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 11th 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 : 438719150
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 : 4387197361 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Deuteromycetes is called as Imperfect fungi because

డ్యుటిరోమైసిటీస్‌లను ఇంపర్‌ఫెక్ట్ ఫంగై అని పిలుస్తారు, ఎందుకనగా

Options :

1. ✔ Sexual reproduction is absent

   లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి లోపించి ఉండును

2. ✖ Mycellium is monokaryotic and septate

   శిలీంధ్రజాలం ఏక కేంద్రకయుతం మరియు విభాజక యుతం

3. ✖ The fruitingbody is ascocarp

   ఫలనాంగము ఒక ఆస్కోకార్ప్

They are saprophytes

4. ✖ ఇవి పూతికాహారులు

Question Number : 2 Question Id : 4387197362 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A group of individual organisms with fundamental similarities is called as

మౌలికమైన పోలికలను కలిగిన జీవుల సముదాయంను ఈ క్రింది విధంగా పిలుస్తారు.

Options :

Genus

1. ✖ ప్రజాతి

Family

2. ✖ కుటుంబం

Species

3. ✔ జాతి

Order

4. ✖ క్రమం

Question Number : 3 Question Id : 4387197363 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Air bladders are found in the following plant

వాయుకోశాలు క్రింది మొక్కలో కనిపిస్తాయి

Options :

1. ✔ Fucus

   ఫ్యూకస్

2. ✖ Laminaria

   లామినేరియా

3. ✖ Dictoyota

   డిక్టియోటా

4. ✖ Polysiphonia

   పాలిసైఫోనియా

Question Number : 4 Question Id : 4387197364 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The plant used as a packing material for the living material trans shipment

జీవించియున్న పదార్థాలను ఇతర ప్రదేశాలకు రవాణా చేయుటంలో ఉపయోగించు మొక్క

Options :

Marchantia

1. ✖ మార్కాంషియా

Sphagnum

2. ✔ స్పాగ్నం

Anthoceros

3. ✖ ఆంథోసిరాస్

Funaria

4. ✖ ఫ్యునేరియా

Question Number : 5 Question Id : 4387197365 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Gall flowers are

గాల్ పుష్పాలు

Options :

Sterile male flowers

1. ✖ వంధ్య పురుష పుష్పాలు

Sterile female flowers

2. ✔ వంధ్య స్త్రీ పుష్పాలు

Sterile bisexual flowers

3. ✖ వంధ్య ద్విలింగక పుష్పాలు

Fertile bisexual flowers

4. ✖ ఫలవంతమైన ద్విలింగక పుష్పాలు

Question Number : 6 Question Id : 4387197366 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which Phyllotaxy is seen in Alstonia ?

ఆల్‌స్టోనియా లో కనిపించు పత్ర విన్యాసము

Options :

Alternate

1. ✖ ఏకాంతర

Opposite

2. ✖ అభిముఖ

Whorled

3. ✔ చక్రీయ

Opposite decussate

4. ✖ అభిముఖి డెకోసెట్

Question Number : 7 Question Id : 4387197367 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The inflorescence found in the family Euphorbiaceae with achlymadeous, unisexual flowers is

యుఫోర్బియేసి కుటుంబంలో కనిపించు పరిపత్ర రహిత ఏకలింగక పుష్పాలు కల పుష్ప విన్యాసము

Options :

Verticellaster

1. ✖ వర్టి సెల్లాస్టర్

Cyathium

2. ✔ సయాథియమ్

Solitary cyme

3. ✖ ఏకాంత నిశ్చితం

Hypanthodium

4. ✖ హైపన్థోడియమ్

Question Number : 8 Question Id : 4387197368 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Parthenocarpy is

అనిషేకఫలనం అనగా

Options :

1. ✔ Development of fruit from ovary without fertilization

ఫలదీకరణ జరపకుండా అండాశయం నుండి ఫలం ఏర్పడటం

2. ✖ Development of embryo from female gametophyte without fertilization

ఫలదీకరణ జరగకుండ స్త్రీ సంయోగబీజం నుండి పిండం ఏర్పడటం

3. ✖ Development of seed without fertilization

ఫలదీకరణ జరగకుండా విత్తనాలు ఏర్పడటం

4. ✖ Development of embryo from nucellus tissue

అండాంత: కణజాలం నుండి పిండాలు ఏర్పడటం

Question Number : 9 Question Id : 4387197369 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify post fertilization events

a. Double fertilization b. Development of endosperm

c. Embryo development d. Syngamy

e. Ovules develop into seeds

f. Ovary develop into fruit

ఫలదీకరణాంతర సంఘటనలను గుర్తించుము

a. ద్విఫలీకరణ b. అంకురచ్ఛదం ఏర్పడటం

c.పిండాభివృద్ధి d సంయుక్త సంయోగం e. అండాలు విత్తనాలుగా మారటం

f. అండాశయం ఫలంగా మారుటం

Options :

1. ✖ a, b, c, d, e, f

2. ✖ b, c, d, e, f

3. ✖ d, b, c, e

4. ✔ b, c, e, f

Question Number : 10 Question Id : 4387197370 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Megasporangium is also called as

స్థూలసిద్ధ బీజాశయాలను క్రింది విధంగా వ్యవహరిస్తారు

Options :

Ovule

1. ✔ అండాలు

Ovary

2. ✖ అండాశయాలు

Embryosac

3. ✖ పిండకోశాలు

Seeds

4. ✖ విత్తనాలు

Question Number : 11 Question Id : 4387197371 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Statement 1 : In Bentham & Hooker classification evolutionary relationship among the groups may or may not be reflected.

Statement 2 : Bentham & Hooker classification is a Post-Darwinian classification.

వాక్యం **1 :** బెంథామ్ మరియు హుకర్‌ల వర్గీకరణలో సమూహాల మధ్య పరిణామ సంబంధాలు ప్రతిబింబించ వచ్చు

వాక్యం **2 :** బెంథామ్ మరియు హుకర్ ల వర్గీకరణ, డార్విన్ వర్గీకరణ తర్వాత ఏర్పడినది.

Options :

Statement 1 is false, statement 2 is true.

1. ✖ వాక్యం 1 అసత్యం, వాక్యం 2 సత్యం

Statement 1 is true, statement 2 is false.

2. ✔ వాక్యం 1 సత్యం, వాక్యం 2 అసత్యం

Both statements are true.

3. ✖ రెండు వాక్యాలు సత్యం

Both statements are false.

4. ✖ రెండు వాక్యాలు అసత్యం

Question Number : 12 Question Id : 4387197372 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Statement A : Shape of the cell is variable with the function they perform.

Statement B : Neuron cell is longest and branched animal cell that sends and receives signal from brain.

వాక్యం A : కణం యొక్క ఆకారం దాని విధులను బట్టి మారుతుంది

వాక్యం B : నాడీకణం పెద్దగా శాఖాయుతంగా వుండే జంతుకణం మెదడు నుండి సంకేతాలు పంపుటు, గ్రహించుట చేయును

Options :

A is false, B is true

1. ✖ A అసత్యం, B సత్యం

Both A and B are false

2. ✖ A మరియు B రెండూ అసత్యం

A is true, B is false

3. ✖ A సత్యం B అసత్యం

Both A and B are true

4. ✔ A మరియు B రెండూ సత్యం

Question Number : 13 Question Id : 4387197373 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 one

	A	B	C
I.	Golgibodies	Single membraned	Protein synthesis
II.	Mitochondrion	Power house of the cell	DNA Replication
III.	Chloroplast	Carbohydrate synthesis	Protein synthesis
IV.	Nucleolus	Ribosomal factory	80s and 70s ribosomes synthesis

సరైన వాటిని గుర్తించండి

	A	B	C
I.	గాల్జీ సంక్లిష్టం	ఏకత్వచయుతం	ప్రోటీన్ల సంశ్లేషణ
II.	మైటోకాండ్రియాన్	కణశక్తిభాండాగారం	DNA ప్రతికృతి
III.	హరిత రేణువు	పిండి పదార్థాల సంశ్లేషణ	ప్రోటినేల సంశ్లేషణ
IV.	కేంద్రకాంశం	రైబోసోమ్‌ల కర్మాగారం	80s మరియు 70s రైబోసోమ్‌ల సంశ్లేషణ

Options :

1. ✖ I, II, III, IV
2. ✔ II, III
3. ✖ II, III, IV
4. ✖ II only

Question Number : 14 Question Id : 4387197374 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response

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

Monomer of Insulin

ఇనులిన్ యొక్క మోనోమర్

Options :

1. ✖ Glucose

   గ్లూకోస్

2. ✔ Fructose

   ఫ్రక్టోస్

3. ✖ Arabinose

   అరాబినోస్

4. ✖ Galactose

   గలాక్టోస్

Question Number : 15 Question Id : 4387197375 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Total number of nuclei divided in one meiosis cell cycle

ఒక క్షయకరణ విభజనలో విభజన చెందిన మొత్తం కేంద్రకాల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 4

3. ✔ 3

4. ✖ 1

Question Number : 16 Question Id : 4387197376 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An isolated individual meristematic cell consists of the following cell wall layers

వేరుచేయబడిన ఒక వ్యక్తిగత విభాజకణం క్రింది కణకవచ పొరలను కల్గివుంటుంది

Options :

1. ✖ Middle lamellum and Primary wall

మధ్యపటలిక మరియు ప్రాథమిక కవచం

2. ✖ Primary wall and Secondary wall

ప్రాథమిక కవచం మరియు ద్వితీయ కవచం

3. ✔ Only Primary wall

ప్రాథమిక కవచం మాత్రమే

4. ✖ Middle lamellum, Primary and Secondary wall

మధ్యపటలిక, ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ కవచం

Question Number : 17 Question Id : 4387197377 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 in centripetal manner in woody dicot stem:

I.Phellum II. Secondary Phloem III. Phellogen

IV. Secondary Xylem V. Phelloderm VI. Vascular Cambiel ring

చేవదేరిన ద్విదళబీజ కాండంలో ఈ క్రిందివాటిని కేంద్రాభిసార క్రమంలో అమర్చుము :

I. బెండు II. ద్వితీయపోషక కణజాలం III. బెండు విభాజ్యకణజాలం

IV. ద్వితీయదారువు V. ద్వితీయ వల్కలం VI. నాళికావిభాజ్యకణావళి వలయం

Options :

1. ✖ IV, VI, II, V, III, I

2. ✖ IV, III, II, I, IV, V

3. ✖ I, III, II, IV, V, VI

4. ✔ I, III, V, II, VI, IV

Question Number : 18 Question Id : 4387197378 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Annual rings in the woody dicot stem

చేవదేరిన ద్విదళబీజ కాండాలలోని వార్షికవలయాలు

Options :

1. ✔ Decrease towards top of the woody dicot stem

చేవదేరిన ద్విదళబీజ కాండాల పైభాగంలో క్షీణించును

2. ✖ Increase towards top of the woody dicot stem

చేవదేరిన ద్విదళబీజకాండాల పైభాగంలో పెరుగును

3. ✖ Remains constant in the woody dicot stem

చేవదేరిన ద్విదళబీజ కాండాలలో స్థిరంగా ఉండును

4. ✖ Decrease towards base of the dicot stem

ద్విదళబీజ కాండం అడుగు భాగంలో క్షీణించును

Question Number : 19 Question Id : 4387197379 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Growing CAM plants in the bed room is advantageous because

CAM మొక్కలను పడక గదిలో పెంచుటవలన కలిగే ప్రయోజనాలు

Options :

They release CO_2 during night time

1. ✖ అవి రాత్రి సమయంలో CO_2 ను విడుదల చేయును

They release O_2 in the night

2. ✖ అవి రాత్రి O_2 ను విడుదల చేయును

They fix CO_2 in the night

3. ✔ అవి రాత్రి CO_2 ను స్థిరపరచును

They release H_2O during night

4. ✖ అవి రాత్రి H_2O ను విడుదల చేయును

Question Number : 20 Question Id : 4387197380 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the regulatory services

I. Afforestation II. Water purification

III. Wild life IV. Flood protection by growing Mangrooves

క్రింది తెలిపినవి నియంత్రణ సేవలను గుర్తించండి

I. అడవుల పెంపకం II. నీటి శుద్ధీకరణ

III. వన్యప్రాణులు IV. మండ అడవులను పెంచి వరద రక్షణ

Options :

1. ✖ I, II only

2. ✖ I, II, IV only

3. ✖ I, II, III only

4. ✔ I, II, III, IV

Question Number : 21 Question Id : 4387197381 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The enzyme with lowest turn over number is ____________

అత్యల్ప టర్న్ ఓవర్ సంఖ్య కలిగిన ఎంజైమ్‌ను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Penicillinase

   పెన్సిలినేస్

2. ✖ Chymotrypsin

   ఖయిమోట్రిప్సిన్

3. ✖ Tryptophan synthetase

   ట్రిప్టోఫాన్ సింథటేజ్

Lysozyme

లైసోజైమ్

4. ✔

Question Number : 22 Question Id : 4387197382 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the type of CO_2 fixation pathway seen in the succulent plant species

రసభరిత మొక్కల జాతులలో కనిపించే CO_2 స్థాపన మార్గాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✔ CAM pathway

CAM మార్గం

2. ✖ C3 pathway

C3 మార్గం

3. ✖ C2 pathway

C2 మార్గం

4. ✖ C4 pathway

C4 మార్గం

Question Number : 23 Question Id : 4387197383 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the type of soil water available to plants

మొక్కలకు లభ్యమయ్యే నేల నీటి రకాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. ✔ Capillary water

   కేశ నాళిక జలం

2. ✖ Gravitational water

   గురుత్వాకర్షణ జలం

3. ✖ Runaway water

   ప్రవాహ జలం

4. ✖ Hygroscopic water

   అర్ద్రాకర్షక జలం

Question Number : 24 Question Id : 4387197384 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

_____ number of essential elements are required by plants for their normal growth

మొక్కలు వాటి సాధారణ పెరుగుదలకు అవశ్యకమూలకాల సంఖ్యను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ 18

2. ✖ 17

3. ✔ 16

4. ✖ 15

Question Number : 25 Question Id : 4387197385 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

__________________________ enzyme converts sucrose into glucose and fructose

__________________________ఎంజైమ్ సుక్రోజ్‌ను గ్లూకోజ్ మరియు ఫ్రక్టోజ్‌గా మారుస్తుంది

Options :

1. ✖ Zymase
జైమేస్

2. ✔ Invertase
ఇన్వర్టేజ్

3. ✖ Isomerase
ఐసోమెరేజ్

Maltase

4. ✖ మాల్టేజ్

Question Number : 26 Question Id : 4387197386 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Glycolysis takes place in which part of the cell

కణంలోని ఏ భాగంలో గ్లైకోలిసిస్ జరుగుతుంది

Options :

Chloroplast

1. ✖ క్లోరోప్లాస్ట్

Nucleus

2. ✖ న్యూక్లియస్

Cytoplasm

3. ✔ సైటోప్లాజం

Mitochondria

4. ✖ మైటోకాండ్రియా

Question Number : 27 Question Id : 4387197387 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

________ is the primary precursor of Indole-3-acetic acid

________________ఇండోల్-3-ఎసిటిక్ యాసిడ్ యొక్క ప్రాథమిక పూర్వగామి

Options :

1. ✔ Tryptophan
ట్రిప్టోఫాన

2. ✖ Valine
వాలైన్

3. ✖ Tyrosine
టైరోసిన్

4. ✖ Phenylalanine
ఫినైల్అలనిన్

Question Number : 28 Question Id : 4387197388 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Extra circular, double stranded, self-replicating DNA present in a bacteria is known as _______

బాక్టీరియాలో ఉన్న అదనపు వృత్తాకార, ద్విపోచ, స్వీయ-ప్రతికృతి చెందగల DNA ని _____ అంటారు

Options :

Cosmid

1. ✖ కాస్మిడ్

Nucleoid

2. ✖ న్యూక్లియాయిడ్

Phagemid

3. ✖ ఫాజ్మిడ్

Plasmid

4. ✔ ప్లాస్మిడ్

Question Number : 29 Question Id : 4387197389 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Who confirmed the genetic material of Tobacco Mosaic Virus as RNA ?

