic

అళిందపరాయు

1. ✖

Discoidal

చక్రాభ

2. ✖

Haemochorial

హీమోకోరియల్

3. ✖

Non-deciduate

నాన్ డేసిడ్యూయేట్

4. ✔

Question Number : 74 Question Id : 4387198074 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

GIFT stands for

GIFT అనగా

Options :

Gametogenesis in fallopian tube

ఫాలోపియన్ నాళంలో బీజకణాల జననం

1. ✖

Gene in fallopian tube

ఫాలోపియన్ నాళంలో జన్యు కణము

2. ✖

Gamete intra fallopian transfer

ఫాలోపియన్ నాళం అంతర సంయోగబీజ బదిలీ

3. ✔

Gamete intra follicular transfer

పుటిక లో బీజ కణ బదిలీ

4. ✖

Question Number : 75 Question Id : 4387198075 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The term genetics was coined by

జన్యు శాస్త్రం అనే పదాన్ని ఎవరు ప్రతిపాదించారు?

Options :

Gregor Mendel

గ్రెగర్ మెండల్

1. ✖

T.H Morgan

T.H. మోర్గాన్

2. ✖

W. Bateson

W. బేట్సన్

3. ✔

W. Johansen

W. జోహాన్సన్

4. ✖

Question Number : 76 Question Id : 4387198076 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is incorrect?

ఈ క్రింది వానిలో సరి కానిది ఏది?

Options :

Colour blindness is an example of multiple allelism

వర్ణాంధత్వం బహుళ యుగ్మ వికల్పకాలకు ఉదాహరణ

1. ✔

Multiple alleles cannot be observed in the genotype of diploid individual

ఒక వ్యక్తి యొక్క ద్వయస్థితిక జన్యు రూపంలో బహుళ యుగ్మ వికల్పాలు గమనించబడవు

2. ✖

Multiple alleles can be observed in the genotype of a population

ఒక జీవి జనాభా జన్యు రూపంలో బహుళ యుగ్మ వికల్పాలు గమనించబడును

3. ✖

Multiple alleles are represented by the inheritance of blood groups

రక్త సముదాయాల అనువంశికత బహుళ యుగ్మ వికల్పకాలకు ఉదాహరణ

4. ✖

Question Number : 77 Question Id : 4387198077 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Scientific name of Rhesus monkey

రీసస్ కోతి యొక్క శాస్త్రీయ నామము

Options :

Macaca fascicularis

మెకాక ఫాసిక్యులారిస్

1. ✖

Macaca radiata

మెకాక రేడియాటా

2. ✖

Macaca mulatta

మెకాక ములాట్టా

3. ✔

Macaca fuscata

మెకాక ఫస్కేట

4. ✖

Question Number : 78 Question Id : 4387198078 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is correct?

క్రింది వాటిలో సరి అయినది ఏది?

Options :

1. ✖ Phenylketonuria is an autosomal dominant disorder

ఫినైల్ కీటోన్యూరియా ఒక ఆటోజోమల్ బహిర్గత అపసవ్యత

2. ✖ Color blindness is a sex linked dominant disorder

వర్ణ అందత్వం ఒక లింగ సహాలగ్న బహిర్గత అపసవ్యత

3. ✔ Thalassemia is an autosomal recessive disorder

థలసేమియా ఒక ఆటోజోమల్ అంతర్గత అపసవ్యత

4. ✖ Cystic fibrosis is an autosomal dominant disorder

సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్ ఒక ఆటోజోమల్ బహిర్గత అపసవ్యత

Question Number : 79 Question Id : 4387198079 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

First clinical gene therapy was done for the following enzyme deficiency

క్రింది ఏ ఎంజైమ్ లోపం కోసం మొదటి క్లినికల్ జన్యు చికిత్స జరిగింది?

Options :

1. ✖ Glucocerbrosidase

గ్లూకోసెరిబ్రోసైడేజ్

2. ✖ Acid maltase

యాసిడ్ మాల్టేజ్

3. ✔ Adenosine deaminase

అడినోసిన్ డి అమైనేజ్

4. ✖ Carbonic anhydrase

కార్బోనిక్ అన్ హైడ్రేజ్

Question Number : 80 Question Id : 4387198080 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is correct?

ఈ క్రింది వానిలో సరి అయినది ఏది?

Options :

1. ✖ P^{53} is a tumor suppressor gene and P^{RB} is an oncogene

P^{53} ఒక కణితి అణిచివేత జన్యువు మరియు P^{RB} ఒక క్యాన్సర్ కారక జన్యువు

P^{RB} is an oncogene

P^{RB} అనేది ఒక క్యాన్సర్ కారక జన్యువు

2. ✖

P^{53} and P^{RB} both are tumor suppressor genes

P^{53} మరియు P^{RB} రెండూ క్యాన్సర్ నిరోధక జన్యువులు

3. ✔

P^{53} and P^{RB} both are oncogenes

P^{53} మరియు P^{RB} రెండూ క్యాన్సర్ కారక జన్యువులు

4. ✖

Physics

Section Id :	438719168
Section Number :	3
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Question Number : 81 Question Id : 4387198081 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the dimension of (Angle × Force × Length) is $M^{n_1} L^{n_2} T^{n_3}$ then the value of (n_1, n_2, n_3) is

(కోణం × బలం × పొడవు) యొక్క మితి $M^{n_1} L^{n_2} T^{n_3}$ అయిన (n_1, n_2, n_3) విలువ

Options :

1. ✖ (1, 1, -1)

2. ✔ (1, 2, -2)

3. ✖ (1, 1, 1)

4. ✖ (1, 2, 2)

Question Number : 82 Question Id : 4387198082 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The velocity of a particle is only a function of its position $v(x) = e^{-x}$. The position of the particle at time t = 0 is x = 0. The displacement of the particle varies with time as

ఒక కణము యొక్క వేగము, $v(x) = e^{-x}$. దాని స్థానభ్రంశము యొక్క ప్రమేయము. కాలము t =0 వద్ద x=0. అయిన దాని స్థానభ్రంశము, కాలముతో ఈ విధంగా మారును.

Options :

1. ✖ e^{t}

2. ✖ $e^{(1-t)}$

3. ✖ ln (t)

4. ✔ ln (1+t)

Question Number : 83 Question Id : 4387198083 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A ball is thrown horizontally at a speed of 20 $m\ s^{-1}$, from a height of 20 m above the ground. The magnitude of its velocity as it strikes the ground is

(Acceleration due to gravity = 10 $m\ s^{-2}$)

భూమి పైన 20 m ఎత్తు నుండి ఒక బంతిని క్షితిజ సమాంతరంగా 20 $m\ s^{-1}$ వడి తో విసిరినారు. అది నేలను తాకే సమయానికి దాని వేగం యొక్క పరిమాణం,

(గురుత్వ త్వరణము = 10 $m\ s^{-2}$)

Options :

1. ✔ 28.3 $m\ s^{-1}$

2. ✖ 20 $m\ s^{-1}$

3. ✖ 40 $m\ s^{-1}$

4. ✖ 32.6 $m\ s^{-1}$

Question Number : 84 Question Id : 4387198084 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two buses of length 60 feet and 40 feet are moving parallel towards each other at a speed 15 feet/s and 10 feet/s respectively. Time taken to pass each other is

పొడవులు 60 ft మరియు 40 ft గల రెండు బస్సులు ఒక దానికొకటి ఎదురెదురుగా, సమాంతరంగా వరుసగా 15 feet/s మరియు 10 feet/s వడులతో ప్రయాణిస్తున్నాయి. అవి ఒకదానినొకటి దాటుటకు పట్టు కాలం

Options :

1. ✖ $\frac{4}{5}$ s

2. ✔ 4 s

3. ✖ 8 s

4. ✖ 20 s

Question Number : 85 Question Id : 4387198085 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A constant horizontal force of 100 N is exerted on a 50 kg box that is initially at rest. When the box has moved a distance of 2 m, its speed 2 m s^{-1}. The coefficient of kinetic friction between the box and the floor is

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

తొలుత విరామ స్థితి లో ఉన్న 50 kg ద్రవ్యరాశిగల ఒక పెట్టె పై 100 N స్థిరమైన క్షితిజ సమాంతర బలం ప్రయోగించబడినది. ఆ పెట్టె 2 m దూరం కదిలినప్పుడు దాని వేగం 2 m s^{-1} అయిన పెట్టె నేల తలాల మధ్యగల గతిక ఘర్షణ గుణకం విలువ

(గురుత్వ త్వరణము = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✔ 0.1

2. ✖ 0.2

3. ✖ 0.25

4. ✖ 0.18

Question Number : 86 Question Id : 4387198086 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A hot air balloon is descending with a constant acceleration of 2 m s^{-2}. The mass of the balloon and its contents is 600 kg. Assuming the volume of balloon is kept constant the mass of the balloon required so that the balloon starts ascending with the same acceleration.

