Entrance Exam

2024



QUESTION PAPER

aglasem.com

Telangana State Council Higher Education

Notations :

1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.

2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy 08th May 2024 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2024-05-08 17:07:13
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	Yes
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No

Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Agriculture and Pharmacy

Group Number :	1
Group Id :	38382317
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	160
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Botany

Section Id :	38382358
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Sub-Section Number : 1

Sub-Section Id : 38382358

Question Shuffling Allowed : Yes

Is Section Default? : null

Question Number : 1 Question Id : 3838232561 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the following group of plants, sporophytes are dependent on gametophytes

ఈ క్రింది మొక్కల సముదాయంలో సిద్ధబీజదం, సంయోగబీజదంపై ఆధారపడి ఉండును

Options :

1. ✔ Bryophyta
బ్రయోఫైటా

2. ✖ Pteridophyta
టెరిడోఫైటా

3. ✖ Gymnosperms
వివృతబీజ మొక్కలు

4. ✖ Angiosperms
ఆవృతబీజ మొక్కలు

Question Number : 2 Question Id : 3838232562 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Endosperm is haploid in Gymnosperms
Reason (R): Female gametophytic tissue acts as endosperm in Gymnosperms
నిశ్చితం (A): వివృతబీజాలలో అంకురచ్ఛదం ఏకస్థితికం
కారణం (R): వివృతబీజాలలో స్త్రీ సంయోగబీజద కణజాలం అంకురచ్ఛదం వలె పనిచేయును

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ (A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

2. ✖ (A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is correct but (R) is not correct
(A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 3 Question Id : 3838232563 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Ascospores are produced endogenously in ascus
Reason (R): Basidiospores are produced exogenously on the basidium
నిశ్చితం (A): ఆస్కోస్పోరులు ఆస్కస్‌లో అంతర్గతంగా ఏర్పడును
కారణం (R): బెసీడియోస్పోర్స్ బెసీడియం పై బహిర్జనితంగా ఏర్పడును

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

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

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

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

2. ✔ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✖ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 4 Question Id : 3838232564 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Pyriform shaped gametes బేరిపండు ఆకృతి సంయోగబీజాలు	I	Cyanophyceae సయనోఫైసి
B	Auxospores ఆక్సోస్పోర్స్	II	Rhodophyceae రోడోఫైసి
C	Carpogonium కార్పగోనియం	III	Diatoms డయాటమ్స్
D	Hormogonium హార్మగోనియం	IV	Pheophyceae ఫియోఫైసి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I

2. ✖ A-II, B-III, C-I, D-IV

3. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✖ A-I, B-II, C-III, D-IV

Question Number : 5 Question Id : 3838232565 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of stamens found in a single male flower of Cyathium inflorescence is
సయాధియం పుష్పవిన్యాసంలో ఒక పురుష పుష్పంలో ఉండే కేశరాల సంఖ్య

Options :

1. ✖ Many
అనేకం

2. ✖ Three
మూడు

3. ✖ Two
రెండు

4. ✔ One
ఒకటి

Question Number : 6 Question Id : 3838232566 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

'Pepo' fruit develops from the following type of ovary

'పెపో' ఫలం క్రింది రకానికి చెందిన అండాశయం నుండి అభివృద్ధి చెందును

Options :

1. ✔ Tricarpellary, Syncarpous, Unilocular, Parietal placentation
త్రిఫలదళయుతం, సంయుక్తం, ఏకబిలయుతం, కుడ్య అండన్యాసం

2. ✖ Tricarpellary, Syncarpous, Trilocular, Parietal placentation
త్రిఫలదళయుతం, సంయుక్తం, త్రిబిలయుతం, కుడ్య అండన్యాసం

3. ✖ Tricarpellary, Syncarpous, Unilocular, Axile placentation
త్రిఫలదళయుతం, సంయుక్తం, ఏకబిలయుతం, అక్షీయ అండన్యాసం

4. ✖ Tricarpellary, Syncarpous, Trilocular, Axile placentation
త్రిఫలదళయుతం, సంయుక్తం, త్రిబిలయుతం, అక్షీయ అండన్యాసం

Question Number : 7 Question Id : 3838232567 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the Following
క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – I (Plant name) జాబితా – I (మొక్క పేరు)		List – II (Tendril modified from) జాబితా – II (నులితీగ రూపాంతరం)	
A	Cucumber కుకుంబర్	I	Petiole పత్రవృంతం
B	Grape ద్రాక్ష	II	Terminal leaflets కొన పత్రకాలు
C	Pisum పైసమ్	III	Terminal bud అగ్ర మొగ్గ
D	Nepenthes నెపంథిస్	IV	Axillary bud గ్రీవపు మొగ్గ

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

2. ✖ A-I, B-II, C-III, D-IV

3. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I

4. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

Question Number : 8 Question Id : 3838232568 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ploidy of 'perisperm'
'పరిచ్ఛదం' యొక్క క్రోమోసోమ్ సంఖ్య స్థితి (ప్లోయిడీ)

Options :

1. ✖ n

2. ✔ 2n

3. ✖ 3n

4. ✖ 4n

Question Number : 9 Question Id : 3838232569 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Intine of pollengrain is made up of
పరాగరేణువు అంతర సిద్ధబీజకవచం (Intine) దీనితో ఏర్పడును

Options :