పొగాకు మొజాయిక్ వైరస్ యొక్క జన్యు పదార్థాన్ని ఆర్ఎన్ఏగా ఎవరు నిర్ధారించారు ?

Options :

WM Stanley

1. ✖ WM స్టాన్లీ

D Iwanowski

2. ✖ D ఇవానోవ్స్కి

M Beijerinck

3. ✖ M బీజెరింక్

F Conrat

4. ✔ F కాన్రాట్

Question Number : 30 Question Id : 4387197390 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The term Linkage was proposed by ________________

లింకేజ్ అనే పదాన్ని ________________ ప్రతిపాదించారు

Options :

Punnet

1. ✖ పన్నెట్

Morgan

2. ✔ మోర్గాన్

Mendel

3. ✖ మెండెల్

Boveri

4. ✖ బోవేరి

Question Number : 31 Question Id : 4387197391 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The genotype of a plant showing the dominant phenotype can be determined by

బహిర్గత లక్షణాన్ని చూపించే మొక్క యొక్క జన్యురూపాన్ని దీని ద్వారా నిర్ణయించవచ్చు

Options :

Test cross

1. ✔ టెస్ట్ క్రాస్

Dihybrid cross

2. ✖ డైహైబ్రిడ్ క్రాస్

Pedigree analysis

3. ✖ వంశావళి విశ్లేషణ

Back cross

4. ✖ బ్యాక్ క్రాస్

Question Number : 32 Question Id : 4387197392 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response

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

Proportionality of DNA-Nucleotide base pairing is observed by

డియన్ఏ- న్యూక్లియోటైడులలో క్షారాల జతల అనుపాతతను ఈయన గమనించారు.

Options :

1. ✖ Griffith

 గ్రిఫిత్

2. ✔ Erwin Chargaff

 ఇర్విన్ చెర్గఫ్

3. ✖ Herculus

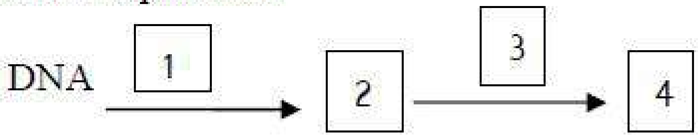
 హెర్కులస్

4. ✖ Watson

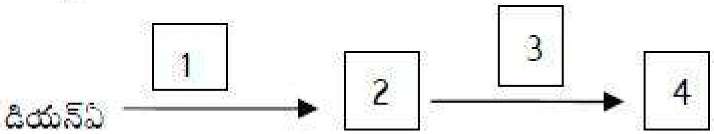
 వాట్సన్

Question Number : 33 Question Id : 4387197393 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Basing on the below representation of Central Dogma – Genetic information flows from Replication



ఈక్రింది ప్రతిపాదన ప్రకారం- సెంట్రల్ డాగ్మా నందు జన్యు సమాచార ప్రవాహం ప్రతికృతి



Options :

1. ✗ 1. Translation 2. t-RNA 3. Transcription 4. RNA

   1) అనువాదం 2) బదిలీ ఆర్‌యన్ఏ 3) అనులేఖనం 4) ఆర్ఎన్ఏ

2. ✗ 1.Transcription 2. r-RNA 3. RNA 4. Translation

   1) అనులేఖనం 2) రైబోజోమల్-ఆర్ఎన్ఏ 3) ఆర్‌యన్ఏ 4) అనువాదం

3. ✓ 1.Transcription 2. m-RNA 3. Translation 4. Protein

   1) అనులేఖనం 2) రాయబార ఆర్ఎన్ఏ 3) అనువాదం 4) ప్రోటీన్లు

4. ✗ 1.Primer 2. hn-RNA 3. Transcription 4. Aminoacid

   1) ప్రైమర్ 2) hn- ఆర్‌యన్ఏ 3) అనులేఖనం 4) అమైనో ఆమ్లాలు

Question Number : 34 Question Id : 4387197394 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 a Palyndrome ?

క్రింది వానిలో (Palyndrome) పాలింద్రోమ్ అని దేనిని అందురు ?

Options :

1. ✖ TELUGU

2. ✖ URDU

3. ✔ MALAYALAM

4. ✖ ENGLISH

Question Number : 35 Question Id : 4387197395 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Agarose is a natural polymer extracted from

అగరోజ్ అనే సహజ పాలిమర్‌ను సాధారణంగా దీనినుండి తయారగును

Options :

1. ✖ Fungi
శిలింద్రాలు

Bryophytes

2. ✖ బ్రయోఫైట్లు

Sea Weeds

3. ✔ సముద్రపు కలుపు మొక్కలు

Pteridophytes

4. ✖ టెరిడోఫైట్స్

Question Number : 36 Question Id : 4387197396 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The technology used for identifying Criminals by forensic science and also parental disputes is

ఫోరెనిక్స్ విభాగం వారు నేరస్తులను అలాగే జనక సంబంధిత తగాదాలను గుర్తించుటకు వాడే సాంకేతికత ఏది?

Options :

Transgenics

1. ✖ ట్రాన్స్‌జెనిక్స్

Narcotics

2. ✖ నార్కోటిక్స్

Logistics

3. ✖ లాజిస్టిక్స్

DNA finger printing

4. ✔ డియన్ఏ ఫింగర్ ప్రింటింగ్

Question Number : 37 Question Id : 4387197397 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Indian Government has set up the following organization for validity of GM Research & safety for public

భారత ప్రభుత్వం చే స్థాపించబడిన జన్యు అనువర్తిత పరిశోధనా మరియు ప్రజా భద్రత సంబంధ సంస్థ ఏది?

Options :

GM Committee

1. ✖ జియమ్ కమిటీ

Genetic Engineering Approval Committee

2. ✔ జెనిటిక్ ఇంజనీరింగ్ అప్రూవల్ కమిటీ

Biotech Committee

3. ✖ బయోటెక్ కమిటీ

Monosanto

4. ✖ మోనో శాంటో

Question Number : 38 Question Id : 4387197398 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The entire collection of plants / seeds with diverse alleles for all genes in a crop is called as

ఒక పంట సంభంధిత వైవిధ్య కారకములు గల జన్యు మొత్తం మొక్కల/విత్తనముల సేకరణను ఏమంటారు?

Options :

Species collection

1. ✖ జాతుల సేకరణ

Genes collection

2. ✖ ప్రజాతుల సేకరణ

Diversity

3. ✖ వైవిధ్యత

Germplasm collection

4. ✔ బీజద్రవ్య సేకరణ

Question Number : 39 Question Id : 4387197399 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Embryoids that develop from Somatic tissue are called

శారీరక కణజాలాల ద్వారా అభివృద్ధి చెందు ఎంబ్రియాయిడ్స్‌ను ఇలా అంటారు

Options :

1. ✖ Callus
కాలస్

2. ✔ Somatic embryos
సోమాటిక్ ఎంబ్రియోస్

3. ✖ Embryo
పిండం

4. ✖ Celluloids
సెల్యులాయిడ్స్

Question Number : 40 Question Id : 4387197400 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Process of developing hybrid plants by the fusion of isolated protoplasts.

వేరు పరచిన ప్రోటోప్లాస్ట్స్ ను సంయోగ పరిచి హైబ్రిడ్ మొక్కలను అభివృద్ధి చేయు ప్రక్రియ

Options :

1. ✖ Cloning
క్లోనింగ్

2. ✖ Mutation
మ్యుటేషన్

3. ✔ Somatic hybridization
సోమాటిక్ హైబ్రిడైజేషన్

4. ✖ Fusion
ఫ్యూజన్

Zoology

Section Id :	438719151
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 : 4387197401 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Dynamic constancy of internal environment of an organism is called

ఒక జీవి దేహం లో అంతర్గతంగా నెలకొన్న గతిజ స్థిరత్వ ప్రక్రియ

Options :

1. ✖ Mutation

ఉత్పరివర్తనము

2. ✖ Speciation

జాతుల ఉత్పత్తి

3. ✖ Regeneration

పునరుత్పత్తి

4. ✔ Homeostasis

హోమియోస్టాసిస్ / సమస్థితి

Question Number : 42 Question Id : 4387197402 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 hormones secreted by kidney during deficiency of oxygen stimulates the bone marrow to produce more RBC ?

రక్తంలో ఆమ్లజని కొరత ఉన్నప్పుడు మూత్రపిండం స్రవించే ఏ హార్మోన్ ఎర్రరక్త కణాల అధిక

ఉత్పత్తికి ఎముక మజ్జను ప్రేరేపిస్తుంది?

Options :

1. ✖ Renin

   రెనిన్

2. ✖ Carbonic anhydrase

   కార్బోనిక్ ఎన్ హైడ్రేజ్

3. ✔ Erythropoietin

   ఎరిత్రో పాయిటిన్

4. ✖ Adrenaline

   అడ్రినలిన్

Question Number : 43 Question Id : 4387197403 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which muscle is described as functional syncytium ?

క్రియాత్మక సిన్సీషియం గా ఏ కండరాన్ని పేర్కొంటారు?

Options :

1. ✖ Smooth muscle

   నునుపు కండరము

Unstriated muscle

2. ✖ అరేఖిత కండరము

Visceral muscle

3. ✖ అంతరాంగ కండరము

Cardiac muscle

4. ✔ హృదయ కండరము

Question Number : 44 Question Id : 4387197404 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Hemoglobin in man is made up of

మానవ హీమోగ్లోబిన్ ఈ క్రింది నిర్మాణాలచే చేయబడి ఉంటుంది

Options :

4 Polypeptide chains and 4 haeme molecules

1. ✔ 4 పాలిపెప్టయిడ్ గొలుసులు మరియు 4 హీమ్ అణువులు

2 Polypeptide chains and 2 haeme molecules

2. ✖ 2 పాలిపెప్టయిడ్ గొలుసులు మరియు 2 హీమ్ అణువులు

4 Polypeptide chains and one haeme molecules

3. ✖ 4 పాలిపెప్టయిడ్ గొలుసులు మరియు 1 హీమ్ అణువు

2 Polypeptide chains and 1 haeme molecule

4. ✖ 2 పాలిపెప్టయిడ్ గొలుసులు మరియు 1 హీమ్ అణువు

Question Number : 45 Question Id : 4387197405 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 are found in platyhelminthes?

ఈ క్రింది వానిలో ప్లాటి హెల్మింథిస్ జీవులలో కనిపించే లక్షణాలు ఏవి?

Options :

1. ✖ Colloblasts and comb plates

కోలో బ్లాస్టులు మరియు కంకాకార ఫలకాలు

2. ✖ Pseudocoelom and Renette cell

మిధ్యా శరీర కుహరము మరియు రెనిట్ కణము

3. ✖ Green glands and statocysts

హరిత గ్రంధులు మరియు స్టాటోసిస్టులు

Ladder like nervous system and flame cells

4. ✔ నిచ్చెన ఆకార నాడీ వ్యవస్థ మరియు జ్వాలా కణాలు

Question Number : 46 Question Id : 4387197406 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which scientist is regarded as the pioneer in the field of systematics of invertebrates ?

ఏ శాస్త్రవేత్తను అకశేరుక వర్గీకరణలో సాధికారత సాధించినట్లుగా గుర్తిందారు?

Options :

Libbie Henrietta Hyman

1. ✔ లిబ్బీ హెన్రియేటా హైమన్

Heackle

2. ✖ హెకెల్

Leeuwenhoek

3. ✖ లీవెన హాక్

Robert E. Grant

4. ✖ రాబర్ట్ E. గ్రాంట్

Question Number : 47 Question Id : 4387197407 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response

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

Which hypothetical larva is considered as the ancestor of all Echinoderms?

ఇఖైనోడర్మేటా వంశకర్తగా ఏ పరికల్పిత డింభకాన్ని పరిగణిస్తారు?

Options :

1. ✖ Pentacrinoid

పెంటాక్రినాయిడ్

2. ✖ Bipinnaria

బైపిన్నేరియా

3. ✖ Echinopluteus

ఎఖైనోప్లూటియస్

4. ✔ Dipleurula

డైప్లూరులా

Question Number : 48 Question Id : 4387197408 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Respiratory pigments found in Annelida are

అనెలిడా లో కనిపించే శ్వాస వర్ణకాలు

Options :

Hemoglobin and haemocyanin

1. ✖ హీమోగ్లోబిన్ మరియు హీమో సయనిన్

Haemocyanin and chlorocruorin

2. ✖ హీమో సయనిన్ మరియు క్లోరోక్రురిన్

Hemoglobin and chlorocruorin

3. ✔ హీమోగ్లోబిన్ మరియు క్లోరోక్రురిన్

Hemoglobin and vanadium

4. ✖ హీమోగ్లోబిన్ మరియు వెనేడియం

Question Number : 49 Question Id : 4387197409 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 exclusively marine and considered as scavenger (feeds on dead or dying fish)?