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

స్థిర త్వరణం 2 m s^{-2} తో ఒక వేడి గాలి బెలూన్ క్రిందికి దిగుచున్నది. ఆ బెలూన్ మొత్తం ద్రవ్యరాశి 600 kg. ఆ బెలూన్ ఘన పరిమాణం స్థిరంగా ఉంది అనుకుంటే, అంతే త్వరణము తో పైకి పోవుటకు ఆ బెలూన్ కు ఉండవలసిన ద్రవ్యరాశి

(గురుత్వ త్వరణము = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✔ 400 kg

2. ✖ 200 kg

3. ✖ 100 kg

4. ✖ 500 kg

Question Number : 87 Question Id : 4387198087 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A ball of mass 1 kg is thrown from the top of a tower at t = 0 with an initial velocity

$\vec{V} = \left[10\hat{i} + 20\hat{j}\right]$ m s^{-1}. The change in potential energy of the ball between t = 0 and

t = 5 s, while still freely falling is

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

తొలి వేగం $\vec{V} = \left[10\hat{i} + 20\hat{j}\right]$ m s^{-1} తో 1 kg ద్రవ్యరాశి గల బంతిని ఒక శిఖరం పైనుండి t = 0 సమయం వద్ద విసిరినారు. ఆ బంతి చలనం లో ఉన్నప్పుడే, t = 0 మరియు t = 5 s ల మధ్య ఆ బంతి స్థితిజశక్తి లో తేడా

(గురుత్వ త్వరణము = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✖ -150 J

2. ✖ +50 J

3. ✔ -250 J

4. ✖ -275 J

Question Number : 88 Question Id : 4387198088 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A car of mass 1800 kg travelling north at 30 km h^{-1} turns east and accelerates to 40 km h^{-1}. The magnitude of the change in its momentum in kg m s^{-1} is

ద్రవ్యరాశి 1800 kg గల కారు 30 km h^{-1} తో ఉత్తరం వైపు పోతూ తూర్పుకు తిరిగి 40 km h^{-1}కు త్వరిణీకృతం అయినది. అయిన దాని ద్రవ్యవేగ పరిమాణముతో మార్పు kg m s^{-1} లలో

Options :

1. ✖ 5000

2. ✔ 25000

3. ✖ 10000

4. ✖ 20000

Question Number : 89 Question Id : 4387198089 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Point masses 2 kg, 3 kg, 4 kg and 5 kg are lying at the points (-1,-1, 0), (3, 0, 0), (0, 0, 1) and (0, 4, 0) respectively. The moment of inertia of this system about y-axis will be in kg m^{-2}

బిందు ద్రవ్యరాశులు 2 kg, 3 kg, 4 kg మరియు 5 kg లు వరుసగా (-1,-1, 0), (3, 0, 0), (0, 0, 1), మరియు (0, 4, 0) బిందువుల వద్ద ఉన్నవి. ఈ వ్యవస్థ జడత్వ భ్రామకం y - అక్షము పరంగా kg m^{-2} లలో

Options :

1. ✖ 113

2. ✖ 109

3. ✔ 33

4. ✖ 86

Question Number : 90 Question Id : 4387198090 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A solid circular disc of mass 100 kg rolls along a horizontal floor so that center of mass of the disc has a speed of 0.2 m s^{-1}. The absolute value of work done on the disc to stop it is

ద్రవ్యరాశి 100 kg గల ఒక ఘన వృత్తాకార బిళ్ళ క్షితిజ సమాంతర తలం పై దాని ద్రవ్యరాశి కేంద్రము 0.2 m s^{-1} వడి కలిగి ఉండేటట్లు దొర్లుతున్నది. ఆ బిళ్ళను ఆపుటకు కావలసిన అసలయిన పని విలువ

Options :

1. ✖ 2 J

2. ✔ 3 J

3. ✖ 2.5 J

4. ✖ 4 J

Question Number : 91 Question Id : 4387198091 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A mass is attached to a vertically suspended spring and released. If it falls through 100 cm and comes back to initial position executing simple harmonic motion, then its time period is

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

నిట్టనిలువుగా వ్రేలాడదియబడిన ఒక స్ప్రింగ్ కు ఒక ద్రవ్యరాశిని తగిలించి వదిలినారు. అది సరళ హరాత్మక చలనం ద్వారా 100 cm క్రిందికి వెళ్లి తిరిగి తొలి స్థానానికి చేరిన దాని ఆవర్తన కాలము

(గురుత్వ త్వరణము = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✖ π

2. ✖ 2π

3. ✖ $\frac{\pi}{\sqrt{20}}$

4. ✔ $\pi\sqrt{20}$

Question Number : 92 Question Id : 4387198092 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A music system playing a loud music is kept on a table. If a glass of water is kept on the same table, the glass vibrates and generates ripples in the water. This is due to a property known as

ఒక బల్ల మీద బిగ్గరగా సంగీతాన్ని ఉత్పత్తి చేసే వాయిద్య పరికరాన్ని ఉంచారు. అదే బల్ల మీద నీటితో గల గ్లాసును ఉంచిన, అది కంపిస్తుంది మరియు నీటిలో చిన్న అలలు ఏర్పడుతాయి. దీనికి కారణము

Options :

1. ✖ Reflection of the sound

   ధ్వని పరావర్తనం

2. ✖ Refraction of the sound

   ధ్వని వక్రీభవనం

3. ✖ Reverberation of the sound

   ప్రతినాదము

4. ✔ Resonance of the sound

   ధ్వని అనునాదం

Question Number : 93 Question Id : 4387198093 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A satellite is revolving in a circular orbit around the earth with a speed of 8.4 km s^{-1} at a height where the acceleration due to gravity is 8.4 m s^{-2}. The height of the satellite from the Earth's surface is

[Radius of the Earth = 6400 km]

8.4 m s^{-2} గురుత్వ త్వరణం గల ఎత్తు వద్ద గల ఒక వృత్తాకార కక్ష్యలో ఒక ఉపగ్రహం 8.4 km s^{-1} వడితో భూమి చుట్టూ పరిభ్రమించు చున్నది. భూఉపరితలం నుండి ఉపగ్రహం యొక్క ఎత్తు

[భూవ్యాసార్ధం = 6400 km]

Options :

1. ✖ 1000 km

2. ✖ 1400 km

3. ✔ 2000 km

4. ✖ 2400 km

Question Number : 94 Question Id : 4387198094 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A metal cube has an edge length 0.1 m. The bulk modulus of the metal is

1.4×10^{11} N m^{-2}. When subjected to hydraulic pressure, the volume contraction of the cube is 5×10^{-2} cm^{3}. The applied pressure is

ఒక లోహపు ఘనం యొక్క అంచు పొడవు 0.1 m. లోహపు ఆయతన గుణకం

1.4×10^{11} Nm^{-2}. హైడ్రాలిక్ పీడనానికి గురి చేయడం వలన, ఘనం యొక్క ఘన పరిమాణం

లోని సంకోచం 5×10^{-2} cm^{3}. ప్రయోగించబడిన పీడనం

Options :

1. ✖ 2×10^{6} Pa

2. ✖ 1.4×10^{7} Pa

3. ✔ 7×10^{6} Pa

4. ✖ 5×10^{5} Pa

Question Number : 95 Question Id : 4387198095 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An object hangs from a spring balance. The balance shows 40 N when the object is in air, 30 N when the object is immersed in water, and 34 N when the object is immersed in another liquid. If the density of water is 1000 kg m^{-3}, then the density of liquid is

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

ఒక స్ప్రింగ్ త్రాసు నుండి ఒక వస్తువు వ్రేలాడుచున్నది. త్రాసు రీడింగు వస్తువు గాలిలో ఉన్నప్పుడు 40 N, వస్తువును నీటిలో ముంచినపుడు 30 N మరియు వస్తువును వేరే ద్రవంలో ముంచినపుడు 34 N రీడింగులు చూపుచున్నది. నీటి సాంద్రత 1000 kg m^{-3}, అయితే ద్రవం యొక్క సాంద్రత

(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✖ 500 kg m^{-3}

2. ✖ 800 kg m^{-3}

3. ✖ 750 kg m^{-3}

4. ✔ 600 kg m^{-3}

Question Number : 96 Question Id : 4387198096 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Principles of molecular interactions and thermal energy can be used to explain

(I) Vapour Pressure
(II) Surface Tension
(III) Viscosity

అణువుల మధ్య బలాలు మరియు ఉష్ణశక్తి వివరించునవి

(I) భాష్పపీడనం

(II) తలతన్యత

(III) స్నిగ్ధత

Options :

1. ✖ (I) and (II) only
(I) మరియు (II) మాత్రమే

2. ✖ (II) and (III) only
(II) మరియు (III) మాత్రమే

3. ✖ (I) and (III) only
(I) మరియు (III) మాత్రమే

4. ✔ (I), (II) and (III)
(I), (II) మరియు (III)

Question Number : 97 Question Id : 4387198097 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A steel rod of length 5 m and radius 2 cm kept at room temperature is heated to 10 °C above the room temperature. Then the change in the cross-sectional area of the rod.

(coefficient of linear expansion of steel = 10×10^{-6} °C^{-1})

గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద గల 5 m పొడవు మరియు 2 cm వ్యాసార్థం ఉన్న ఒక ఉక్కు కడ్డీ ని, గది ఉష్ణోగ్రత కంటే 10 °C ఎక్కువకు వేడి చేసిన, ఆ కడ్డీ మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యములో మార్పు.

(ఉక్కు దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకం = 10×10^{-6} °C^{-1})

Options :

1. ✖ 0.01 %

2. ✔ 0.02 %

3. ✖ 0.03 %

4. ✖ 0.09 %

Question Number : 98 Question Id : 4387198098 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A Carnot's engine is working between a source at constant temperature T_1 and a sink at constant temperature T_2 has efficiency is $\frac{1}{8}$. Upon decreasing the temperature of sink by 50 °C, the efficiency becomes $\frac{1}{4}$. Then the values of T_1 and T_2 are

స్థిర ఉష్ణోగ్రత T_1 వద్ద ఉన్న ఉష్ణాశయం మరియు స్థిర ఉష్ణోగ్రత T_2 వద్ద ఉన్న శీతలాశయం మధ్య పని చేయుచున్న కార్నో యంత్రం దక్షత $\frac{1}{8}$. శీతలాశయం యొక్క ఉష్ణోగ్రతను 50 °C తగ్గించిన ఆ యంత్రం దక్షత $\frac{1}{4}$ అయినది. అయితే T_1 మరియు T_2 విలువలు

Options :

1. ✔ $T_1 = 127$ °C, $T_2 = 77$ °C
2. ✖ $T_1 = 400$ °C, $T_2 = 315$ °C
3. ✖ $T_1 = 215$ °C, $T_2 = 100$ °C
4. ✖ $T_1 = 100$ °C, $T_2 = 215$ °C

Question Number : 99 Question Id : 4387198099 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A Carnot engine operating between 430 K and 330 K does a work 60 kJ. The amount of ice, that can melt from its exhaust is

(Latent heat of fusion of ice = 330 J g^{-1})

ఒక కార్నో యంత్రము 430 K మరియు 330 K మధ్య పని చేయుచు 60 kJ పని చేసినది. ఆ యంత్రము విసర్జించిన ఉష్ణము వలన కరిగించ గలిగే మంచు

(మంచు యొక్క ఘనీభవన గుప్తోష్ణము = 330 J g^{-1})

Options :

1. ✔ 0.6 kg

2. ✖ 0.75 kg

3. ✖ 1.2 kg

4. ✖ 0.4 kg

Question Number : 100 Question Id : 4387198100 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the volume of a gas is reduced to half then the change in its mean free path is

ఒక వాయువు ఘనపరిమాణం ను సగానికి తగ్గించిన దాని స్వేచ్ఛా పథ మధ్యమము

Options :

1. ✔ Becomes half

సగమగును

Unchanged

మారదు

2. ✖

Doubles

రెట్టింపగును

3. ✖

Depend on temperature

ఉష్ణోగ్రత పై ఆధారపడును

4. ✖

Question Number : 101 Question Id : 4387198101 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The equation for a wave travelling in x-direction along a string is

$y = (7\ cm) \sin [(\pi\ cm^{-1})\ x - (100\ \pi s^{-1})\ t]$. The maximum velocity of a particle of the string is

ఒక తీగ యొక్క x- అక్షం వెంబడి ప్రయాణించుచున్న ఒక తరంగ సమీకరణం

$y = (7\ cm) \sin [(\pi\ cm^{-1})\ x - (100\ \pi s^{-1})\ t]$ తీగ యొక్క ఒక కణం యొక్క గరిష్ఠ వేగం

Options :

1. ✖ $7\ \pi\ cm\ s^{-1}$

2. ✔ $22\ m\ s^{-1}$

3. ✖ $11\ \text{m s}^{-1}$

4. ✖ $100\ \pi\ \text{cm s}^{-1}$

Question Number : 102 Question Id : 4387198102 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

To produce dispersion without deviation, a thin prism of angle 15° made of glass of refractive index 1.45 is combined with another prism made of glass of refractive index 1.75. The two prisms are arranged such that the refracting angles are in opposite direction. The angle of second prism is

విచలనం లేకుండా విక్షేపణం మాత్రమే ఉండునట్లు, 1.45 వక్రీభవన గుణకం గల గాజుతో చేయబడిన 15° పట్టక కోణం గల ఒక సన్నని పట్టకమును 1.75 వక్రీభవన గుణకం గల ఒక గాజుతో చేయబడిన మరియొక పట్టకంతో కలిపారు. రెండు పట్టకాలను వాటి పట్టక (వక్రీభవన) కోణాలు వ్యతిరేక దిశలలో ఉండునట్లు అమర్చారు. రెండవ పట్టకం యొక్క పట్టక కోణం.

Options :

1. ✖ 10°

2. ✖ 12°

3. ✖ 6°

4. ✔ 9°

Question Number : 103 Question Id : 4387198103 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In Young's double slit experiment, the ratio of the intensities of the dark and bright fringes is 16:36. The ratio of the amplitudes of the two light waves is

యంగ్ జంట చీలిక ప్రయోగంలో, ద్యుతిహీన మరియు ద్యుతిమయ పట్టీల కాంతి తీవ్రతల నిష్పత్తి 16:36. రెండు కాంతి తరంగాల కంపన పరిమితుల నిష్పత్తి.

Options :

1. ✖ 3:2

2. ✖ 36:16

3. ✔ 5:1

4. ✖ 2:1

Question Number : 104 Question Id : 4387198104 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Three charges 1C, 2C and 3C are placed at points (1, 0, 0), (0, 2, 0) and (0, 0, 3) respectively. The distances are measured in metre along the three axes, the magnitude of the electric field at the origin is

1C, 2C మరియు 3C ఆవేశాలు గల మూడు విద్యుదావేశాలను వరుసగా (1, 0, 0), (0, 2, 0) మరియు (0, 0, 3) బిందువుల వద్ద ఉంచారు. 3 అక్షాల వెంబడి దూరాలను మీటర్లలో కొలిచారు. మూల బిందువు వద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర పరిమాణం

Options :

1. ✔ $\frac{7}{24\pi\varepsilon_0}$ C m^{-2}

2. ✖ $\frac{11}{24\pi\varepsilon_0}$ C m^{-2}

3. ✖ $\frac{49}{144\pi\varepsilon_0}$ C m^{-2}

4. ✖ $\frac{25}{144\pi\varepsilon_0}$ C m^{-2}

Question Number : 105 Question Id : 4387198105 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A rectangular coil of length 2 cm and width 1.25 cm with 250 turns carries a current of 55 μA and subjected to a magnetic field of strength 0.64 T. Work done for rotating the coil by 180° against the torque is

2 cm పొడవు, 1.25 cm వెడల్పు మరియు 250 చుట్లు కలిగిన ఒక దీర్ఘ చతురస్రాకార తీగ చుట్ట లో 55 μA విద్యుత్ ప్రవహిస్తుంది. ఆ తీగ చుట్టను 0.64 T తీవ్రత కలిగిన అయస్కాంత క్షేత్రం లో పెట్టి, బల భ్రామకంనకు వ్యతిరేకంగా ఆ చుట్టును 180° తిప్పటానికి జరిగిన పని

Options :

1. ✖ 2.2 μJ

2. ✖ 3.5 μJ

3. ✔ 4.4 μJ

4. ✖ 5.5 μJ

Question Number : 106 Question Id : 4387198106 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The work done in assembling three charged particles A, B and C of charges $Q_A = 2\times10^{-5}$ C, $Q_B = 3\times10^{-5}$ C and $Q_c = 4\times10^{-5}$ C respectively at the vertices of an equilateral triangle of side length 10 cm

$[\frac{1}{4\pi \varepsilon_o} = 9 \times 10^9 \text{ N m}^2 \text{C}^{-2}]$

A, B మరియు C అను మూడు కణములు వరుసగా 2×10^{-5} C, 3×10^{-5} C మరియు 4×10^{-5} C ఆవేశము కలిగి ఉన్నవి. వాటిని 10 cm భుజము కలిగిన సమబాహు త్రిభుజ శీర్షముల వద్ద అమర్చటానికి జరిగిన పని

$[\frac{1}{4\pi \varepsilon_o} = 9 \times 10^9 \text{ N m}^2 \text{C}^{-2}]$

Options :

1. ✖ 126 J

2. ✖ 180 J

3. ✔ 234 J

4. ✖ 162 J

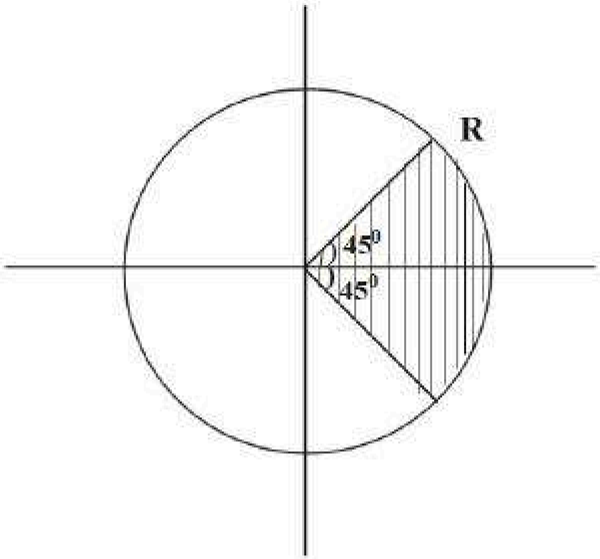
Question Number : 107 Question Id : 4387198107 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Current density in a cylindrical wire of radius R varies with radial distance as $\beta(r+r_o)^2$. The current through the section of the wire shown in the figure.