చనిపోయిన చేపలను తింటూ స్కావెంజర్ జీవితాన్ని గడిపే సాగర జీవి

Options :

Hag fish

1. ✔ హాగ్ చేప

Lamprey

2. ✖ లాంప్రే

Lung fishes

3. ✖ ఊపిరితిత్తి చేపలు

Latemaria

4. ✖ లాటిమేరియా

Question Number : 50 Question Id : 4387197410 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 a living fossil in Reptiles?

సరీసృపాలలో సజీవ శిలాజం

Options :

Archeopteryx

1. ✖ ఆర్కియోప్టెరిక్స్

Limulus

2. ✖ లిమ్యులస్

Sphenodon

3. ✔ స్ఫినోడాన్

Dinosaur

4. ✖ డైనోసర్

Question Number : 51 Question Id : 4387197411 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 set of animal exhibits discontinuous distribution?

ఈ క్రింది వానిలో ఏ జంతువులు విచ్ఛిన్న విస్తరణను ప్రదర్శిస్తాయి?

Options :

Ratitae birds and Lung fishes

1. ✔ రాటిటే పక్షులు, ఊపిరితిత్తి చేపలు

Ratitae birds, Frogs and Salamanders

2. ✖ రాటిటే పక్షులు, కప్పలు మరియు సాల మాండర్స్

Prototherians, Frogs and Salamanders

3. ✖ ప్రోటోథీరియన్లు, కప్పలు మరియు సాలమాండర్లు

Penguins, Lung fishes and Salamanders

4. ✖ పెంగ్విన్స్, ఊపిరితిత్తి చేపలు మరియు సాలమాండర్లు

Question Number : 52 Question Id : 4387197412 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. The correct combinations are

List - I	List - II	List - III
a) Cryptomonas	i) Pantonematic	p) 1 row of lateral appendages
b) Polytoma	ii) Stichonematic	q) No lateral appendages and terminal filament
c) Euglena	iii) Acronematic	r) 2 rows of lateral appendages
d) Monas	iv) Anematic	s) Terminal filament

క్రింది వాటిని జతపరచి, సరైన సమాధానంను ఎంపిక చేయండి

లిస్ట్-1	లిస్ట్-2	లిస్ట్-3
a) క్రిప్టోమోనాస్	i) పాంటోనిమాటిక్	p) ఒక వరుస పార్శ్వనిర్మాణాలు
b) పాలిటోమ	ii) స్టైకోనిమాటిక్	q) పార్శ్వనిర్మాణాలు, అంత్యతంతువు వుండవు
c) యుగ్లీనా	iii) ఏక్రోనిమాటిక్	r) 2 వరుసల్లో పార్శ్వనిర్మాణాలు
d) మోనాస్	iv) ఏనిమాటిక్	s) అంత్యతంతువు

Options :

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

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

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

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

Question Number : 53 Question Id : 4387197413 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Undulipodia are

అన్డ్యూలిపోడియా అని వీటిని పిలుస్తారు

Options :

1. ✔ Flagella and cilia of protozoans

ప్రోటోజోవా జీవుల కశాభాలు మరియు శైలికలు

2. ✖ Cilia and pseudopodia of protozoans

ప్రోటెజోవన్ల శైలికలు మరియు మిథ్యాపాదాలు

3. ✖ Flagella and pseudopodia of protozoans

ప్రోటోజోవన్ల కశాభాలు మరియు మిథ్యాపాదాలు

4. ✖ Pseudopodia and myonemes

మిథ్యాపాదాలు మరియు మయోనీమ్లు

Question Number : 54 Question Id : 4387197414 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 correctly matched ?

i) Biological vector → Female anopheles mosquito
ii) Facultative anaerobe → Entamoeba
iii) Smart parasite → Plasmodium
iv) Mechanical vector → Cockroach

క్రింది వాటిలో సరికాని ఎంపిక
i) జీవవాహకం → ఆడ ఎనాఫిలిస్ దోమ
ii) వైకల్పిక అవాయుజీవి → ఎంటమీబా
iii) స్మార్ట్ పరాన్నజీవి → ప్లాస్మోడియం
iv) యాంత్రికవాహకం → బొద్దింక

Options :

1. ✔ Only (ii)
(ii) మాత్రమే

2. ✖ Only (iii)
(iii) మాత్రమే

3. ✖ Only (iv)
(iv) మాత్రమే

4. ✖ Only (i)
(i) మాత్రమే

Question Number : 55 Question Id : 4387197415 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In parasitic castration___________________

పరాన్నజీవ కాస్ట్రేషన్‌లో

Options :

1. ✔ Gonads of the host degenerate

అతిథేయి బీజకోశాలు కృశించి పోవును

2. ✖ Size of the Gonads of the host increases

అతిథేయి బీజకోశాలు పరిమాణం పెరుగును

3. ✖ No change in the Gonads of the host

అతిథేయ బీజకోశాలలో మార్పు వుండదు

4. ✖ Gonads of the parasite degenerate

పరాన్నజీవి బీజకోశాలు కృశించిపోవును

Question Number : 56 Question Id : 4387197416 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 Wucheraria ?

i) It is ovoviviparous
ii) It completes its lifecycle in man and female Anopheles mosquito
iii) Both male and female worms are found coiled together in the blood of man
iv) Micro filaria larva is surrounded by a loose cuticular sheath
v) Micro filaria larva moves to the peripheral blood circulation of man during the night time

ఉకేరియాకు సంబంధించి క్రిందివాటిలో సరైన ప్రకటనలు ఏవి?

i) ఇది అండశిశూత్పాదక జీవి

ii) ఇది తన జీవితచక్రాన్ని మానవునిలో మరియు ఆడ ఎనాఫిలిస్ దోమలో పూర్తిచేసుకొనును.

iii) మానవుని రక్తంలో స్త్రీ, పురుషజీవులు ఒకదానితో ఒకటి మెలివేసుకొని జీవిస్తాయి.

iv) మైక్రోఫైలేరియా డింభకం చుట్టూ వదులైన అవభాసిని తొడుగు ఉంటుంది

v) మైక్రోఫైలేరియా డింభకం రాత్రి సమయంలో మానవుడి పరిధీయరక్త ప్రసరణలో ఉంటుంది

Options :

1. ✖ Only (i), (ii) and (iii) are correct

   (i), (ii) మరియు (iii) మాత్రమే సరైనవి

2. ✔ Only (i), (iv) and (v) are correct

   (i), (iv) మరియు (v) మాత్రమే సరైనవి

Only (iii) and (v) are correct

3. ✖ (iii) మరియు (v) మాత్రమే సరైనవి

Except (i), all are correct

4. ✖ (i) తప్ప, మిగిలినవి అన్నీ సరైనవి

Question Number : 57 Question Id : 4387197417 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Anti cancer drug _______________

క్యాన్సర్ చికిత్సకు వాడే ఔషధం

Options :

Hetrozen

1. ✖ హెట్రజాన్

Aureomycin

2. ✖ ఆరియోమైసిన్

Methotrexate

3. ✔ మెథోట్రిక్సేట్

Isonicotinic acid hydrazide

4. ✖ ఐసోనికోటినిక్ ఆమ్ల హైడ్రజైడ్

Question Number : 58 Question Id : 4387197418 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 related to Wuchereria ?

క్రింది వాటిలో ఉకరేరియాకు సంబందించి సరికానిదేది?

Options :

Its secondary host is female Anopheles mosquito

1. ✔ ఆడ ఎనాఫిలిస్‌దోమ దీనికి ద్వితియఅతిథేయి

It is commonly called filarial worm

2. ✖ సాధారణంగా దీనిని ఫైలేరియల్ క్రిమి అంటారు

It is a digenetic parasite

3. ✖ ఇది ద్విఅతిథేయ పరాన్నజీవి

Pseudo coelomate

4. ✖ మిథ్యాశరీరకుహరజీవి

Question Number : 59 Question Id : 4387197419 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	
i)	Photoperiod	a)	Response of organisms for the photoperiod
ii)	Circadian rhythms	b)	Biological rhythms repeat every 24 hrs
iii)	Circannular rhythms	c)	Duration of the light hours to light in a day
iv)	Photoperiodism	d)	Biological rhythms repeat annually.

క్రిందివాటిని జతపరుచుము

లిస్ట్- I	లిస్ట్- II
i) కాంతివ్యవధి	a) కాంతివ్యవధికి అనుగుణంగా జీవి చూపే స్పందన చర్యలు
ii) సర్కేడియన్‌లయలు	b) 24 గంటల కాలచక్రంలో ఏర్పడేలయలు
iii) వార్షికలయలు	c) ఒకరోజులో లభించే కాంతికాలము
iv) కాంతి కాలావధి	d) ప్రతి సంవత్సరం ప్రదర్శితమయ్యే జీవలయలు

Options :

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

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

Question Number : 60 Question Id : 4387197420 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 winter stratification?

i) The upper water freezes when the temperature reach 0^0C.

ii) Below the upper icy layer, the cool water (4^0C) occupies the lake.

iii) At lower temperatures, the rate of oxygen consumption by aquatic animals increases.

iv) Organisms cannot survive below the frozen upper water.

శీతాకాల స్థరీభవనం కు సంబందించి క్రింది వాటిలో సరైన ప్రకటనలు ఏవి?

i) ఉష్ణోగ్రత 0^0C కు చేరినపుడు ఉపరితల నీరు ఘనీభవిస్తుంది

ii) పైనున్న మంచుస్తరం కింద చల్లటి నీరు (4^0C) సరస్సును ఆక్రమిస్తుంది

iii) తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద జలజీవులలో ఆక్సిజన్ వినియోగంరేటు పెరుగును

iv) ఘనీభవనం చెందిన దిగువప్రాంతంలోని ఉపరితలనీటిలో జీవులు మనుగడ సాగించలేవు

Options :

1. ✖ Only (i) and (iv) are correct

(i) మరియు (iv) మాత్రమే సరైనవి

Only (i) and (iii) are correct

2. ✖ (i) మరియు (iii) మాత్రమే సరైనవి

Only (ii) and (iv) are correct

3. ✖ (ii) మరియు (iv) మాత్రమే సరైనవి

Only (i) and (ii) are correct

4. ✔ (i) మరియు (ii) మాత్రమే సరైనవి

Question Number : 61 Question Id : 4387197421 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The enzyme present in RBC

ఎర్రరక్త కణాలలో వుండే ఎంజైమ్

Options :

Angiotensin

1. ✖ ఆంజియోటెన్సిన్

Renin

2. ✖ రెనిన్

Phosphorylase

3. ✖ ఫాస్ఫోరిలేజ్

Carbonic anhydrase

4. ✔ కార్బోనిక్ ఎన్‌హైడ్రేస్

Question Number : 62 Question Id : 4387197422 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The transverse groove that separates the Atria and Ventricles is

కర్ణికలను జఠరికలను వేరుచేస్తూ వుండే అడ్డుగాడి

Options :

Auricular appendix

1. ✖ కర్ణికా ఉండూకం

Coronary Sulcus

2. ✔ కరోనరి సల్కస్

Interauricular septum

3. ✖ కర్ణికాంతర గాడి

Interventricular septum

4. ✖ జఠరికాంత్ర గాడి

Question Number : 63 Question Id : 4387197423 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A small pore present in the inter-Atrial septum of the fetal heart is

పిండదశలో కర్ణికాంతర పటలానికి వున్న చిన్న రంధ్రం

Options :

1. ✖ Fossa ovalis

   ఫోసా ఒవాలిస్

2. ✖ S A node

   సిరా కర్ణికా కణుపు

3. ✔ Foramen ovale

   ఫోరామిన్ ఒవేల్

4. ✖ AV node

   కర్ణికా జఠరికా కణుపు

Question Number : 64 Question Id : 4387197424 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Renal failure is typically detected by

వృక్క వైఫల్యాన్ని దేని ద్వారా కనుగొనవచ్చు?

Options :

Inflammation of glomeruli

1. ✖ రక్తకోశ నాళిక గుచ్ఛం వాచిన స్థితి

An elevated serum creatinine level

2. ✔ సీరం క్రియాటినిన్ స్థాయి లో పెరుగుదల

An excessive amount of urea in blood

3. ✖ రక్తం లో అధిక స్థాయి యూరియా వుండటం

Formation of stones in the kidneys

4. ✖ మూత్రపిండాలలో స్ఫటికాలు ఏర్పడటం

Question Number : 65 Question Id : 4387197425 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Larger influx of sodium ions into the nerve cell is called

సోడియం అయానులు అధిక సంఖ్యలో నాడీకణం లోకి ప్రవేశించుటను ఏమంటారు.

Options :

Depolarization

1. ✖ విధృవణం

Action potential

2. ✖ క్రియాశక్మం

Re polarization

3. ✖ పునః ధృవణము

Positive feedback regulation

4. ✔ ధనాత్మక ఫీడ్‌బ్యాక్ నియంత్రణ

Question Number : 66 Question Id : 4387197426 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 protein can convert chemical energy in the ATP molecules in to mechanical energy?

క్రింది వాటిలో ఏ ప్రోటీన్ ATP అణువుల లోని రసాయనశక్తి ని యాంత్రికశక్తి గా మార్చగలదు?

Options :

Actin

1. ✖ ఆక్టిన్

Myosin

2. ✔ మయోసిన్

Troponin

3. ✖ ట్రోపోనిన్

Tropo myosin

4. ✖ ట్రోపోమయోసిన్

Question Number : 67 Question Id : 4387197427 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Erythropoietin is produced by

ఎరిథ్రోపాయిటిన్ ను ఏది స్రవిస్తుంది?

Options :

Liver

1. ✖ కాలేయం

Pancreas

2. ✖ క్లోమము

Kidney

3. ✔ మూత్రపిండము

Spleen

4. ✖ ప్లీహాము

Question Number : 68 Question Id : 4387197428 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the characteristic features of the cretinism disorder

క్రెటినిజం అవస్థితి యొక్క లక్షణాలను గుర్తించండి

Options :

Gorilla like face, dry skin, thickened nose

1. ✖ గొరిల్లా లాంటి ముఖం, పొడిచర్మం, దబ్బ ముక్కు

Stunted growth, mental retardation, deafness and mutism

2. ✔ పెరుగుదల లోపం, మానసిక మాంద్యం, చెవిటి - మూగతనం.

Irregular menstrual cycle, stunted growth, Abnormal eyes lids

3. ✖ ఋతుచక్రం సక్రమంగా లేకపోవడం, పెరుగుదల లోపం, అసాధారణ కనుగుడ్లు.

Darkening of the skin, High intelligence quotient, long limbs

4. ✖ చర్మం నల్లబడటం, అధిక బుద్ధి నిష్పత్తి, పొడవైన - అంగాలు

Question Number : 69 Question Id : 4387197429 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response

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

Identify the Gonadotropins among the following

క్రింది వాటిలో గొనడోట్రోపిన్ లను గుర్తించండి

Options :

1. ✔ FSH & LH

2. ✖ GH & LTH

3. ✖ TSH & ACTH

4. ✖ LTH & MSH

Question Number : 70 Question Id : 4387197430 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which vaccine is produced by using genetically modified yeast?

జన్యుపరివర్తక ఈస్ట్‌ను ఉపయోగించి ఏ వ్యాక్సిన్ ను ఉత్పత్తి చేశారు?

Options :

1. ✖ Polio

   పోలియో

2. ✖ BCG

Hepatitis - B

3. ✔ హైపటైటిస్ - B

Covaxin

4. ✖ కోవాక్జిన్

Question Number : 71 Question Id : 4387197431 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the symptoms of Cushing's syndrome

కుషింగ్స్ సింధ్రోమ్ యొక్క లక్షణాలను గుర్తించండి.

Options :

Muscle weakness, fatigue, dry skin

1. ✖ కండరాల బలహీనత, అలసట, పొడిచర్మం

Moon face, Buffalo hump, Pendulous abdomen

2. ✔ చంద్రబింబ ముఖం, వీపుపై మూపురం, డోలన ఉదరం

Puffy face, dry skin, enlarged eyes

3. ✖ ఉబ్బిన ముఖం, పొడిచర్మం, విస్తరించిన కళ్ళు

Weight loss, intolerance to cold, fatigue

4. ✖ బరువు కోల్పోవటం, చలికి తట్టుకోలేక పోవడం, అలసట

Question Number : 72 Question Id : 4387197432 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which is not correct about untreated STDs in women?

చికిత్స లేకుండా లైంగిక సంపర్క వ్యాధులు కలిగిన స్త్రీల గురించి ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సరైనది కాదు?

Options :

Untreated STDs cause pelvic inflammation

1. ✖ చికిత్స లేకుండా వున్న STDలు శ్రోణి వాపును కలిగిస్తాయి

Untreated STDs cause abortion

2. ✖ చికిత్స లేకుండా వున్న STDలు గర్భ స్రావం కలుగజేస్తాయి

Untreated STDs cause still births and infertility

3. ✖ చికిత్స లేకుండా వున్న STDలు మృత జననాలు మరియు వంధ్యత్వం కలిగిస్తాయి

Untreated STDs do not cause ectopic pregnancy

4. ✔ చికిత్స లేకుండా వున్న STDలు బాహ్య గర్భధారణ కలిగించవు

Question Number : 73 Question Id : 4387197433 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 a correct sequence of regions of epididymis?

ఎపిడిడైమిస్ యొక్క భాగాలకు సంబంధించి ఈ క్రింది వాటిలో సరైన క్రమము ఏది?

Options :

1. ✔ Caput epididymis, Corpus epididymis, Cauda epididymis

   శిరో ఎపిడిడైమిస్, మధ్య ఎపిడిడైమిస్, పుచ్ఛ ఎపిడిడైమిస్

2. ✖ Corpus epididymis,, Caput epididymis, Cauda epididymis

   మధ్య ఎపిడిడైమిస్, శిరో ఎపిడిడైమిస్, పుచ్ఛ ఎపిడిడైమిస్

3. ✖ Corpus epididymis,, Cauda epididymis, Caput epididymis

   మధ్య ఎపిడిడైమిస్, పుచ్ఛ ఎపిడిడైమిస్, శిరో ఎపిడిడైమిస్

4. ✖ Caput epididymis, Cauda epididymis, Corpus epididymis

   శిరో ఎపిడైమిస్, పుచ్ఛ ఎపిడైమిస్, మధ్య ఎపిడైమిస్

Question Number : 74 Question Id : 4387197434 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Amniocentesis is used to detect abnormalities in foetus

Reason (R) : Government banned use of the amniocentesis for the purpose of sex determination of foetus

వాదన (A) : ఉల్బ ద్రవ పరీక్షను పిండంలోని లోపాలను కనుగొనడానికి ఉపయోగిస్తారు

కారణం (R) : ప్రభుత్వం ఈ ఉల్బ ద్రవ పరీక్షను పిండం లింగనిర్ధారణ కోసం ఉపయోగించడాన్ని నిషేధించింది

Options :

1. ✖ Both A and R are correct and R is the correct explanation of A
   A మరియు R లు రెండూ సరి అయినవి. R అనేది A కి సరి అయిన వివరణ

2. ✔ Both A and R are correct and R is not the correct explanation of A
   A మరియు R లు రెండూ సరి అయినవి. R అనేది A కి సరి అయిన వివరణ కాదు

3. ✖ A is correct but R is wrong
   A సరైనది R సరైనది కాదు

4. ✖ A is wrong but R is correct
   A సరి కాదు R సరైనది

Question Number : 75 Question Id : 4387197435 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the ratio of vestigial winged, gray body flies in F_2 generation of T.H Morgan's experiment?

T.H. మోర్గాన్ ప్రయోగంలో F_2 తరంలో అవశేషపు రెక్కలు మరియు బూడిద వర్ణపు దేహం కలయిక కలిగిన జీవుల నిష్పత్తి ఎంత?

Options :

1. ✖ 9/6

2. ✔ 3/16

3. ✖ 1/16

4. ✖ 9/9

Question Number : 76 Question Id : 4387197436 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which is correct about heterogametic sex determination?

విషమ సంయోగ బీజోత్పాదకం గురించి ఏది సరిఅయినది?

Options :

1. ✔ Males produce dissimilar gametes in male heterogamety

పురుష విషమ సంయోగబీజ లింగ నిర్ధారణలో పురుష జీవులు రెండు రకాల బీజ కణాలను ఉత్పత్తి చేస్తాయి

Females produce dissimilar gametes in male heterogamety

పురుష విషమ సంయోగబీజ లింగ నిర్ధారణలో స్త్రీ జీవులు రెండు రకాల బీజ కణాలను ఉత్పత్తి

2. ✖ చేస్తాయి

Males produce dissimilar gametes in female heterogamety

స్త్రీ విషమ సంయోగబీజ లింగ నిర్ధారణలో పురుష జీవులు రెండు రకాల బీజ కణాలను ఉత్పత్తి

3. ✖ చేస్తాయి

Females produce similar gametes in female heterogamety

4. ✖ స్త్రీ విషమ సంయోగబీజ లింగ నిర్ధారణలో స్త్రీ జీవులు ఒకే రకం బీజ కణాలను ఉత్పత్తి చేస్తాయి

Question Number : 77 Question Id : 4387197437 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In a diploid organism, how many genotypes are possible if a gene has two alleles?

ద్వయ స్థితిక జీవిలో ఒక జన్యువు రెండు యుగ్మవికల్పాలను కలిగి వుంటే ఎన్ని జన్యురూపాలు

ఏర్పడగలవు?

Options :

1. ✔ 3

2. ✖ 5

3. ✖ 6

4. ✖ 8

Question Number : 78 Question Id : 4387197438 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How many alleles determine Rh phenotype as per Wiener hypothesis?

వీనర్ పరికల్పన ప్రకారం Rh దృశ్య రూపమును ఎన్ని యుగ్మ వికల్పాలు నిర్ధారిస్తాయి?

Options :

1. ✖ 6

2. ✔ 8

3. ✖ 9

4. ✖ 3

Question Number : 79 Question Id : 4387197439 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Oncology is the study of

ఆంకాలజీ అనేది దేనిని అధ్యయనం చేసే శాస్త్రం?

Options :

1. ✖ Birds

పక్షులు

Bones

2. ✖ ఎముకలు

Tumors

3. ✔ కణితులు

Teeth and Gums

4. ✖ దంతాలు మరియు చిగుళ్ళు

Question Number : 80 Question Id : 4387197440 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Enlarged P-wave

పెరిగిన P-అంతరం

Options :

Indicates normal atria

1. ✖ సాధారణ కర్ణికను సూచించును

Enlarged atria

2. ✔ పెద్దదైన కర్ణికను సూచించును

Indicates myocardial infarction

3. ✖ మయోకార్డియల్ ఇన్ఫార్క్షన్ ను సూచించును

Indicates hyper kalemia

4. ✖ హైపర్ కాలిమియాను సూచిస్తుంది

Physics

Section Id :	438719152
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 : 4387197441 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The scientist whose major contribution is towards the measurement of electronic charge

ఎలక్ట్రాన్ విద్యుదావేశం విలువ కొలవడంలో ప్రముఖ పాత్ర పోషించిన శాస్త్రవేత్త

Options :

Ernest Rutherford

1. ✖ ఎర్నెస్ట్ రూథర్ ఫర్డ్

R. A. Millikan

2. ✔ ఆర్. ఎ. మిల్లికాన్

James Chadwick

3. ✖ జేమ్స్ ఛాడ్విక్

M.N. Saha

4. ✖ ఎం. ఎన్. సాహా

Question Number : 82 Question Id : 4387197442 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A particle is moving along straight line. If its location at time t is given by

$x(t) = \alpha t e^{-t/\tau}$; $\alpha = 1$ m s^{-1}, $\tau = 1$ s. The velocity of the particle at t = 2 s is

ఒక సరళ రేఖ వెంబడి చలిస్తున్న ఒక కణం యొక్క స్థానం (x) కాలం (t) పరంగా

$x(t) = \alpha t e^{-t/\tau}$; $\alpha = 1$ m s^{-1}, $\tau = 1$ s సూచించారు. అయితే t = 2 s వద్ద కణం యొక్క

వేగం

Options :

1. ✖ $\frac{-1}{e}$ m s^{-1}

2. ✔ $\frac{-1}{e^2}$ m s^{-1}

3. ✖ $\frac{-2}{e}$ m s^{-1}

4. ✖ $\frac{-2}{e^2}$ m s^{-1}

Question Number : 83 Question Id : 4387197443 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A cyclist is riding a bicycle with a speed of 35 m s^{-1} from north to south. After sometime rain starts falling vertically with the same speed as of the cyclist. How the cyclist will hold the umbrella?

ఒక సైక్లిస్టూ 35 m s^{-1} వడితో ఒక సైకిల్ పై ఉత్తరం నుండి దక్షిణం వైపు ప్రయాణిస్తున్నాడు. కొంత కాలం తర్వాత ఆ సైక్లిస్టుపై వర్షం నిట్ట నిలువుగా సైక్లిస్టువడికి సమానమైన వడితో పడినది. అయిన సైక్లిస్టు గొడుగును ఏ విధంగా పట్టుకొనవలెను?

Options :

1. ✖ 30° with the vertical, towards the south
నిట్ట నిలువుతో 30° కోణం చేస్తూ దక్షిణం వైపునకు

2. ✔ 45° with the vertical, towards the south
నిట్ట నిలువుతో 45° కోణం చేస్తూ, దక్షిణం వైపునకు

3. ✖ 30° with the vertical, towards the north
నిట్ట నిలువుతో 30° కోణం చేస్తూ, ఉత్తరం వైపునకు

45° with the vertical, towards the north

4. ✖ నిట్ట నిలువుతో 45° కోణం చేస్తూ, ఉత్తరం వైపునకు

Question Number : 84 Question Id : 4387197444 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A projectile needs to be launched such that its maximum height should not be more than 20 m. If the maximum initial velocity of the projectile is 40 m s^{-1} then the horizontal range is nearly

[Acceleration due to gravity =10 m s^{-2}]

ఒక ప్రక్షేపకాన్ని విసిరినప్పుడు దాని గరిష్ఠ ఎత్తు 20 m ను మించకూడదు. దాని గరిష్ఠ తొలి వేగము 40 m s^{-1}అయిన ఆ ప్రక్షేపకం యొక్క క్షితిజ సమాంతర వ్యాప్తి

[గురుత్వ త్వరణము =10 m s^{-2}]

Options :

1. ✖ 145.6 m

2. ✖ 118.6 m

3. ✔ 138.6 m

4. ✖ 120.6 m

Question Number : 85 Question Id : 4387197445 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion [A] : A boy feels more pain when he falls down on a hard concrete floor than when he falls on the sand floor

Reason [R] : Every action has equal and opposite reaction. The time of impact of cement floor is smaller compared to that of sand floor

ప్రవచనం (A): ఒక బాలుడు ఇసుక నేలపై పడినప్పుడు కలిగే బాధ కన్నా గట్టి సిమెంట్ నేలపై పడినపుడు ఎక్కువ బాధను అనుభవిస్తాడు

కారణం (R): ప్రతి చర్య కు సమానమైన వ్యతిరేక చర్య ఉండును. ఇసుక నేలతో పోల్చిన సిమెంట్ నేల ప్రభోదన కాలం తక్కువ

Options :

1. ✔ [A] and [R] are true and [R] is correct explanation of [A]
   [A] మరియు [R] లు సత్యములు మరియు [R] [A] కు సరియైన వివరణ

2. ✖ [A] and [R] are true and [R] is not correct explanation of [A]
   [A] మరియు [R] లు సత్యములు మరియు [R] [A] కు సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ [A] is true and [R] is false
   [A] సత్యము [R] అసత్యము

4. ✖ [A] is false, and [R] is true
   [A] అసత్యము[R] సత్యము

Question Number : 86 Question Id : 4387197446 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A circular race track of radius 240 m is banked at an angle of 45°. If the coefficient of friction between the wheels of a race car and the road is 0.2, the maximum permissible speed to avoid slipping is

[Acceleration due to gravity =10 m s^{-2}]

వ్యాసార్థం 240 m గల ఒక వృత్తాకార రేసు ట్రాక్ యొక్క గట్టు కోణము 45°. రేసు కారు, టైర్లకు మధ్య ఘర్షణ గుణకం 0.2 అయిన , జారకుండా ఉండుటకు, కారుకు అనుమతింప బడిన వడి

[గురుత్వ త్వరణము =10 m s^{-2}]

Options :

1. ✖ 40 m s^{-1}

2. ✔ 60 m s^{-1}

3. ✖ 72 m s^{-1}

4. ✖ 50 m s^{-1}

Question Number : 87 Question Id : 4387197447 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The ball initially has a velocity of 5 m s^{-1} in the positive x-direction and some time later has a velocity of 7 m s^{-1} in the positive y-direction. If the work done by the ball is 48 joule, then the mass of the ball in kg is