(β is a constant)

వ్యాసార్థం R గల ఒక స్థూపాకార తీగలో విద్యుత్ ప్రవాహ సాంద్రత వ్యాసార్థ దూరంలో $\beta(r+r_o)^2$ గా మారును. అయిన పటంలో చూపిన భాగంలో విద్యుత్ ప్రవాహం విలువ

(β ఒక స్థిరాంకము)



Options :

1. ✔ $\frac{\pi\beta}{2}\left[\frac{R^4}{4}+r_o^2\frac{R^2}{2}+2r_o\frac{R^3}{3}\right]$

2. ✖ $\frac{\pi\beta}{4}\left[\frac{R^4}{4}+r_o^2\frac{R^2}{2}+2r_o\frac{R^3}{4}\right]$

3. ✖ $\frac{\pi\beta}{2}\left[\frac{R^4}{2}+\frac{r_o^2R^3}{2}+\frac{r_oR^3}{3}\right]$

4. ✖ $\frac{\pi\beta}{2}\left[\frac{r_o^4}{4}+r_o^2\frac{R^2}{2}+2r_o\frac{R^3}{3}\right]$

Question Number : 108 Question Id : 4387198108 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A 10 Ω resistor takes a current of 5 A. The thermal energy developed in 40 s is

10 Ω నిరోధము గుండా 5 A విద్యుత్ ప్రవాహము 40 s పాటు ప్రవహించిన ఏర్పడు ఉష్ణ శక్తి.

Options :

1. ✖ 5 kJ

2. ✖ 15 kJ

3. ✖ 7.5 kJ

4. ✔ 10 kJ

Question Number : 109 Question Id : 4387198109 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A current of 5A exists in a square loop of side length 5 cm. The magnitude of magnetic field at the centre of the square loop is approximately.

5 cm భుజము గల చతురస్రాకార లూప్ లో 5A విద్యుత్ ప్రవాహము ఉన్నట్లయితే ఆ చతురశ్రాకార లూప్ కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రం సుమారుగా

Options :

1. ✖ 3.8 mT

2. ✖ 1.7 mT

3. ✖ 4.8 mT

4. ✔ 2.3 mT

Question Number : 110 Question Id : 4387198110 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two long and parallel straight wires A and B carrying current 5 A each in same direction. If the force on a 5 cm section of wire B is 5×10^{-6} N, then the separation between two wires is

($\mu_0=4\pi\times10^{-7}$ SI unit)

రెండు పొడపైన సమాంతర తీగలు A మరియు B లు 5 A విద్యుత్ ప్రవాహము ఒకే దిశలో కలిగి ఉన్నవి. B తీగలో 5 cm ముక్కపై పనిచేయు బలం 5×10^{-6}N అయిన ఆ రెండు తీగల మధ్య దూరం.

($\mu_0=4\pi\times10^{-7}$ SI ప్రమాణము)

Options :

1. ✖ 2.5 cm

2. ✔ 5 cm

3. ✖ 7.5 cm

4. ✖ 10 cm

Question Number : 111 Question Id : 4387198111 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Statement A : Magnetic monopoles do not exist and therefore the magnetic field lines form closed loops.

Statement B : A bar magnet makes an angle of 30° with a uniform magnetic field. If the maximum torque experienced by the magnet is 3.464×10^{-5} Nm, the potential energy of the system is 3×10^{-5} J.

Statement C : Superconductor is a perfect ferromagnetic material.

ప్రవచనం A :- అయస్కాంత ఏక ధృవాలు ఉండవు. అందువలన అయస్కాంత క్షేత్ర బల రేఖలు సంవృత వలయాలను ఏర్పరుస్తాయి.

ప్రవచనం B :- అయస్కాంత క్షేత్రంతో 30° కోణం చేయునట్లు ఒక దండయస్కాంతాన్ని ఉంచినారు. ఆ దండయస్కాంతం పై పని చేసే గరిష్ఠ టార్క్ 3.464×10^{-5} Nm అయిన ఆ అయస్కాంతం యొక్క స్థితి శక్తి 3×10^{-5} J.

ప్రవచనం C :- అతి వాహకము ఒక ఆదర్శ ఫెర్రో అయస్కాంత పదార్థము.

Options :

1. ✖ A, B, and C are true

   A, B మరియు C అన్నియు సత్యము

2. ✔ A, and B are true, C is false

   A, మరియు B సత్యము, C అసత్యము

A, and C are true, B is false

A, మరియు C లు సత్యము, B అసత్యము

3. ✖

A, B, and C are false

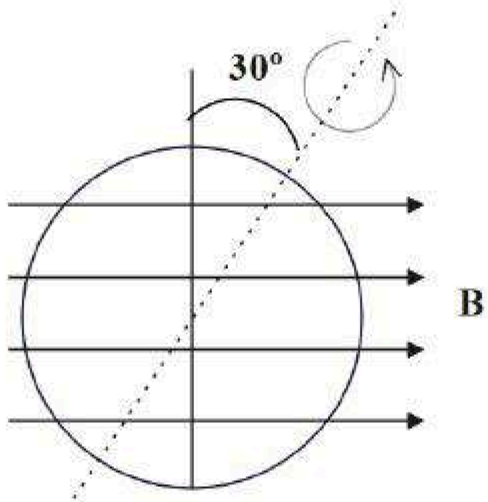
A, B మరియు C, అన్నియు అసత్యము

4. ✖

Question Number : 112 Question Id : 4387198112 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A circular loop of area 0.04 m^2 is rotating in a uniform magnetic field of 0.4 T. The loop rotates about its diameter which is perpendicular to the magnetic field. The magnetic flux through the loop when the plane of the coil is normal to the field and when it is making 30° with the field are respectively (in Wb)

వైశాల్యం 0.04 m^2 గల వృత్తాకార లూపు ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం 0.4 T లో, అయస్కాంత క్షేత్రానికి లంబంగా ఉన్న తన వ్యాసం పరంగా భ్రమణం చేయుచున్నది. లూపు తలం, క్షేత్ర దిశకులంబంగా ఉన్నప్పుడు మరియు క్షేత్ర దిశ తో 30° కోణం చేస్తున్నప్పుడు లూపు గుండా ప్రవహిస్తున్న అభివాహము వరుసగా (Wb లలో)



Options :

1. ✖ $1.6 \times 10^{-2}, 0.8 \times 10^{-2}$

2. ✔ $1.6 \times 10^{-2}, 1.386 \times 10^{-2}$

3. ✖ $0, 0.8 \times 10^{-2}$

4. ✖ $1.386 \times 10^{-2}, 0$

Question Number : 113 Question Id : 4387198113 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Consider a series LCR circuit connected to an AC source. The resistance, inductive reactance and capacitive reactance of this circuit are R, X_L and X_C respectively. If the current in this circuit lags the source voltage then the correct option is

ఒక AC జనకానికి కలుపబడిన LCR శ్రేణి వలయంలో నిరోధము, ప్రేరకత్వ ప్రతిరోధం, మరియు క్షమత్వ ప్రతిరోధములు వరుసగా R, X_L మరియు X_C. వలయంలోని విద్యుత్, జనక వోల్టేజ కంటే వెనుకబడి ఉంటే, క్రింది వాటిలో సరియైనది.

Options :

1. ✔ $X_C < X_L$

2. ✖ $X_C > X_L$

3. ✖ $R > X_C$

4. ✖ $X_C = X_L = R$

Question Number : 114 Question Id : 4387198114 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Light with an energy flux of 20 W cm^{-2} falls on a non-reflecting surface at normal incidence. If the surface has an area of 25 cm^{2}, then the total momentum delivered for complete absorption during a 15 minute time span is

అపరావర్తక తలం పై లంబంగా 20 W cm^{-2} శక్తి సాంద్రత గల కాంతి పతన మవుతున్నది. ఆ తలం వైశాల్యం 25 cm^{2}. అయిన 15 నిమిషాల వ్యవధిలో పూర్తి శోషణం లో బదిలీ అయిన మొత్తం ద్రవ్య వేగము.

Options :

1. ✖ 1×10^{-3} kg m s^{-1}

2. ✖ 1.8×10^{-3} kg m s^{-1}

3. ✖ 2×10^{-3} kg m s^{-1}

4. ✔ 1.5×10^{-3} kg m s^{-1}

Question Number : 115 Question Id : 4387198115 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The spatial component of the wavefunction of a wave is given by

ψ= A [sin (ax) cos (bx) + cos (ax) sin (bx)] then the wavelength of the wave is

ఒక తరంగం యొక్క తరంగప్రమేయ అంతరార్ధ అంశము

ψ= A [sin (ax) cos (bx) + cos (ax) sin (bx)] చే సూచించిన, దాని తరంగ ధైర్ఘ్యము.

Options :

1. ✖ $\frac{1}{a+b}$

2. ✖ $(a+b)$

3. ✔ $\frac{2\pi}{(a+b)}$

4. ✖ 2π

Question Number : 116 Question Id : 4387198116 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Radiations of two photons having energy thrice and nine times the work function of a metal are incident on the metal surface successively. The ratio of maximum velocities of photo electrons emitted in two cases are

ఒక లోహ పని ప్రమేయానికి 3 రెట్లు మరియు 9 రెట్లు శక్తి గల రెండు వికిరణ ఫోటాన్లు ఆ లోహ తలంపై పతనమయినవి. అయిన ఉద్గారం అయిన కాంతి ఎలక్ట్రాన్ల గరిష్ఠ వేగాల నిష్పత్తి.