ఒక బంతి మొదట 5 m s^{-1} ధన x- అక్ష దిశలో మరియు కొంత సమయం తర్వాత 7 m s^{-1} ధన y- అక్ష దిశలో వేగాలను కలిగి ఉంది. ఆ బంతి చేసిన పని 48 జౌల్ అయిన దాని ద్రవ్యరాశి kg లలో

Options :

1. ✖ 2.5

2. ✖ 6.5

3. ✔ 4

4. ✖ 2

Question Number : 88 Question Id : 4387197448 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two bars A and B each of mass 100 g connected by a light spring of spring constant 10 N m^{-1} rest on a horizontal place without tension in the string. The coefficient of friction between these bars and the surface is 0.1. The minimum force to be applied in the horizontal direction to bar A in order to shift bar B is

ఒక్కొక్కటి 100 g ద్రవ్యరాశి గల A మరియు B అనే రెండు కడ్డీలు 10 N m^{-1} స్ప్రింగ్ స్థిరాంకము గల ఒక తేలికైన స్ప్రింగ్ తో తన్యత లేకుండా కట్టబడి, ఒక క్షితిజ సమాంతర తలంపై నిశ్చలస్థితి లో ఉన్నవి. ఆ తలానికి, కడ్డీలకు మధ్య ఘర్షణ గుణకం 0.1. కడ్డీ Bని కదుల్చుటకు క్షితిజ సమాంతరంగా A కడ్డీపై ప్రయోగించ వలసిన బలము న్యూటన్ లలో

Options :

1. ✖ 0.1 N

2. ✔ 0.15 N

3. ✖ 1.1 N

4. ✖ 1.5 N

Question Number : 89 Question Id : 4387197449 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A thin circular ring of mass M and radius R is rotating about its axis with a constant angular velocity 'ω'. Two objects each of mass m are attached gently to the ring on either side. The ring now rotates with a angular velocity

ద్రవ్యరాశి M మరియు వ్యాసార్ధము R గల ఒక పలుచని వృత్తాకార రింగ్ దాని అక్షము పరంగా స్థిర కోణీయ వేగము

'ω'తో తిరుగుతున్నది. ఒక్కొక్కటి 'm' ద్రవ్యరాశి గల రెండు వస్తువులను ఆ రింగ్ కు ఇరువైపులా తగిలిస్తే, ఇపుడు

ఆ రింగ్ తిరిగే కోణీయ వేగము

Options :

1. ✖ $\left(\frac{M}{M+m}\right)\omega$

2. ✖ $\left(\frac{M-2m}{M+2m}\right)\omega$

3. ✖ $\left(\frac{M+2m}{M-2m}\right)\omega$

4. ✔ $\left(\frac{M}{M + 2m}\right)\omega$

Question Number : 90 Question Id : 4387197450 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A wheel rotates with an angular velocity of 420 $\frac{\text{revolutions}}{\text{minute}}$ when power of 660 W is transferred to it. The torque acting on the wheel is

సామర్థ్యం 660 వాట్ అందించినపుడు, ఒక చక్రము 420 భ్రమణాలు/నిముషము కోణీయ వేగముతో తిరుగుతున్నది.

ఆ చక్రముపై పని చేసే టార్క్

Options :

1. ✖ 25 N m

2. ✖ 18.5 N m

3. ✔ 15 N m

4. ✖ 12.5 N m

Question Number : 91 Question Id : 4387197451 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If $y = \frac{3}{\sqrt{2}}(\sin\frac{\pi}{4}t + \cos\frac{\pi}{4}t)$ cm represents simple harmonic motion, the time period of the motion is

$y = \frac{3}{\sqrt{2}}(\sin\frac{\pi}{4}t + \cos\frac{\pi}{4}t)$ cm సరళ హరాత్మక చలనాన్ని సూచించిన, దాని చలన ఆవర్తన కాలము

Options :

1. ✔ 8 s

2. ✖ 10 s

3. ✖ 6 s

4. ✖ 12 s

Question Number : 92 Question Id : 4387197452 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A block is executing simple harmonic motion and its position is given by

$x = A\cos(\omega t + \phi)$. At time $t = 0$, the ratio of the kinetic energy to the potential energy is $\frac{1}{3}$. The magnitude of the phase angle ϕ is

సరళ హరాత్మక చలనం చేయుచున్న ఒక దిమ్మె స్థానము $x = A\cos(\omega t + \phi)$. సమయం

$t = 0$ వద్ద దాని గతిజశక్తి, స్థితిజశక్తి ల మధ్య నిష్పత్తి $\frac{1}{3}$ అయిన దశా కోణము పరిమాణం

Options :

1. ✖ $60°$

2. ✔ $30°$

3. ✖ $\tan^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

4. ✖ $\tan^{-1}\left(\frac{3}{2}\right)$

Question Number : 93 Question Id : 4387197453 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assume a planet with orbiting radius, R and period of revolution, T around the sun experiences a gravitational force which follows inverse cube law instead of inverse square law. In this case, the period of revolution is proportional to

కక్ష్యా వ్యాసార్థం R మరియు ఆవర్తనకాలం T తో సూర్యుని చుట్టూ పరిభ్రమిస్తున్న ఒక గ్రహం గురుత్వ బలాల వర్గ విలోమ నియమానికి బదులు ఘన విలోమ నియమాన్ని అనుసరిస్తుంది. ఈ సందర్భంలో, ఆవర్తనకాలం అనులోమానుపాతంలో ఉండునది

Options :

1. ✖ $\frac{1}{R}$

2. ✔ R^2

3. ✖ $R^{3/2}$

4. ✖ R^4

Question Number : 94 Question Id : 4387197454 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A piece of metal having a square cross section of area 400 mm^2 is pulled with 40 kN force, producing only elastic deformation. If the Young's modulus of the metal is 40×10^9 N m^{-2},then the strain is

400 mm^2 చతురస్రాకార మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం గల ఒక లోహపు ముక్కను 40 kN బలంతో కేవలం స్థితిస్థాపక విరూపణ చెందునట్లు లాగారు. లోహపు యంగ్ గుణకం 40×10^9 N m^{-2}, అయితే వికృతి విలువ

Options :

1. ✖ 1×10^{-3}
2. ✖ 1.5×10^{-3}
3. ✔ 2.5×10^{-3}
4. ✖ 4.0×10^{-3}

Question Number : 95 Question Id : 4387197455 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A container is filled to a height of 20 cm with water. A 30 cm thick layer of oil with specific gravity 0.8 floats on the top of water. If the density of water is 1000 kg m^{-3} and atmospheric pressure is 1×10^5 Pa, then the total pressure at the bottom of the container is

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

ఒక పాత్ర 20 cm ఎత్తు వరకు నీటితో నింపబడింది. నీటి పైన 30 cm మందం మరియు 0.8 విశిష్ట గురుత్వం గల నూనె పొర తేలుచున్నది. నీటి సాంద్రత 1000 kg m^{-3} మరియు వాతావరణ పీడనం 1×10^5 Pa అయితే పాత్ర క్రింద భాగాన ఉండే మొత్తం పీడనం

(గురుత్వ త్వరణం = 10 m s^{-2})

Options :

1. ✔ 1.044×10^5 Pa

2. ✖ 1.24×10^5 Pa

3. ✖ 1.062×10^5 Pa

4. ✖ 1.15×10^5 Pa

Question Number : 96 Question Id : 4387197456 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If a water drop of radius 2 cm breaks into 10^9 drops of equal size, the work done is about

(Surface tension of water is 72×10^{-3} N m^{-1})

2 cm వ్యాసార్థం గల ఒక నీటి బిందువు 10^9 సమానమైన బిందువులుగా విడిపోయిన, జరిగిన పని సుమారుగా

(నీటి తలతన్యత = 72×10^{-3} N m^{-1})

Options :

1. ✖ $1500\,\pi \times 10^{-4}$ J
2. ✖ $1800\,\pi \times 10^{-4}$ J
3. ✔ $1150\,\pi \times 10^{-4}$ J
4. ✖ $1000\,\pi \times 10^{-4}$ J

Question Number : 97 Question Id : 4387197457 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If we consider a rectangular sheet of the solid, the coefficient of areal expansion is

ఒక ఘన పదార్థ దీర్ఘ చతురస్రాకార పలకను తీసుకుంటే, విస్తీర్ణ వ్యాకోచ గుణకము

Options :

Half of its coefficient of linear expansion

1. ✖ దాని దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకంలో సగానికి సమానం

Thrice of its coefficient of linear expansion

2. ✖ దాని దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకానికి మూడు రెట్లు ఉంటుంది

Twice of its coefficient of linear expansion

3. ✔ దాని దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకానికి రెండు రెట్లు ఉంటుంది

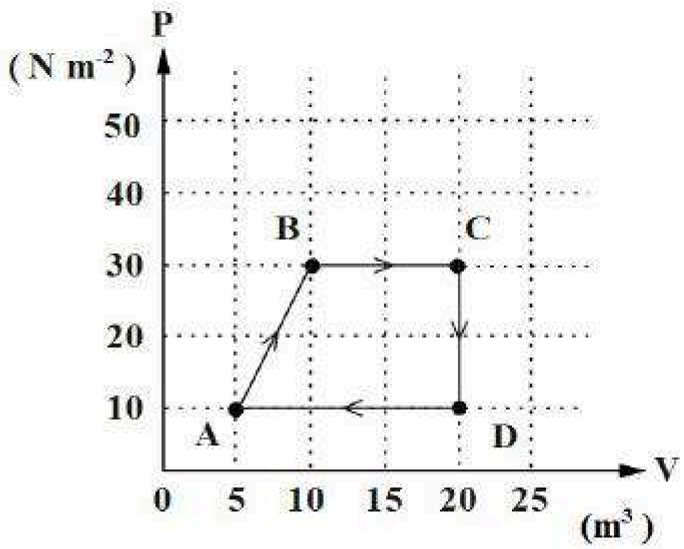
Square root of its coefficient of linear expansion

4. ✖ దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణక వర్గ మూలానికి సమానం

Question Number : 98 Question Id : 4387197458 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A gas in a closed container undergoes the cycle ABCDA as shown in the figure. The net heat absorbed by the gas after it has completed 20 cycles is

మూసిఉన్న పాత్రలో ఉన్న ఒక వాయువు పటంలో చూపిన విధంగా చక్రీయ మార్గం ABCDA కు లోను కాబడింది. ఈ మార్గంలో వాయువు 20 చక్రాలు పూర్తి చేసిన, వాయువు శోషణం చేసిన నికర ఉష్ణం



Options :

1. ✔ + 5.0 kJ

2. ✖ - 5.0 kJ

3. ✖ + 2.5 kJ

4. ✖ - 2.5 kJ

Question Number : 99 Question Id : 4387197459 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 operates between heat reservoirs differing in temperature by 80 °C. The efficiency of the Carnot engine is 20%. The temperature of the cold reservoir is

ఒక కార్నో యంత్రము 80 °C ఉష్ణోగ్రత భేదము గల రెండు ఉష్ణాశయముల మధ్య పని చేయుచున్నది. ఆ కార్నో యంత్రము యొక్క దక్షత 20% అయిన చల్లని ఉష్ణాశయము యొక్క ఉష్ణోగ్రత

Options :

1. ✖ 440 K
2. ✖ 400 K
3. ✖ 250 K
4. ✔ 320 K

Question Number : 100 Question Id : 4387197460 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A flask of volume 0.1 m^3 contains He (monatomic) and O_2 (diatomic) gases in the ratio 4:1. The flask is maintained at a temperature 27 °C. The ratio of the rms speeds of the He-atoms and O_2-molecules is
(Atomic mass of He = 4 amu, and oxygen = 16 amu)

0. 1 m^3 ఘనపరిమాణం గల ఒక ప్లాస్క్ లో 4:1 నిష్పత్తిలో He (ఏక పరమాణుక) మరియు O_2 (ద్విపరమాణుక) వాయువులు కలవు. ఆ ప్లాస్క్‌ను 27 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉంచినట్లైతే, He – అణువుల మరియు O_2 అణువుల యొక్క rms వడుల నిష్పత్తి

(He పరమాణు ద్రవ్యరాశి = 4 amu, ఆక్సిజన్ పరమాణు ద్రవ్యరాశి = 16 amu)

Options :

1. ✖ 2 : 1

2. ✖ 4 : 1

3. ✔ $2\sqrt{2} : 1$

4. ✖ $\sqrt{2} : 1$

Question Number : 101 Question Id : 4387197461 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A point on a taut string is moving up and down due to a wave travelling along it. The point completes 120 cycles in one fourth of a minute. The frequency of the wave is

బిగుతుగా గల ఒక దారం వెంబడి ప్రయాణిస్తున్న ఒక తరంగం వలన దారం పై ఒక బిందువు పైకి, క్రిందికి కదులు చున్నది. నిమిషంలో నాలుగవ వంతు సమయంలో ఆ బిందువు 120 కంపనాలు పూర్తి చేసెను. తరంగం యొక్క పౌనఃపున్యం

Options :

1. ✔ 8 Hz
2. ✖ 120 Hz
3. ✖ 300 Hz
4. ✖ 330 Hz

Question Number : 102 Question Id : 4387197462 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A concave lens of focal length 'f' produces an image $\frac{1}{x}$ times the size of an object. The distance of the image from the lens is

'f' నాభ్యంతరం గల ఒక పుటాకార కటకం వస్తువు పరిమాణానికి $\frac{1}{x}$ రెట్లు ఉన్న ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరచినది. కటకం నుండి ప్రతిబింబం దూరం

Options :

1. ✖ $\frac{xf}{x-1}$

2. ✖ $\frac{f}{x}$

3. ✔ $\frac{x-1}{x}f$

4. ✖ $\frac{x+1}{x}f$

Question Number : 103 Question Id : 4387197463 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A car is approaching a factory siren that has a frequency of 510 Hz. The speed of the sound in air is 340 m s^{-1}. If the apparent frequency of the sound as heard by the car driver is 600 Hz, then the speed of the car is

510 Hz పౌనఃపున్యం గల ఒక కర్మాగారం యొక్క సైరన్ వైపు ఒక కారు సమీపించుచున్నది. గాలిలో ధ్వని వడి 340 m s^{-1}. ఆ కారు డ్రైవరు వినుచున్న ధ్వని యొక్క దృశా పౌనఃపున్యం 600 Hz అయితే, కారు వడి

Options :

1. ✔ 60 m s^{-1}

2. ✖ 33.3 m s^{-1}

3. ✖ $50.5\ m\ s^{-1}$

4. ✖ $80\ m\ s^{-1}$

Question Number : 104 Question Id : 4387197464 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A small ball of mass 5 g is suspended by a string of length 20 cm in a horizontal uniform electric field of $1 \times 10^3\ N\ C^{-1}$. If the ball is in equilibrium when the string makes an angle 60° with the vertical, then the net charge on the ball is

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

$1\times 10^3\ N\ C^{-1}$ క్షితిజ సమాంతర విద్యుత్ క్షేత్రంలో 5 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక చిన్న బంతిని 20 cm పొడవు గల దారంతో వ్రేలాడదీసిరి. క్షితిజ లంబంతో దారం 60° కోణం చేస్తున్నప్పుడు బంతి సమతాస్థితిలో ఉండిన, బంతిపై నికర ఆవేశం

(గురుత్వ త్వరణం = $10\ m\ s^{-2}$)

Options :

1. ✖ 52.5 μC

2. ✖ 46.4 μC

3. ✖ 96.2 μC

4. ✔ 86.6 μC

Question Number : 105 Question Id : 4387197465 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The electric potential at points along x-direction is given by $V = (1.0\ Vm^{-2})\ x^2$. The electric field at point x = 5.0 m on x-axis is

x - అక్షము పై బిందువుల వద్ద విద్యుత్ శక్మము $V = (1.0\ Vm^{-2})\ x^2$ అయిన x - అక్షము పై x = 5.0 m వద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత

Options :

1. ✔ $-10.0\ V\ m^{-1}$

2. ✖ $+10.0\ V\ m^{-1}$

3. ✖ $-5.0\ V\ m^{-1}$

4. ✖ $+5.0\ V\ m^{-1}$

Question Number : 106 Question Id : 4387197466 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two charges $q_1 = 4\times10^{-6}$ C and $q_2 = -2\times10^{6}$ C are separated by 8 cm. The distance of the point from q_1 on the line joining the charges where the potential vanishes is (Potential at the infinity is assumed to be zero).

$q_1 = 4\times10^{-6}$ C మరియు $q_2 = -2\times10^{6}$ C ఆవేశము కలిగిన రెండు విద్యుదావేశాలు 8 cm దూరంలో వేరు చేయబడినవి. ఆ రెండింటి మద్య విద్యుత్ శక్మము శూన్యమగు బిందువు q_1 నుండి ఉండు దూరము.

(అనంతము వద్ద విద్యుత్ శక్మము శూన్యమని అనుకొనబడినది)

Options :

1. ✖ $\frac{8}{3}$ cm

2. ✖ $\frac{4}{3}$ cm

3. ✖ $\frac{2}{3}$ cm

4. ✔ $\frac{16}{3}$ cm

Question Number : 107 Question Id : 4387197467 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Currents flowing through two conductors of equal resistance produces 9 times more heat in first conductor compared to the second one. The ratio of currents flowing through the first and second conductors is

సమాన నిరోధము గల రెండు విద్యుత్ వాహకాలలో విద్యుత్ ప్రవాహముల వలన మొదటి వాహకంలో ఉత్పత్తి అయిన ఉష్ణము రెండవ వాహకంలో ఉత్పత్తి అయిన ఉష్ణముకు 9 రెట్లు ఉండిన, మొదటి మరియు రెండవ వాహకాలలో విద్యుత్ ప్రవాహాల నిష్పత్తి

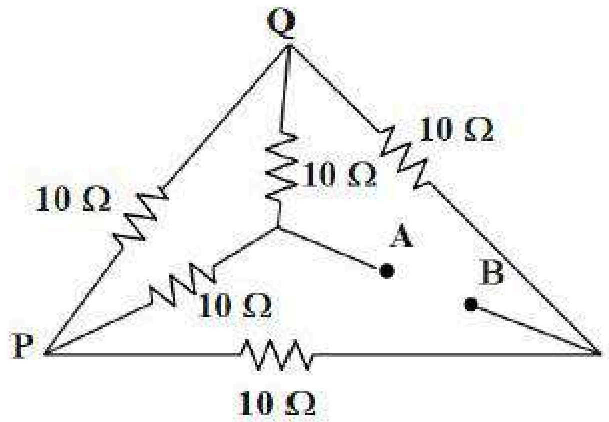
Options :

1. ✖ 1:3
2. ✔ 3:1
3. ✖ 1:9
4. ✖ 9:1

Question Number : 108 Question Id : 4387197468 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If each of the resistances in the circuit is 10 Ω, the resistance between terminals A and B is

వలయంలోని ప్రతి నిరోధము విలువ 10 Ω అయిన, A మరియు B బిందువుల మధ్య ఫలిత నిరోధము



Options :

1. ✔ 10 Ω

2. ✖ 20 Ω

3. ✖ 30 Ω

4. ✖ 50 Ω

Question Number : 109 Question Id : 4387197469 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The magnetic field at a point inside a long current carrying solenoid compared to the magnetic field at axial end point is

ఒక పొడవైన సోలినాయిడ్ లోపలి బిందువు వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రం, సోలినాయిడ్ అక్షము చివరి బిందువు వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రమునకు

Options :

1. ✖ half
సగం

2. ✔ twice
రెట్టింపు

3. ✖ same
సమానం

4. ✖ four times
నాలుగు రెట్లు

Question Number : 110 Question Id : 4387197470 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Statement (A): The restoring couple in the moving coil galvanometer is due to the current in the coil

Statement (B): Wires of magnetic field around a current carrying straight conductor will be circular in a plane parallel to the conductor

Statement (C): When a charged particle enters a uniform magnetic field, its kinetic energy increases

ప్రవచనము (A): చలద్వేష్టన గాల్వనోమాపకము లో పునః స్థాపక భ్రామకం చుట్టలో గల విద్యుత్ ప్రవాహం వలన కలుగును

ప్రవచనము (B): విద్యుత్ ప్రవాహము గల ఒక తిన్నని వాహకము చుట్టూ ఉన్న అయస్కాంత బల రేఖలు ఆ వాహకమునకు సమాంతరంగా ఉన్న తలములో వృత్తాకారములో ఉండును

ప్రవచనము (C): ఒక ఆవేశిత కణమును ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో ప్రవేశ పెట్టిన ఆ కణము యొక్క గతిజ శక్తి పెరుగును

Options :

1. ✖ A, B, C are true

   A, B, C లు సత్యం

2. ✖ A, B true, C is false

   A, B సత్యం, C అసత్యం

A, C true, B is false

3. ✖ A, C సత్యం, B అసత్యం

A, B, C are false

4. ✔ A, B, C లు అసత్యం

Question Number : 111 Question Id : 4387197471 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Relative permeability of diamagnetic, paramagnetic and ferromagnetic materials are denoted by μ_r^{DM}, μ_r^{PM} and μ_r^{FM} respectively. Then

డయా, పారా మరియు ఫెర్రో అయస్కాంత పదార్థాల సాపేక్ష పెర్మియబిలిటిలు వరుసగా μ_r^{DM} . μ_r^{PM} మరియు μ_r^{FM} అయిన

Options :

1. ✔ $\mu_r^{DM} < 1,\ \mu_r^{PM} > 1,\ \mu_r^{FM} \gg 1$

2. ✖ $\mu_r^{DM} < 1,\ \mu_r^{PM} < 1,\ \mu_r^{FM} \gg 1$

3. ✖ $\mu_r^{DM} > 1,\ \mu_r^{PM} > 1,\ \mu_r^{FM} \gg 1$

4. ✖ $\mu_r^{DM} > 1,\ \mu_r^{PM} < 1,\ \mu_r^{FM} \ll 1$

Question Number : 112 Question Id : 4387197472 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 5 mm^2 is placed coaxially inside a long solenoid that has 1000 turns/cm and carries a sinusoidally varying current of amplitude 1 A and angular frequency ω. If the amplitude of the emf induced in the loop is 4.4×10^{-4} V, then the value of 'ω' is

వైశాల్యం 5 mm^2 ఒక వృత్తాకార లూపును 1 cm కు 1000 చుట్లు గల ఒక సొలీనాయిడ్ లో సహాక్షంగా ఉంచినారు. సొలీనాయిడ్ గుండా కంపన పరిమితి 1 A, కోణీయ పౌనఃపున్యం 'ω' గల సైనుసాయిడల్ గా మారుచున్న విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్నది. లూపులో ప్రేరితమయిన emf యొక్క కంపన పరిమితి 4.4×10^{-4} V అయిన 'ω' విలువ

Options :

1. ✖ 350 rad s^{-1}

2. ✔ 700 rad s^{-1}

3. ✖ 300π rad s^{-1}

4. ✖ 200π rad s^{-1}

Question Number : 113 Question Id : 4387197473 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An inductor of 200 μH is connected to an alternating source of frequency 50 Hz. Then the inductive reactance is

పౌనఃపున్యం 50 Hz గల ఒక ఏకాంతర జనకానికి 200 μH ప్రేరకంను కలిపినారు. అయిన ప్రేరకత్వ ప్రతిరోధం

Options :

1. ✔ $6.28 \times 10^{-2}\ \Omega$

2. ✖ $1.64 \times 10^{-2}\ \Omega$

3. ✖ $3.14 \times 10^{-2}\ \Omega$

4. ✖ $4.82 \times 10^{-2}\ \Omega$

Question Number : 114 Question Id : 4387197474 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The type of electromagnetic waves that are produced due to rapid acceleration and decelerations of electrons in aerials is

ఏరియల్స్ లో ఎలక్ట్రాన్లు త్వర త్వరగా త్వరణం మరియు అపత్వరణం చెందడం వలన ఉత్పత్తి అయిన విద్యుదయస్కాంత తరంగములు

Options :

1. ✖ x-rays
x - కిరణాలు

Radio waves

2. ✔ రేడియో తరంగాలు

Micro waves

3. ✖ సూక్ష్మ తరంగాలు

Gamma-rays

4. ✖ గామా – కిరణాలు

Question Number : 115 Question Id : 4387197475 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A) : Microwave oven heats a food item containing water molecules most efficiently.

Reason (R) : Resonant frequency of water molecules matches the frequency of micro waves generated by microwave oven.

ప్రవచనము (A): నీటి అణువులు కలిగిన పదార్థాలను మైక్రో- వేవ్ ఓవెన్ ప్రభావవంతంగా వేడి చేయగలదు.

ప్రవచనము (R): మైక్రోవేవ్ ఓవెన్ లో ఉత్పత్తి అయిన మైక్రో తరంగాల పౌనః పున్యము నీటి అణువులు అనునాద పౌనఃపున్యానికి సమానం అవుతుంది.

Options :

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

(A) మరియు (R) లు సత్యము మరియు (R) అనేది (A) యొక్క సరియైన వివరణ

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

(A) మరియు (R) లు సత్యము కానీ (R) అనేది (A) యొక్క సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true, but (R) is false

(A) సత్యము కానీ (R) అసత్యము

4. ✖ (A) is false, (R) is true

(A) అసత్యము, కానీ (R) సత్యము

Question Number : 116 Question Id : 4387197476 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The incorrect statement among the following is

(I = Intensity of incident radiation, f = frequency of incident radiation)

క్రింది వానిలో సరియైన ప్రవచనము కానిది.

(I = పతన కాంతి తీవ్రత, f = పతన కాంతి పౌనఃపున్యము)

Options :

Maximum kinetic energy of photoelectron varies linearly with f.

1. ✖ ఫోటో ఎలక్ట్రాన్ల గరిష్ఠ గతిజ శక్తి 'f' లో రేఖీయంగా మారుతుంది.

Maximum kinetic energy of photoelectron is independent of I.

2. ✖ ఫోటో ఎలక్ట్రాన్ల గరిష్ఠ గతిజ శక్తి 'I' పై ఆధారపడదు.

Photoelectric current is directly proportional to I

3. ✖ ఫోటో విద్యుత్ 'I' కి అనులోమాను పాతంలో ఉంటుంది.

Stopping potential is proportional to I.

4. ✔ అవరోధ పొటెన్షియల్ 'I' కి అనులోమాను పాతంలో ఉంటుంది

Question Number : 117 Question Id : 4387197477 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The shortest wavelength in the Lymann series of hydrogen

[For hydrogen, Rydberg constant $R_H = 1.097 \times 10^7\ m^{-1}$]

హైడ్రోజన్ పరమాణువు లైమన్ శ్రేణి లోని కనిష్ఠ తరంగదైర్ఘ్యము

(హైడ్రోజన్ రిడ్బర్గ్ స్థిరాంకము $R_H = 1.097 \times 10^7\ m^{-1}$)

Options :

1. ✔ 91.2 nm

2. ✖ 364.6 nm

3. ✖ 820.4 nm

4. ✖ 2278.9 nm

Question Number : 118 Question Id : 4387197478 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

2 kg of a pure radioactive substance after a passage of N years is left with only 125 g of pure substance. The half life of radioactive substance is 12.5 y. The value of N is

ద్రవ్యరాశి 2 kg గల ఒక స్వచ్ఛమైన రేడియో ధార్మిక పదార్థము, N సంవత్సరముల తర్వాత 125 g మాత్రమే మిగిలినది. రేడియో ధార్మిక పదార్థపు అర్ధ జీవిత కాలం 12.5 సంవత్సరాలు అయిన N విలువ

Options :

1. ✔ 50 y

2. ✖ 37.5 y

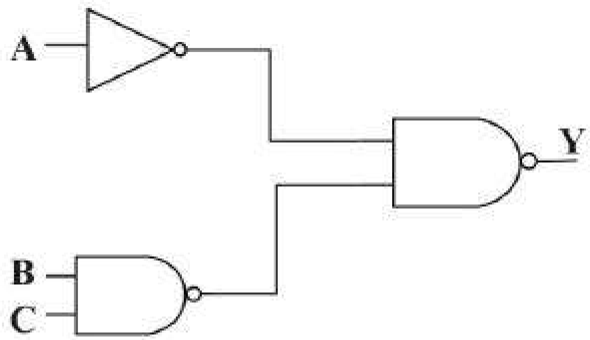
3. ✖ 25.0 y

4. ✖ 100 y

Question Number : 119 Question Id : 4387197479 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For which of the following combinations of A, B and C, the output becomes Y = 0?

క్రింద ఇచ్చిన తర్క వలయంలో క్రింది A, B మరియు C విలువలకు నిర్గమము విలువ Y = 0 అవుతుంది.