Options :

1. ✖ $1 : 3$

2. ✖ $1:\sqrt{3}$

3. ✖ $1 : 4$

4. ✔ 1 : 2

Question Number : 117 Question Id : 4387198117 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A hydrogen atom is excited to level n where its potential energy is found to be

-1.088 eV. The magnitude of n is

స్థితిజశక్తి -1.088 eV కలిగిన స్థాయి n కు ఒక హైడ్రోజన్ పరమాణువును ఉత్తేజితం చేసిన,

n విలువ

Options :

1. ✔ 5

2. ✖ 4

3. ✖ 6

4. ✖ 3

Question Number : 118 Question Id : 4387198118 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The correct option from the following statements

క్రింది ప్రవచనాలలో సరియైనది

Options :

Binding energy per nucleon is higher for heavy nuclei (A > 170)

1\. ✖ భార కేంద్రకాలకు (A > 170) ఒక న్యూక్లియాన్ బంధనశక్తి ఎక్కువ.

Binding energy per nucleon is lower for light nuclei (A < 30)

2\. ✔ భార కేంద్రకాలు (A < 30) ఒక న్యూక్లియాన్ బంధనశక్తి తక్కువ.

The binding energy per nucleon in the range 30 < A < 170 of mass number (A) is nearly constant since nuclear force is strong and long ranged.

3\. ✖ ద్రవ్యరాశి సంఖ్య (A) 30 < A < 170 వ్యాప్తిలో న్యూక్లియాన్ బంధనశక్తి దాదాపు స్థిరము కారణం కేంద్రక బలం అధిక వ్యాప్తి కలది మరియు బలమైనది.

Binding energy per nucleon is higher for both light nuclei (A < 30) and heavy nuclei (A > 170)

4\. ✖ భార కేంద్రకం (A > 170) మరియు తేలిక కేంద్రకం (A < 30) ల రెండింటికి, న్యూక్లియాన్ బంధనశక్తి అధికం.

Question Number : 119 Question Id : 4387198119 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Consider a transistor amplifier in common emitter configuration. If the current amplification factor, collector resistance and base resistance are increased by 1%, 2% and 1% respectively, then the change in the voltage gain is

ఒక ఉమ్మడి ఉద్గార ట్రాన్సిస్టర్ యొక్క విద్యుత్ వర్ధన గుణకం, సేకరిణి నిరోధం మరియు ఆధార నిరోధాలను వరుసగా 1%, 2% మరియు 1% పెంచిన, వోల్టేజ వృద్ధిలో మార్పు

Options :

1. ✖ 1 %

2. ✔ 2 %

3. ✖ 3 %

4. ✖ 4 %

Question Number : 120 Question Id : 4387198120 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The frequency band for downlink satellite communication in the following is

శాటిలైట్ ప్రసారాల డౌన్ లింక్ పౌనఃపున్య అవధి క్రింది వానిలో

Options :

1. ✔ 3.7 – 4.2 GHz

2. ✖ 5.9 – 6.4 GHz

3. ✖ 54 – 72 MHz

4. ✖ 88 – 108 MHz

Chemistry

Section Id :	438719169
Section Number :	4
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Question Number : 121 Question Id : 4387198121 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The maximum number spectral lines formed when an excited electron of a hydrogen atom in n= 5 drops to lower states is

హైడ్రోజన్ పరమాణువు లో ఉత్తేజిత ఎలక్ట్రాన్ n= 5 స్థాయి నుంచి క్రింది స్థితులకు చేరినపుడు ఏర్పడే వర్ణపట రేఖల మొత్తం సంఖ్య

Options :

1. ✖ 6

2. ✖ 15

3. ✔ 10

4. ✖ 8

Question Number : 122 Question Id : 4387198122 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The radius of the third orbit of He^{+} is $\underline{Y}\ \overset{o}{A}$. The radius of second orbit of Li^{2+}

(in $\overset{o}{A}$)

He^{+} మూడవ కక్ష్య వ్యాసార్థం $\underline{Y}\ \overset{o}{A}$. Li^{2+} లో రెండవ కక్ష్య వ్యాసార్థం ($\overset{o}{A}$ లలో)

Options :

1. ✖ $\frac{27}{4}Y$

2. ✖ $\frac{27}{8}Y$

3. ✔ $\frac{8}{27}Y$

4. ✖ $\frac{4}{27}Y$

Question Number : 123 Question Id : 4387198123 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which pair of elements have same electronegativity values in Pauling scale?

పాలింగ్ స్కేలులో క్రింది ఏజంట మూలకాలకు ఎలక్ట్రోనెగిటివిటి విలువలు సమానంగా ఉంటాయి?

Options :

1. ✖ S and N
   S మరియు N

2. ✖ Cl and S
   Cl మరియు S

3. ✔ P and H
   P మరియు H

4. ✖ CI and O
   CI మరియు O

Question Number : 124 Question Id : 4387198124 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

List – I	**List II**
(Element)	**(Δ_{eg} H (electron gain enthalpy, kJ mol^{-1}))**
I) Chlorine	a) -295
II) Bromine	b) -328
III) Fluorine	c) -349
IV) Iodine	d) -325

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

జాబితా – I	**జాబితా – II**
(మూలకం)	**(Δ_{eg} H (ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీ, kJ mol^{-1}))**
I) క్లోరిన్	a) -295
II) బ్రోమిన్	b) -328
III) ఫ్లోరిన్	c) -349
IV) అయోడిన్	d) -325

Options :

1. ✖ (I) –b, (II) – c, (III) – a, (IV) - d
2. ✖ (I) –b, (II) – a, (III) – c, (IV) - d
3. ✔ (I) –c, (II) – d, (III) – b, (IV) - a
4. ✖ (I) –c, (II) – a, (III) –d, (IV) - b

Question Number : 125 Question Id : 4387198125 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In which of the following conversions decrease in bond order is observed?

క్రింది ఏ పరివర్తనలలో బంధ క్రమం తగ్గుదలను గమనించ వచ్చును?

$(I)\ O_2 \rightarrow O_2^{+}$

$(II)\ O_2 \rightarrow O_2^{2-}$

$(III)\ C_2 \rightarrow C_2^{2-}$

$(IV)\ N_2 \rightarrow N_2^{+}$

Options :

1. ✖ I & II only
I & II మాత్రమే

2. ✖ II & III only
II & III మాత్రమే

3. ✔ II & IV only
II & IV మాత్రమే

4. ✖ I & IV only
I & IV మాత్రమే

Question Number : 126 Question Id : 4387198126 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the pair of molecules / ions in which hybridisation of central atom is same, while their geometries are different.

కేంద్రక పరమాణువు సంకరీకరణం ఒకే రకంగా ఉండి, భిన్న ఆకృతులను కలిగి ఉన్న అణువులు / అయాన్ల జంటను గుర్తించుము.

Options :

1. ✔ BF_3, SO_2

2. ✖ XeF_2, $BeCl_2$

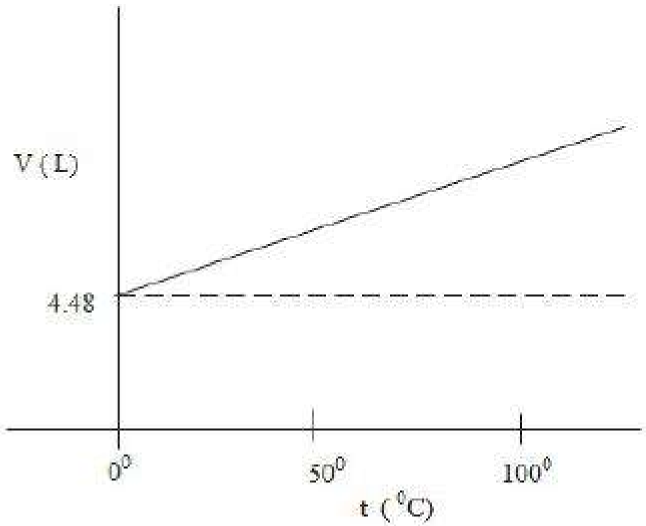
3. ✖ XeF_4, SF_4

4. ✖ ClF_3, NH^+_4

Question Number : 127 Question Id : 4387198127 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The plot of V(L) vs t (°C) is shown for an ideal gas. If molecular weight of the gas is 16, how many grams of the gas is used for the experiment? (P = 1 atm)

ఒక ఆదర్శ వాయువుకు V(L) vs t (°C) ల గ్రాఫ్ ఇవ్వబడింది. వాయు అణుభారం 16 అయితే, ప్రయోగంలో ఎన్ని g ల వాయువును ఉపయోగించారు? (P= 1 atm)



Options :

1. ✔ 3.2
2. ✖ 4.0
3. ✖ 8.0
4. ✖ 16.0

Question Number : 128 Question Id : 4387198128 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

List-I	**List-II**
(Reactions)	**(Equivalent weights)**
A $KMnO_4 \xrightarrow{H^+} Mn^{2+}$	i) M/8
B $C_2O_4^{2-} \rightarrow CO_2$	ii) M/6
C $K_2Cr_2O_7 \rightarrow Cr^{3+}$	iii) M/5
D $NH_3 \rightarrow NO_3^-$	iv) M/2

క్రింది వాటిని జతపరుచుము.