Options :

1. ✔ A = 0, B = 0, C = 0
2. ✖ A = 1, B = 0, C = 0
3. ✖ A = 1, B = 1, C = 0
4. ✖ A = 1, B = 1, C = 1

Question Number : 120 Question Id : 4387197480 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For an amplitude modulated wave, the minimum amplitude is 4.0 V and modulation index is 0.4. The maximum amplitude is

ఒక కంపన పరిమితి మాడ్యులేటేడ్ తరంగమునకు కనిష్ఠ కంపన పరిమితి 4.0 V మరియు మాడ్యులేషన్ సూచీ 0.4 అయిన గరిష్ఠ కంపన పరిమితి

Options :

1. ✖ 8.55 V
2. ✖ 12.25 V
3. ✖ 6.50 V
4. ✔ 9.33 V

Chemistry

Section Id :	438719153
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 : 4387197481 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The value of Rydberg constant in J is

రిడ్ బర్గ్ స్థిరాంకం విలువ J లలో

Options :

1. ✔ 2.18×10^{-18}

2. ✖ 3.26×10^{-15}

3. ✖ 2.18×10^{-19}

4. ✖ 1.60×10^{-19}

Question Number : 122 Question Id : 4387197482 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The energy of the hydrogen atom in its ground state (in eV) is -x. The energy of He^{+} ion in its fourth orbit (in eV) is

భూస్థితిలో హైడ్రోజన్ శక్తి (eV లలో) -x అయిన He^{+} కు నాల్గవ కక్ష్య శక్తి (eV లలో)

Options :

1. ✖ $+\frac{x}{5}$

2. ✖ $-\frac{x}{2}$

3. ✖ $+4x$

4. ✔ $-\frac{x}{4}$

Question Number : 123 Question Id : 4387197483 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In Pauling scale, the electronegativity value of four elements I, II, III and IV are 3.5, 3.0, 2.5 and 4.0 respectively. The elements in order are

పౌలింగ్ స్కేల్ లో I, II, III, IV అనే నాలుగు మూలకాలు ఋణ విద్యుదాత్మక విలువలు వరుసగా 3.5, 3.0, 2.5, 4.0 అయిన ఆ మూలకాలు వరుసగా

Options :

1. ✖ N, O, Cl, F
2. ✖ F, N, O, C
3. ✖ Cl, O, C, F
4. ✔ O, Cl, C, F

Question Number : 124 Question Id : 4387197484 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 has the least negative electron gain enthalpy?

క్రింది వాటిలో దేనికి ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీ కనిష్ట ఋణాత్మకంగా ఉంటుంది?

Options :

Oxygen

1. ✔ ఆక్సిజన్

Fluorine

2. ✖ ఫ్లోరిన్

Chlorine

3. ✖ క్లోరిన్

Sulphur

4. ✖ సల్ఫర్

Question Number : 125 Question Id : 4387197485 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The dipole moment value of which of the following molecules is maximum?

క్రింది అణువులలో దేనికి ద్విధ్రువ భ్రామకం విలువ గరిష్ఠం?

Options :

1. ✖ BeF_2

2. ✔ H_2O

3. ✖ NH_3

4. ✖ CH_4

Question Number : 126 Question Id : 4387197486 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The bond order of CO is x. The bond order of N_2^+ and C_2 are respectively

CO బంధ క్రమం x. N_2^+ , C_2 ల బంధ క్రమాలు వరుసగా

Options :

1. ✖ $\frac{x}{2}, \frac{x}{3}$

2. ✖ $x, \frac{x}{2}$

3. ✖ $\frac{2x}{3}, \frac{5x}{6}$

4. ✔ $\frac{5x}{6}, \frac{2x}{3}$

Question Number : 127 Question Id : 4387197487 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

1 L mixture of gases M and N is prepared by mixing gases from reservoirs of 10 L of volume each. The initial pressures on the reservoirs are 100 and 50 bar respectively. After mixing, the pressures in the reservoirs are 99 and 49 bar respectively. What is the pressure (in bar) of the gas mixture at 27°C?

1L M మరియు N ల మిశ్రమాన్ని, వాటి 10 L ల రిజర్వాయర్ ల నుండి తయారు చేసారు. రిజర్వాయర్ లలో M మరియు N ల తొలి పీడనాలు వరుసగా 100 మరియు 50 bar. మిశ్రమము ఏర్పడిన తరువాత రిజర్వాయర్ లలో M మరియు N ల పీడనాలు వరుసగా 99 మరియు 49 bar. 27°C వద్ద వాయు మిశ్రమపు పీడనం (bar లలో) ఎంత?

Options :

1. ✖ 2
2. ✖ 1
3. ✔ 20
4. ✖ 10

Question Number : 128 Question Id : 4387197488 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The molarity of 10% (w/w) aqueous NaOH solution (density 1.11 g mL^{-1})

10% (w/w) NaOH జల ద్రావణం మొలారిటీ (సాంద్రత 1.11 g mL^{-1})

Options :

1. ✖ 2.50 M

2. ✖ 3.25 M

3. ✔ 2.78 M

4. ✖ 1.52 M

Question Number : 129 Question Id : 4387197489 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In the balanced equations, the value of a, b and c are respectively

$$a\,Fe_3O_4\,(s) + b\,Al\,(s) \longrightarrow Fe\,(s) + Al_2O_3\,(s)$$

$$V_2O_5\,(s) + c\,Ca\,(s) \longrightarrow V\,(s) + CaO\,(s)$$

తుల్య సమీకరణాలలో a, b మరియు c ల విలువలు వరుసగా

$$a\,Fe_3O_4\,(s) + b\,Al\,(s) \longrightarrow Fe\,(s) + Al_2O_3\,(s)$$

$$V_2O_5\,(s) + c\,Ca\,(s) \longrightarrow V\,(s) + CaO\,(s)$$

Options :

1. ✖ 4, 5, 5

2. ✖ 3, 4 ,5

3. ✔ 3, 8, 5

4. ✖ 4, 8, 5

Question Number : 130 Question Id : 4387197490 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None

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

Calculate $\Delta_r H^0$ for the reaction $A^+(aq) + B^-(aq) \rightarrow AB(s)$ at 25°C

$\Delta_f H^0(A^+, aq) = 200$ kJ mol^{-1}

$\Delta_f H^0(B^-, aq) = -300$ kJ mol^{-1}

$\Delta_f H^0(A^+, g) = -150$ kJ mol^{-1}

$\Delta_f H^0(AB, s) = -250$ kJ mol^{-1}

$\Delta_f H^0(AB, g) = +130$ kJ mol^{-1}

క్రింది చర్యకు 25°C వద్ద $\Delta_r H^0$ లెక్కించుము

$A^+(aq) + B^-(aq) \rightarrow AB(s)$

$\Delta_f H^0(A^+,$ జల$) = 200$ kJ mol^{-1}

$\Delta_f H^0(B^-,$ జల$) = -300$ kJ mol^{-1}

$\Delta_f H^0(A^+,$ వాయు$) = -150$ kJ mol^{-1}

$\Delta_f H^0(AB,$ ఘన$) = -250$ kJ mol^{-1}

$\Delta_f H^0(AB,$ వాయు$) = +130$ kJ mol^{-1}

Options :

1. ✖ 150 kJ mol^{-1}

2. ✔ -150 kJ mol^{-1}

3. ✖ 0 kJ mol^{-1}

4. ✖ +130 kJ mol^{-1}

Question Number : 131 Question Id : 4387197491 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

H-X mean single bond enthalpy is maximum when X is

H-X ఏక బంధ ఎంథాల్పీ గరిష్ట మైయ్యే X విలువ

Options :

1. ✖ O

2. ✔ F

3. ✖ Cl

4. ✖ I

Question Number : 132 Question Id : 4387197492 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The relation between equilibrium constants K_C and K_P is

సమతాస్థితి స్థిరాంకాలు K_C మరియు K_P ల మధ్య సంబంధము.

Options :

1. ✔ $K_P = K_C(RT)^{\Delta n}$

2. ✖ $K_P = K_C(RT)^{\frac{1}{n}}$

3. ✖ $K_C = K_P(RT)^n$

4. ✖ $K_C = K_P(RT)^{\frac{1}{n}}$

Question Number : 133 Question Id : 4387197493 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The hydronium ion concentration (in mol dm^{-3}) in 0.3 M solution of a weak acid is approximately $[K_a = 3 \times 10^{-5}]$

0.3 M బలహీన ఆమ్ల ద్రావణం లో హైడ్రోనియం అయాన్ గాఢత (mol dm^{-3} లలో) సుమారుగా

$[K_a = 3 \times 10^{-5}]$

Options :

1. ✖ 3×10^{-5}

2. ✖ 3×10^{-2}

3. ✔ 3×10^{-3}

4. ✖ 3×10^{-1}

Question Number : 134 Question Id : 4387197494 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In $CuSO_4$. $5H_2O$, the number of coordinated, hydrogen bonded water molecules present are respectively.

$CuSO_4$. $5H_2O$, నందలి సమన్వయ సమయోజనీయ, హైడ్రోజన్ బంధిత నీటి అణువుల సంఖ్యలు వరుసగా

Options :

1. ✖ 5, 0

2. ✔ 4, 1

3. ✖ 3, 2

4. ✖ 1, 4

Question Number : 135 Question Id : 4387197495 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 a correct statement?

క్రింది వాటిలో ఏది సరైన వాక్యం?

Options :

1. ✖ $Be(OH)_2$ is a basic hydroxide

   $Be(OH)_2$ ఒక క్షార హైడ్రాక్సైడ్

2. ✖ LiF has low lattice energy than LiCl

   LiCl కంటే LiF కు స్ఫటిక జాలక శక్తి తక్కువ

Lithium can form nitride with nitrogen

లిథియం నైట్రోజన్ తో నైట్రైడ్ ను ఇస్తుంది.

3. ✔

Super oxide of potassium is diamagnetic in nature

పొటాషియం సూపర్ ఆక్సైడ్ డయస్కాంత స్వభావం గలది.

4. ✖

Question Number : 136 Question Id : 4387197496 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The characteristic colour of the flame of Barium salts is

బేరియమ్ లవణాలు ఏ అభిలాక్షణిక రంగు జ్వాలను ఇస్తాయి?

Options :

Yellow

పసుపు

1. ✖

Crimson

కెంపు రంగు

2. ✖

Brick Red

ఇటుక ఎరుపు

3. ✖

Apple Green

ఆపిల్ ఆకు పచ్చ

4. ✔

Question Number : 137 Question Id : 4387197497 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The correct electronegativity order among Al, Ga, In, and Tl with respect to Pauling scale is

పాలింగ్ స్కేలును అనుసరించి Al, Ga, In, Tl ల రుణ విద్యుదాత్మకల సరియైన క్రమం

Options :

1. ✖ Al > Ga > In > Tl

2. ✔ Tl > In > Ga > Al

3. ✖ In > Tl > Ga > Al

4. ✖ Al > Tl > In > Ga

Question Number : 138 Question Id : 4387197498 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The pair of ions, in which first one acts as a reducing agent and second one acts as an oxidizing agent is

మొదటి అయాన్ క్షయకరణి గాను, రెండవ అయాన్ ఆక్సీకరణ గాను పనిచేసే అయాన్ల జంట

Options :

1. ✖ Pb^{4+} , Sn^{2+}

2. ✖ Sn^{4+} , Pb^{4+}

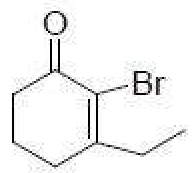
3. ✔ Sn^{2+} , Pb^{4+}

4. ✖ Sn^{2+} , Pb^{2+}

Question Number : 139 Question Id : 4387197499 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-ethyl cyclohex-1-en-6-one

1- బ్రోమో – 2- ఇథైల్ సైక్లోహెక్స్ – 1- ఇన్ – 6 –ఓన్

2. ✖ 1-Bromo-6-ethyl cyclohex-1-en-2-one

1- బ్రోమో – 6 – ఇథైల్ సైక్లోహెక్స్ – 1 – ఇన్ – 2- ఓన్

3. ✔ 2-Bromo-3-ethyl cyclohex-2-en-1-one

2 - బ్రోమో -3- ఇథైల్ సైక్లోహెక్స్ – 2 – ఇన్ – 1 – ఓన్

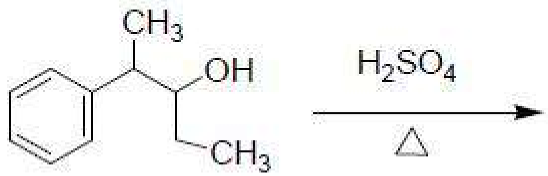
4. ✖ 2-Bromo-1-ethyl cyclohex-1-en-3-one

2 – బ్రోమో - 1 – ఇథైల్ – సైక్లోహెక్స్ - 1 – ఇన్ – 3 – ఓన్

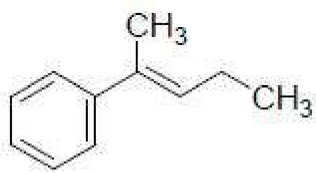
Question Number : 140 Question Id : 4387197500 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

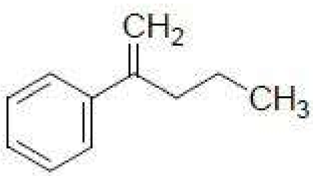
The major product of the following reaction is

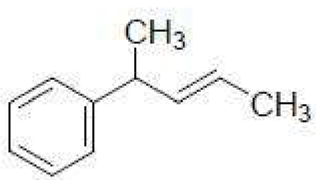
క్రింది చర్యలో ప్రధాన ఉత్పన్నం

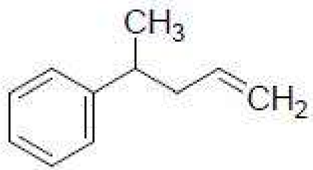


Options :

1. ✔


2. ✖


3. ✖


4. ✖ 

Question Number : 141 Question Id : 4387197501 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the packing efficiency in fcc lattice?

fcc జాలకంలో కూర్పు సామర్థ్యం ఎంత?

Options :

1. ✔ 74%

2. ✖ 52%

3. ✖ 78%

4. ✖ 68%

Question Number : 142 Question Id : 4387197502 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Solid A forms bcc lattice, Solid B forms fcc lattice. If the unit cell lengths (a) of A and B are 4 and $5A^0$ respectively, what is the ratio of the radii of A and B?

ఘనం A, bcc జాలకాన్ని, ఘనం B, fcc జాలకాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. A మరియు B ల అంచుపొడవులు (a) వరుసగా 4 మరియు $5A^0$ అయితే, A మరియు B ల వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి ఎంత?