జాబితా-I	**జాబితా-II**
(చర్య)	**(తుల్యాంక భారం)**
A $KMnO_4 \xrightarrow{H^+} Mn^{2+}$	i) M/8
B $C_2O_4^{2-} \rightarrow CO_2$	ii) M/6
C $K_2Cr_2O_7 \rightarrow Cr^{3+}$	iii) M/5
D $NH_3 \rightarrow NO_3^-$	iv) M/2

Options :

1. ✖ A – (iv); B- (iii); C – (ii); D- (i)

2. ✖ A – (iii); B- (iv); C – (i); D- (ii)

3. ✔ A – (iii); B- (iv); C – (ii); D- (i)

4. ✖ A – (ii); B- (iv); C – (iii); D- (i)

Question Number : 129 Question Id : 4387198129 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At STP, 1.54 g of MnO_2 reacted with excess HCl. What is the volume of Cl_2 produced at STP? (At. wt : Mn = 55 u, O = 16 u)

STP వద్ద, 1.54 g ల MnO_2, అధిక HCl తో చర్య నొందింది. STP వద్ద ఏర్పడిన Cl_2 ఘనపరిమాణం ఎంత? (ప.భా : Mn = 55 u, O = 16 u)

Options :

1. ✔ 0.396 L

2. ✖ 0.224 L

3. ✖ 0.336 L

4. ✖ 0.112 L

Question Number : 130 Question Id : 4387198130 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the followings is not an extensive property?

క్రింది వాటిలో ఏది విస్తార ధర్మం కాదు?

Options :

Enthalpy
ఎంథాల్పి
1. ✖

Heat capacity
ఉష్ణధారణ
2. ✖

Volume
ఘనపరిమాణం
3. ✖

Temperature
ఉష్ణోగ్రత
4. ✔

Question Number : 131 Question Id : 4387198131 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

C_p of a gas is 30 J K^{-1} mol^{-1}. If the gas is heated to 348 K from 298 K at 1 atm. The change in internal energy of 1 mole of gas at constant volume is approximately

(R = 8.3 J K^{-1} mol^{-1})

ఒక వాయువు C_p విలువ 30 J K^{-1} mol^{-1}. వాయువును 298 K నుండి 348 K కు 1 atm వద్ద వేడి చేసినప్పుడు, స్థిర ఘనపరిమాణం వద్ద 1 మోల్ వాయు ఆంతరిక శక్తి లో మార్పు దాదాపుగా

(R = 8.3 J K^{-1} mol^{-1})

Options :

1. ✖ 0.7 kJ mol^{-1}

2. ✖ 10.6 kJ mol^{-1}

3. ✔ 1.1 kJ mol^{-1}

4. ✖ 8.3 kJ mol^{-1}

Question Number : 132 Question Id : 4387198132 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At 25^0C pK_a of CH_3COOH is 4.76 and pK_b of NH_4OH is 4.75. The pH of 1 M CH_3COONH_4 is found to be 7.005. What will be the pH of 2 M CH_3COONH_4 solution at the same temperature?

25^0C వద్ద, CH_3COOH యొక్క pK_a విలువ 4.76 మరియు NH_4OH యొక్క pK_b విలువ 4.75. 1 M CH_3COONH_4 యొక్క pH 7.005. అదే ఉష్ణోగ్రత వద్ద 2 M CH_3COONH_4 ద్రావణపు pH ఎంత?

Options :

1. ✖ 6.900

2. ✖ 7.100

3. ✖ 6.995

4. ✔ 7.005

Question Number : 133 Question Id : 4387198133 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A):- H_2SO_4 acts as a base in the presence of perchloric acid .

Reason (R):- Ortho phosphoric acid is a weaker acid than H_2SO_4.

[Assume equal concentration in all the cases]

నిశ్చితము (A) : పర్ క్లోరిక్ ఆమ్ల సమక్షంలో H_2SO_4 క్షారంగా పని చేయును

కారణము (R) : H_2SO_4 కంటె ఆర్థో ఫాస్ఫోరిక్ ఆమ్లం బలహీన ఆమ్లం

(అన్నింటిలో సమాన గాఢత అని అనుకొనుము)

Options :

1. ✖ Both A and R are correct and R is the correct explanation of A

A మరియు R రెండూ సరియైనవి మరియు A యొక్క సరియైన వివరణ R.

2. ✖ Both A and R are wrong

A మరియు R రెండూ సరియైనవి కావు.

3. ✖ A is wrong but R is correct

A సరియైనది కాదు కాని R సరియైనది.

4. ✔ Both A and R are correct, but R is not the correct explanation of A.

A మరియు R రెండూ సరియైనవి మరియు A యొక్క సరియైన వివరణ R కాదు.

Question Number : 134 Question Id : 4387198134 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the electron rich hydrides from the following

క్రింది వాటిలో ఎలక్ట్రాన్ లు అధికంగా గల హైడ్రైడ్ల ను గుర్తించుము.

H_2O	B_2H_6	HF	CH_4	ZrH
I	II	III	IV	V

Options :

1. ✖ II & IV only
   II & IV మాత్రమే

2. ✖ III & IV only
   III & IV మాత్రమే

3. ✖ II & III only
   II & III మాత్రమే

4. ✔ I & III only
   I & III మాత్రమే

Question Number : 135 Question Id : 4387198135 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the carbonate which is thermally very stable?

అధిక ఉష్ణ స్థిరత్వంగల కార్బోనేట్ ను గుర్తించుము.

Options :

1. ✖ Li_2CO_3

2. ✔ Na_2CO_3

3. ✖ $BeCO_3$

4. ✖ $CaCO_3$

Question Number : 136 Question Id : 4387198136 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which pair of the following elements do not give flame test?

క్రింది ఏ జత మూలకాలు జ్వాలా పరీక్షను ఇవ్వవు?

Options :

1. ✖ Be, Ca

2. ✔ Be, Mg

3. ✖ Mg, Ca

4. ✖ Ca, Ba

Question Number : 137 Question Id : 4387198137 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): $AlCl_3$ becomes stable by forming a dimer.

Reason (R) : The metal 'Al' cannot accept electrons from bridging chlorine atom of the bridged molecule

నిశ్చితం (A) : $AlCl_3$ ద్వ అణుకంగా ఏర్పడటం వల్ల స్థిరత్వం ను పొందుతుంది.

కారణం (R) : వారధి అణువులో అల్యూమినియం లోహం వారధి క్లోరిన్ పరమాణువు నుండి ఎలక్ట్రాన్లను స్వీకరించదు.

Options :

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

2. ✖ Both (A) and (R) are correct and (R) is not the correct explanation of (A)
(A), (R) లు రెండూ సరియైనవి. కాని (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (A) is correct but (R) is incorrect
(A) సరియైనది. కాని (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) Is incorrect but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది

Question Number : 138 Question Id : 4387198138 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the element that can exhibit negative oxidation states.

రుణాత్మక ఆక్సీకరణ స్థితులను ప్రదర్శించే మూలకం ను గుర్తించుము.

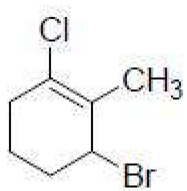
Options :

1. ✔ C
2. ✖ Ge
3. ✖ Sn
4. ✖ Pb

Question Number : 139 Question Id : 4387198139 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The IUPAC name of the following compound is

క్రింది సమ్మేళనం యొక్క IUPAC నామం



Options :

1. ✖ 1-Bromo-2-methyl-3-chlorocyclohex-2-ene
   1 – బ్రోమో 2 – మిథైల్ – 3- క్లోరో సైక్లోహెక్స్ – 2 – ఈన్
2. ✖ 1-Bromo-3-chloro-2-methylcyclohex-2-ene
   1 – బ్రోమో – 3 – క్లోరో - 2 – మిథైల్ సైక్లోహెక్స్ – 2 - ఈన్

3. ✔ 3-Bromo-1-chloro-2-methylcyclohex-1-ene
3 – బ్రోమో – 1 – క్లోరో – 2 - మిథైల్ సైక్లోహెక్స్ – 1 – ఈన్

4. ✖ 3-Bromo-2-methyl-1-chlorocyclohex-1-ene
3 – బ్రోమో – 2 – మిథైల్ – 1 – క్లోరో సైక్లోహెక్స్ – 1 – ఈన్

Question Number : 140 Question Id : 4387198140 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The total number of bromine atoms in the final product 'X' of the following reactions is

$$CH_3\text{-}C\equiv CH \xrightarrow[\text{(ii) } CH_3I \quad \text{(iii) } Br_2/CCl_4]{\text{(i) } NaNH_2/\text{ Liq. } NH_3} X$$

క్రింది చర్యలలో ఏర్పడే తుది ఉత్పన్నం 'X' లో మొత్తం బ్రోమీన్ పరమాణువుల సంఖ్య

$$CH_3\text{-}C\equiv CH \xrightarrow[\text{(ii) } CH_3I \quad \text{(iii) } Br_2/CCl_4]{\text{(i) } NaNH_2/\text{ ద్రవ. } NH_3} X$$

Options :

1. ✖ 2
2. ✖ 3
3. ✔ 4
4. ✖ 5

Question Number : 141 Question Id : 4387198141 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In the structure of A_xB_y, cations (A) occupy all the tetrahedral voids while anions (B) form fcc lattice. What is the ratio of x and y?

A_xB_y నిర్మాణములో కేటయాన్లు (A), టెట్రాహెడ్రల్ రంధ్రాలన్నింటినీ ఆక్రమించుకోగా, ఆనయాన్‌లు (B) fcc జాలకాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. x మరియు y ల నిష్పత్తి ఎంత?

Options :

1. ✖ 3:1

2. ✖ 1:1

3. ✖ 1:2

4. ✔ 2:1

Question Number : 142 Question Id : 4387198142 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In which of the following crystal lattice the angles are $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90^0$?

క్రింది ఏ స్ఫటిక జాలకంలో కోణాలు $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90^0$ గా ఉంటాయి ?

Options :

1. ✖ Orthorhombic
సమచతుర్భుజ

Triclinic
త్రినతాక్ష
2. ✔

Tetragonal
చతుర్భ్విజీయ
3. ✖

Cubic
ఘన
4. ✖

Question Number : 143 Question Id : 4387198143 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following statement is not correct for azeotropes?
ఎజియోట్రోపిక్ మిశ్రమాలకు సంబంధించి ఏది సరియైన వ్యాఖ్య కాదు?

Options :

At the boiling point, the composition of a binary mixture is same as the composition in vapour phase.
మరుగు ఉష్ణోగ్రత వద్ద, ద్విగుణాత్మక మిశ్రమం సంఘటనం, బాష్ప ప్రావస్థలోని సంఘటనం ఒకే విధంగా ఉంటుంది.
1. ✖

Minimum boiling azeotrope shows positive deviation from Raoult's Law.
కనిష్ట ఉష్ణోగ్రత వద్ద మరిగే ఎజియోట్రోప్, రౌల్ట్ నియమం నుంచి ధనాత్మక విచలనాన్ని చూపుతుంది.
2. ✖

Maximum boiling azeotrope shows positive deviation from Raoult's Law.
గరిష్ట ఉష్ణోగ్రత వద్ద మరిగే ఎజియోట్రోప్, రౌల్ట్ నియమం నుంచి ధనాత్మక విచలనాన్ని చూపుతుంది.
3. ✔

4. ✖ Nitric acid and H_2O can form maximum boiling azeotrope
నైట్రిక్ ఆమ్లం, నీరు గరిష్ట బాష్పీభవన ఎజియోట్రోప్ ను ఏర్పరచును.

Question Number : 144 Question Id : 4387198144 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At T (K) vapour pressures of H_2O and CH_3OH are 36 and 120 torr respectively. 72 g of H_2O and 'x' g of CH_3OH when mixed, the resulting solution has a total vapour pressure of 64 torr. The amount x (in g) is

T (K) వద్ద H_2O, CH_3OH ల బాష్ప పీడనాలు వరుసగా 36, 120 torr. 72 g ల H_2O ను x g ల CH_3OH లకు చేర్చినపుడు ఏర్పడే ఫలిత ద్రావణం మొత్తం బాష్ప పీడనం 64 torr. అయిన g లలో x ఎంత?

Options :

1. ✖ 32

2. ✖ 56

3. ✔ 64

4. ✖ 72

Question Number : 145 Question Id : 4387198145 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If $E^0_{MnO_4^-/MnO_2}$ = x V

$E^0_{MnO_2/Mn^{2+}}$ = y V

What is the value of $E^0_{MnO_4^-/Mn^{2+}}$?

అయిన $E^0_{MnO_4^-/Mn^{2+}}$ విలువ ఎంత?

Options :

1. ✖ $\frac{3x + 2y}{3}$

2. ✔ $\frac{3x + 2y}{5}$

3. ✖ $\frac{5x + 3y}{2}$

4. ✖ $\frac{3x + 5y}{3}$

Question Number : 146 Question Id : 4387198146 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The correct relation to find out the half life a first order reaction is

(k = rate constant of reaction, $[A]_o$ = Initial concentration of reactant)

ప్రథమ క్రమాంక చర్యలో అర్ధాయువును లెక్కించటానికి ఉపయోగించే సరియైన సంబంధం (k = చర్యా రేటు స్థిరాంకం, $[A]_o$ = క్రియా జనకం ప్రారంభ గాఢత)

Options :

1. ✔ $\frac{ln\,2}{k}$

2. ✖ $\frac{[A]_o}{2k}$

3. ✖ $\frac{1}{k[A]_o}$

4. ✖ $\frac{1}{k}$

Question Number : 147 Question Id : 4387198147 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which one of the following statements is correct about chemisorptions?

రసాయణ అధిశోషణంకు సంబంధించి క్రింది వ్యాఖ్యాలలో ఏది సరైనది?

Options :

1. ✖ It is reversible, favoured at high temperature

ఇది ద్విగతం, అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద ప్రోత్సాహించ బడుతుంది.

2. ✔ It is irreversible, favoured at high temperature

ఇది అద్విగతం అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద ప్రోత్సాహించ బడుతుంది

It is irreversible, favoured at low temperature

ఇది అద్విగతం, తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ప్రోత్సాహించ బడుతుంది

3. ✖

It is reversible, favoured at low temperature

ఇది ద్విగతం తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ప్రోత్సాహించ బడుతుంది

4. ✖

Question Number : 148 Question Id : 4387198148 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following methods are used for the coagulation of lyophobic colloidal solutions?

I. Cooling

II Electrophoresis

III. mixing two oppositely charged sols

IV. Dialysis for short duration

క్రింది ఏ పద్ధతుల ద్వారా లయోఫోబిక్ కొల్లాయిడ్ ద్రావణాల స్కంధనాన్ని జరప వచ్చు?

I. చల్లపరచడం

II ఎలెక్ట్రోఫోరెసిస్

III. విరుద్ధ ఆవేశాలు గల రెండు సాల్ లను కలుపడం

IV. స్వల్పకాలిక డయాలిసిస్

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✖ II, IV

Question Number : 149 Question Id : 4387198149 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Ammonia cannot exhibit hydrogen bonding in solid and liquid states.

Reason (R): Ammonia has higher melting and boiling points than predicted.

నిశ్చితం (A) : ఘన మరియు ద్రవ స్థితుల్లో అమోనియా హైడ్రోజన్ బంధాలను ప్రదర్శించదు.

కారణం (R) : అమోనియా ద్రవీభవన మరియు బాష్పీభవన స్థానాల విలువలు ఊహించిన దాని కన్నా ఎక్కువ.

Options :

1. ✖ Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A).
(A) మరియు (R) లు సరైయినవి మరియు (A) కు (R) సరైయిన వివరణ.

2. ✖ Both (A) and (R) are correct but (R) is not the correct explanation of (A).
(A) మరియు (R) లు సరైయినవి కాని (A) కు (R) సరైయిన వివరణ కాదు.

3. ✖ (A) Is correct but (R) is incorrect.
(A) సరైయినది కాని (R) సరైయినది కాదు.

(A) Is incorrect but (R) is correct

4. ✔ (A) సరైయినది కాదు కాని (R) సరైయినది.

Question Number : 150 Question Id : 4387198150 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The true statements pertaining to H_2SO_4 among the following are

I. High volatility

II. Acts as Reducing agent

III. Strong acidic character

IV. Strong affinity for water

క్రింది వాటిలో H_2SO_4 కు సంబంధించిన సరైయిన వ్యాఖ్యాలు ఏవి?

I. ఎక్కువ బాష్పశీలత

II. క్షయకరిణిగా పని చేస్తుంది

III. బలమైన ఆమ్లగుణం

IV. నీటితో బలమైన ఆపేక్ష

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ III, IV

3. ✖ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 151 Question Id : 4387198151 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The unstable halide of the following is

క్రింది వాటిలో అస్థిరత్వ హాలైడ్ ఏది?

Options :

1. ✖ VI_2

2. ✖ VBr_2

3. ✖ VCl_2

4. ✔ VF_2

Question Number : 152 Question Id : 4387198152 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

According to crystal field theory, when ligands approach the metal atom or ion in an octahedral field, the d orbitals that undergo increase in energy are

స్ఫటిక క్షేత్ర సిద్ధాంతం ప్రకారం, అష్టముఖి క్షేత్రంలో లైగాండ్ లు లోహ పరమాణువు/అయాన్ ను సమీపించినప్పుడు ఏ d- ఆర్బిటాళ్ళ శక్తి పెరుగుతుంది?

Options :

1. ✖ d_{xy}, d_{z^2}

2. ✖ d_{yz}, d_{z^2}

3. ✔ $d_{x^2-y^2}, d_{z^2}$

4. ✖ $d_{xz}, d_{x^2-y^2}$

Question Number : 153 Question Id : 4387198153 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Hydrolysis of sucrose gives

సుక్రోజ్ జలవిశ్లేషణంలో ఏర్పడేవి

Options :

1. ✔ Dextrorotatory glucose & Laevorotatory fructose

దక్షిణావర్తక గ్లూకోజ్ & వామావర్తక ఫ్రక్టోజ్

2. ✖ Dextrorotatory fructose & Laevorotatory glucose

దక్షిణావర్తక ఫ్రక్టోజ్ & వామావర్తక గ్లూకోజ్

3. ✖ Dextrorotatory glucose & Dextrorotatory fructose

దక్షిణావర్తక గ్లూకోజ్ & దక్షిణావర్తక ఫ్రక్టోజ్

4. ✖ Laevorotatory glucose & Laevorotatory fructose

వామావర్తక గ్లూకోజ్ & వామావర్తక ఫ్రక్టోజ్

Question Number : 154 Question Id : 4387198154 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct statements

(a) DNA does not contain uracil
(b) RNA does not contain thymine
(c) RNA and DNA both have uracil
(d) RNA has both uracil and thymine

సరైయిన వ్యాఖ్యాలను ఎన్నుకోండి.