Options :

1. ✖ $5:4\sqrt{6}$

2. ✖ $5:2\sqrt{6}$

3. ✖ $4\sqrt{6}:5$

4. ✔ $2\sqrt{6}:5$

Question Number : 143 Question Id : 4387197503 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), Henry's law constant for the molality of methane in benzene is $4.27X10^5$ mm Hg. The solubility of methane in benzene at T(K) under a pressure of 2 atmospheres is

T(K) వద్ద బెంజీన్ లో మీథేన్ మొలాలిటీకి హెన్రీ నియమ స్థిరాంకం $4.27X10^5$ mm Hg. T(K), 2 ఎట్మాస్ఫియర్లు పీడనం వద్ద బెంజీన్ లో మీథేన్ ద్రావణీయత

Options :

1. ✖ $1.78X10^{-3}$

2. ✖ $4.56X10^{-3}$

3. ✔ $3.56X10^{-3}$

4. ✖ $5.34X10^{-3}$

Question Number : 144 Question Id : 4387197504 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 mixtures show negative deviation from Raoult's law?

క్రింది మిశ్రమాలలో ఏవి రౌల్ట్ నియమం నుంచి ఋణ విచలనాలను ప్రదర్శిస్తాయి?

(I) $CHCl_3 + (CH_3)_2CO$

(II) $C_6H_5OH + C_6H_5NH_2$

(III) $C_2H_5OH + (CH_3)_2CO$

(IV) $C_6H_6 + C_6H_5.CH_3$

Options :

1. ✖ II & III only
II & III మాత్రమే

2. ✖ III & IV only
III & IV మాత్రమే

I & II only

3. ✔ I & II మాత్రమే

I & III only

4. ✖ I & III మాత్రమే

Question Number : 145 Question Id : 4387197505 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The standard Gibbs energy ΔG^0 for the following electrochemical cell is

$P(s)\ |P^{3+}(aq, 0.01M)||Q^{2+}(aq, 0.02M)|Q(s)$

$(E^0_{cell} = 0.2\ V)$

క్రింది విద్యుత్ రసాయన ఘటానికి ప్రమాణ గిబ్స్ శక్తి (ΔG^0)

$P(ఘ)\ |P^{3+}(జల, 0.01M)||Q^{2+}(జల, 0.02M)|Q(ఘ)$

$(E^0_{cell} = 0.2\ V)$

Options :

1. ✔ 115.8 kJ

2. ✖ 100.2 kJ

3. ✖ 200.5 kJ

4. ✖ 300 kJ

Question Number : 146 Question Id : 4387197506 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The rate of disappearance of hydrogen (H_2) from the following reaction is 6 g L^{-1} s^{-1}. The rate of production of ammonia (NH_3) (in g L^{-1} s^{-1}) is

$N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g)$

క్రింది చర్యలో హైడ్రోజన్ (H_2) వినియోగం రేటు 6 g L^{-1} s^{-1} అయిన అమ్మోనియా (NH_3) ఏర్పడిన రేటు (g L^{-1} s^{-1}లలో)

N_2(వా) +3H_2(వా) → 2NH_3(వా)

Options :

1. ✖ 20

2. ✔ 34

3. ✖ 30

4. ✖ 10

Question Number : 147 Question Id : 4387197507 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In adsorption, the thermodynamic requirement is

ఉష్ణగతిక శాస్త్ర ప్రకారంగా అధిశోషణానికి కావలసినవి

Options :

1. ✖ $\Delta H = +ve$; $\Delta S = +ve$

2. ✔ ΔH = -ve ; ΔS= -ve

3. ✖ ΔH = -ve ; ΔS= +ve

4. ✖ ΔH = +ve ; ΔS = -ve

Question Number : 148 Question Id : 4387197508 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The correct property of colloidal solutions when compared to that of true solutions is

నిజ ద్రావణాలతో పోలిస్తే, కొల్లాయిడ్ ద్రావణాల సరైయిన ధర్మం ఏది?

Options :

1. ✔ Lower osmatic pressure

అల్ప ద్రవాభిసరణ పీడనం

2. ✖ High depression in freezing point

అధిక ఘనీభవన స్థాన నిమ్నత

3. ✖ High elevation in boiling point

అధిక బాష్పీభవన స్థాన ఉన్నతి

4. ✖ High Vapour pressure

అధిక బాష్పపీడనం

Question Number : 149 Question Id : 4387197509 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 hydrides in the increasing order of their reducing power

క్రింది హైడ్రైడ్ లను వాటి క్షయకరణ బలం పెరిగే క్రమంలో అమర్చండి

NH_3	AsH_3	SbH_3	PH_3
I	II	III	IV

Options :

1. ✖ III < II < I < IV

2. ✖ III < II < IV < I

3. ✔ I < IV < II < III

4. ✖ I < IV < III < II

Question Number : 150 Question Id : 4387197510 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The gas that is released from supersonic jet aeroplane reacts with O_3 to give

సూపర్ సానిక్ జెట్ విమానాల నుంచి విడుదలయ్యే వాయువు O_3 తో చర్య నొంది క్రింది వాటిని

ఏర్పరుస్తుంది?

Options :

1. ✖ $N_2 + O_2$

2. ✖ $N_2O + O_2$

3. ✔ $NO_2 + O_2$

4. ✖ $N_2O + N_2 + O_2$

Question Number : 151 Question Id : 4387197511 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): The stability of Cu^{2+} ions is less than Cu^{+} in their aqueous solution.

Reason (R): Aqueous Cu^{2+} has more negative $\Delta_{hyd}H^{\ominus}$ than Cu^{+}.

నిశ్చితం (A) : Cu^{2+} (జల) అయాన్ ల స్థిరత్వం Cu^{+} (జల) కంటే తక్కువగా ఉంటుంది.

కారణం (R) : Cu^{2+} (జల) కు Cu^{+} (జల) కంటే అధిక ఋణ $\Delta_{hyd}H^{\ominus}$ ఉంటుంది.

Options :

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

A మరియు R లు రెండు 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 రెండు 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.

A సరైయినది కాదు కాని R సరైయినది.

4. ✔

Question Number : 152 Question Id : 4387197512 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

One mole of a yellow coloured complex $CoCl_3.6NH_3$ gave three moles of AgCl on reaction with an excess of $AgNO_3$. The conductivity of the solution of complex is due to

ఒక మోల్ పసుపు రంగు సంశ్లిష్టం $CoCl_3.6NH_3$ అధిక $AgNO_3$ లో చర్యలో 3 మోల్ ల $AgCl_3$ ను ఇచ్చింది. సంశ్లిష్ట ద్రావణ వాహకతకు కారణము

Options :

1. ✖ 1 ion mol^{-1}

2. ✖ 2 ions mol^{-1}

3. ✖ 3 ions mol^{-1}

4. ✔ 4 ions mol^{-1}

Question Number : 153 Question Id : 4387197513 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Chose the correct statement

సరైన వ్యాఖ్యను గుర్తించండి

Options :

1. ✔ Vitamin A & K are insoluble in water and can be stored in Adipose tissue

విటమిన్ A మరియు K లు నీటిలో కరగవు మరియు ఎడిపోస్ కణజాలంతో నిల్వ చేయబడతాయి.

2. ✖ Vitamin A & K are soluble in water and can be stored in Adipose tissue

విటమిన్ A మరియు K లు నీటిలో కరుగుతాయి మరియు ఎడిపోస్ కణజాలంలో నిల్వ చేయబడతాయి.

3. ✖ Vitamin A & K are soluble in water but cannot be stored in Adipose tissue

విటమిన్ A మరియు K లు నీటిలో కరుగుతాయి కాని ఎడిపోస్ కణజాలంలో నిల్వచేయబడవు.

4. ✖ Vitamin A & K are insoluble in water but cannot be stored in Adipose tissue

విటమిన్ A మరియు K లు నీటిలో కరుగవు కాని ఎడిపోస్ కణజాలంలో నిల్వచేయబడవు

Question Number : 154 Question Id : 4387197514 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which among the following is/are reducing sugar?

(i) Glucose (ii) Galactose (iii) Ribose (iv) Fructose

క్రింది వాటిలో ఏది/ఏవి క్షయకరణ చక్కెరలు?

(i) గ్లూకోజ్ (ii) గాలక్టోజ్ (iii) రైబోజ్ (iv) ఫ్రక్టోజ్

Options :

(iii) only

1. ✖ (iii) మాత్రమే

(i), (ii), (iv) only

2. ✖ (i), (ii), (iv) మాత్రమే

(i), (iii), (iv) only

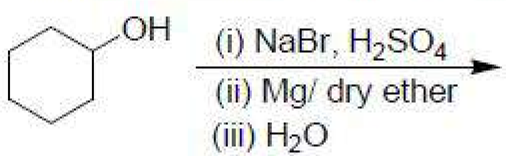
3. ✖ (i), (iii), (iv) మాత్రమే

(i), (ii), (iii) and (iv)

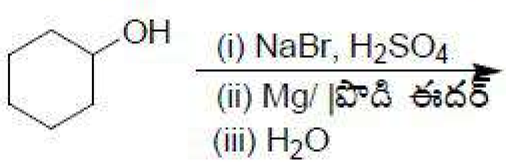
4. ✔ (i), (ii), (iii) మరియు (iv)

Question Number : 155 Question Id : 4387197515 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

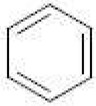
Identify the major product formed in the following reaction

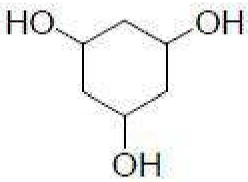


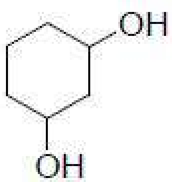
క్రింది చర్యలోని ప్రధాన క్రియాజన్యాన్ని గుర్తించండి.

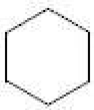


Options :

1. ✖ 

2. ✖ 

3. ✖ 

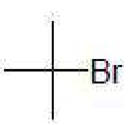
4. ✔ 

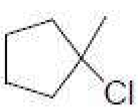
Question Number : 156 Question Id : 4387197516 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

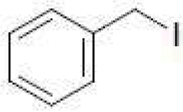
Which among the following readily participate in S_N2 reaction?

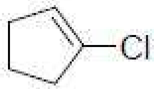
క్రింది వాటిలో ఏది S_N2 చర్యలో త్వరగా పాల్గొంటుంది?

Options :

1. ✖ 

2. ✖ 

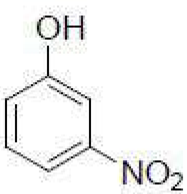
3. ✔ 

4. ✖ 

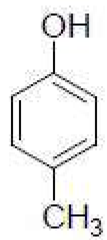
Question Number : 157 Question Id : 4387197517 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Decreasing order of acidic strength for the following is

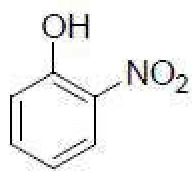
క్రింది వాటి ఆమ్లత్వం తగ్గే క్రమం .



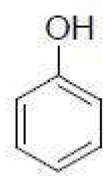
(i)



(ii)



(iii)



(iv)

Options :

1. ✖ (i) > (iii) > (ii) > (iv)

2. ✖ (ii) > (iv) > (i)> (iii)

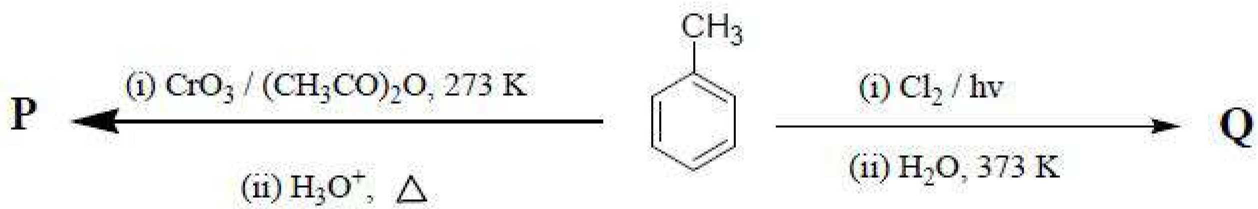
3. ✔ (iii) > (i) > (iv) > (ii)

4. ✖ (iii) > (i) > (iii) > (iv)

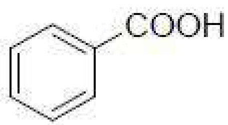
Question Number : 158 Question Id : 4387197518 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

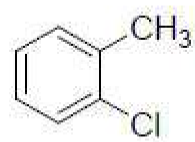
Identify the major products P and Q from the following set of reaction sequences

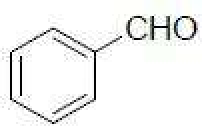
క్రింది చర్యా క్రమాల సమితుల నుండి ఏర్పడే ప్రధాన క్రియాజన్యాలు P మరియు Q లను గుర్తించండి.

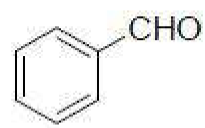


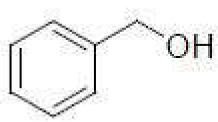
Options :

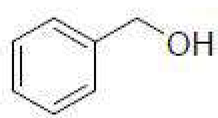
1. ✖ P= 

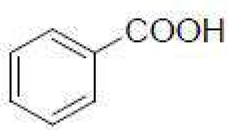
Q= 

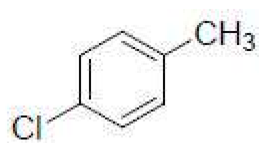
2. ✔ P= 

Q= 

3. ✖ P= 

Q= 

4. ✖ P= 

Q= 

Question Number : 159 Question Id : 4387197519 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Propanoic acid exist as dimer in which of the following:

a) Vapour phase (b) aqueous solvent (c) aprotic solvent

క్రింది వేటిలో ప్రోపనోయిక్ ఆమ్లం ద్వి అణుపుంజంగా (డైమర్) ఉంటుంది?

a) బాష్ప స్థితి b) జల ద్రావణం c) ప్రోటాన్ లేని ద్రావణం (ఎప్రోటిక్)

Options :

1. ✖ a, b
2. ✖ a, b, c
3. ✖ b, c
4. ✔ a, c

Question Number : 160 Question Id : 4387197520 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 gives Carbylamine test?

క్రింది వాటిలో ఏది కార్బైల్ ఏమీన్ పరీక్షనిస్తుంది?

Options :

1. ✖ R_2NH
2. ✔ RNH_2
3. ✖ RNC

4. ✖ RCN