(a) యురాసిల్ DNA లో ఉండదు.

(b) థైమిన్ RNA లో ఉండదు.

(c) RNA మరియు DNA రెండింటిలో యురాసిల్ ఉంటుంది.

(d) యురాసిల్ మరియు థైమిన్ రెండు RNA లోఉంటాయి.

Options :

1. ✔ a, b

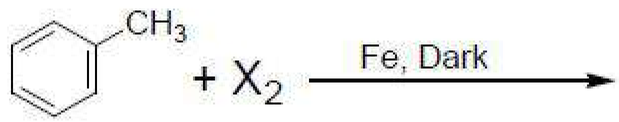
2. ✖ c, d

3. ✖ a, c, d

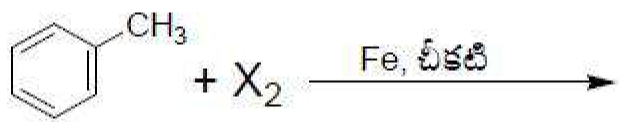
4. ✖ b, c

Question Number : 155 Question Id : 4387198155 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For the given reaction which halogen requires addition of oxidizing agent to get better yield?



క్రింద ఇవ్వబడిన చర్యలో అధిక దిగుబడి పొందడానికి ఏ హాలోజన్ కు ఆక్సీకరణిని కలుపవలసి ఉంటుంది?



Options :

1. ✖ Cl_2

2. ✖ F_2

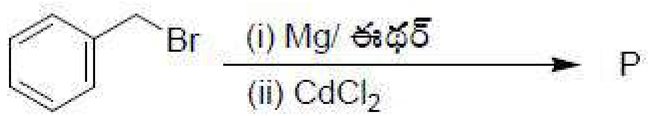
3. ✖ Br_2

4. ✔ I_2

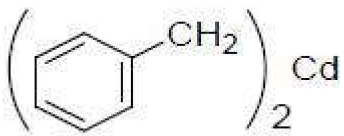
Question Number : 156 Question Id : 4387198156 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the product P

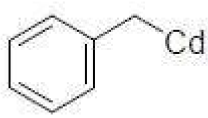
క్రియాజన్యం 'P' ను గుర్తించండి



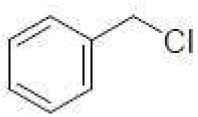
Options :



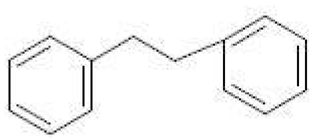
1. ✔



2. ✖



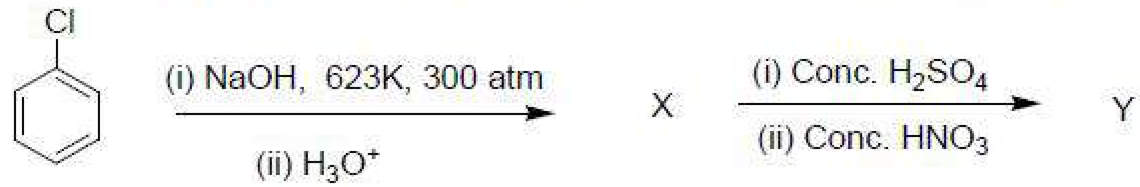
3. ✖



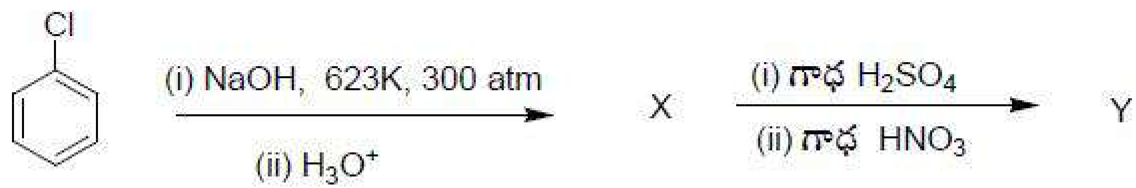
4. ✖

Question Number : 157 Question Id : 4387198157 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The major product (Y) formed in the following reaction sequence



క్రింది చర్యాక్రమంలో ఏర్పడే ప్రధాన క్రియాజన్యం (Y) ఏది?



Options :

1. ✖

2. ✖

3. ✖

4. ✔

Question Number : 158 Question Id : 4387198158 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Hexanedioic acid is used in the synthesis of which of the following?

క్రింది దేనిని తయారు చేయడంలో హెక్సేన్ డైఓయిక్ ఆమ్లాన్ని ఉపయోగిస్తారు?

Options :

1. ✖ Food preservative
ఆహార పదార్ధం సంరక్షకం

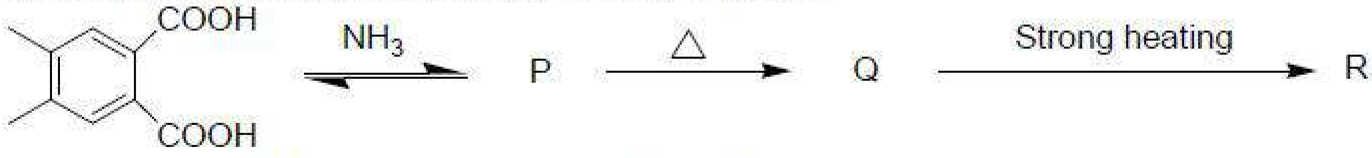
2. ✖ Vinegar
వెనిగర్

3. ✔ Polymer
పాలిమర్

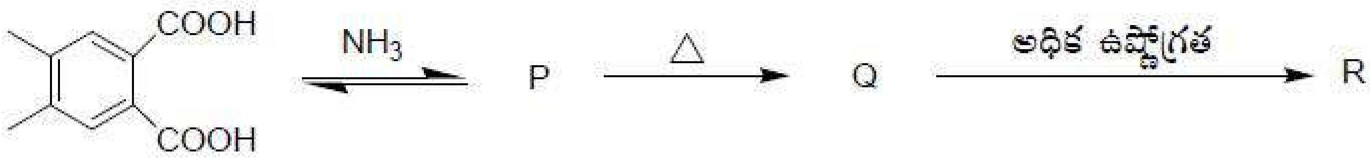
4. ✖ Soap
సబ్బు

Question Number : 159 Question Id : 4387198159 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

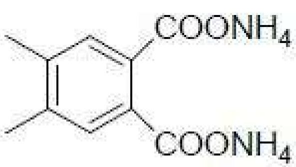
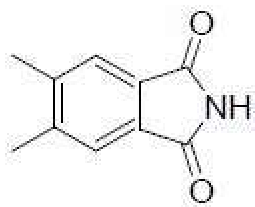
Identify P and R in the following reaction sequence

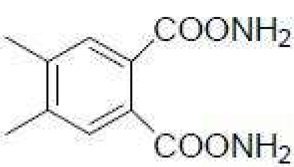
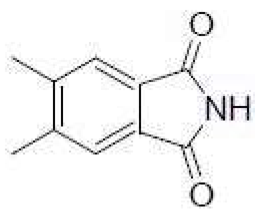


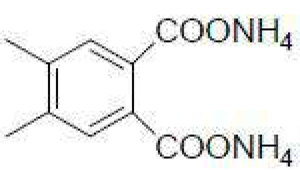
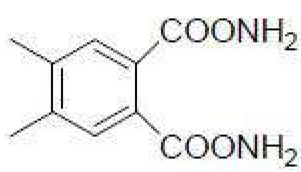
క్రింది చర్యాక్రమంలోని P మరియు R లను గుర్తించండి.

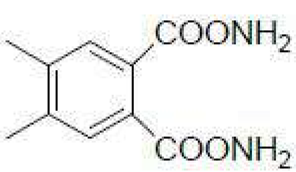
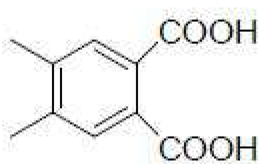


Options :

1. ✔ P=  Q= 

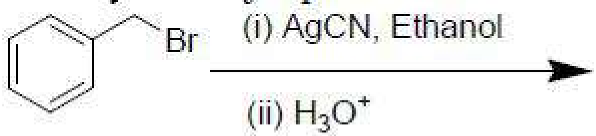
2. ✖ P=  Q= 

3. ✖ P=  Q= 

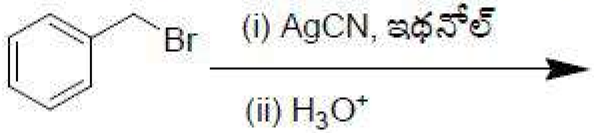
4. ✖ P=  Q= 

Question Number : 160 Question Id : 4387198160 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

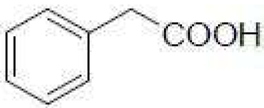
Identify the major product from the following reaction sequence

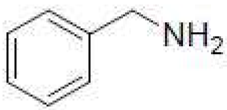


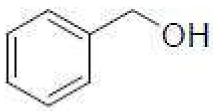
క్రింది చర్యాక్రమంలోని ప్రధాన క్రియాజన్యాన్ని గుర్తించండి.



Options :

1. ✖ 

2. ✔ 

3. ✖ 

4. ✖