1. ✖ Sporopollenin
స్పోరోపోలెనిన్

2. ✖ Cellulose and Lignin
సెల్యులోజ్ మరియు లిగ్నిన్

3. ✖ Chitin and Lignin
ఖైటిన్ మరియు లిగ్నిన్

4. ✔ Cellulose and Pectin
సెల్యులోజ్ మరియు పెక్టిన్

Question Number : 10 Question Id : 3838232570 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of microspore mother cell to male gametes in a typical angiospermic plant
ఆవృతబీజ మొక్కలలో సూక్ష్మసిద్ధబీజ మాతృకణానికి, పురుష సంయోగబీజాలకు మధ్య గల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 1:1

2. ✖ 1:2

3. ✖ 1:4

4. ✔ 1:8

Question Number : 11 Question Id : 3838232571 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

"Families of flowering plants" book was written by
"ఫామిలీస్ ఆఫ్ ఫ్లవరింగ్ ప్లాంట్స్" పుస్తకాన్ని రచించినది

Options :

1. ✖ Bentham and Hooker
బెంథామ్ మరియు హుకర్

2. ✖ Engler and Prantl
ఎంగ్లర్ మరియు ప్రాంటిల్

Hutchinson
3. ✔ హచిన్‌సన్

Linnaeus
4. ✖ లిన్నేయస్

Question Number : 12 Question Id : 3838232572 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Red sander ఎర్రచందనం	I	Dracaena డ్రసీనా
B	Indian rosewood ఇండియన్ రోజ్‌వుడ్	II	Pterocarpus టీరోకార్పస్
C	Flame of the forest ఫ్లేమ్ అఫ్ ద ఫారెస్ట్	III	Dalbergia డాల్బర్జియా
D	Red dragon రెడ్ డ్రాగన్	IV	Butea బూటియా

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-II, B-I, C-IV, D-III

2. ✖ A-IV, B-I, C-II, D-III

3. ✖ A-II, B-III, C-I, D-IV

4. ✔ A-II, B-III, C-IV, D-I

Question Number : 13 Question Id : 3838232573 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following type of ribosome sub-units are present in an eukaryotic cell
నిజకేంద్రక కణంలో క్రింది రకానికి చెందిన రైబోసోమ్ ఉప-ప్రమాణాలు ఉండును

Options :

1. ✖ 30S, 50S only
30S, 50S మాత్రమే

2. ✖ 40S, 60S only
40S, 60S మాత్రమే

3. ✖ 50S, 60S only
50S, 60S మాత్రమే

4. ✔ 30S, 40S, 50S and 60S
30S, 40S, 50S మరియు 60S

Question Number : 14 Question Id : 3838232574 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The site of t-RNA synthesis
t-RNA ఉత్పత్తి ప్రదేశం

Options :

1.

Cytoplasm
✖ సైటోప్లాసం (కణద్రవ్యం)

Nucleus
2. ✔ కేంద్రకం

Ribosome
3. ✖ రైబోసోమ్

Centrosome
4. ✖ సెంట్రోసోమ్

Question Number : 15 Question Id : 3838232575 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

DNA molecule having the length of 68A°, contains 10% Adenins. How many number of hydrogen bonds are present between nitrogen bases totally in that DNA?
68 A° పొడవు కలిగిన DNA లో 10% అడినిన్‌లు కలవు. ఆ DNA అణువులో నత్రజని క్షారాల మధ్య ఉండే మొత్తం హైడ్రోజన్ బంధాలు ఎన్ని?

Options :

1. ✖ 44

2. ✔ 56

3. ✖ 20

4. ✖ 40

Question Number : 16 Question Id : 3838232576 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Crossing-over leads to genetic recombinations

Reason(R): Crossing-over is the exchange of chromatin bits between two sister chromatids of homologous chromosomes

నిశ్చితం (A): వినిమయం (crossing-over) వల్ల జన్యు పునఃసంయోజనాలు కలుగును

కారణం (R): వినిమయంలో జన్యుపదార్థ మార్పిడి, సమజాతీయ క్రోమోసోమ్స్ లోని సోదరి క్రోమాటిడ్స్ మధ్య జరుగును

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

2. ✖ (A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (A) is correct but (R) is not correct
(A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 17 Question Id : 3838232577 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following type of cell divisions occurs in microspore mother cells to increase their number in microsporangium
సూక్ష్మసిద్ధబీజాశయంలో సూక్ష్మసిద్ధబీజమాతృకణాలు వాటి సంఖ్యను పెంచుకొనుటకు క్రింది రకానికి చెందిన కణవిభజనలు జరుగును

Options :

1. ✖ Meiosis
మియాసిస్ (క్షయకరణ విభజన)

2. ✔ Mitosis
మైటాసిస్ (సమ విభజన)

3. ✖ Amitosis
ఎమైటాసిస్

4. ✖ Endomitosis
ఎండోమైటాసిస్

Question Number : 18 Question Id : 3838232578 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following characters are found common to both mitochondria and chloroplast
మైటోకాండ్రియా మరియు క్లోరోప్లాస్ట్ (హరితరేణువు) రెండింటిలోనూ ఉమ్మడిగా ఈ క్రింది లక్షణాలు ఉండును

A. Double membrane cell organelles
రెండు త్వచాలను కలిగి ఉండే కణాంగాలు

B. Can synthesize ATP's
ATP లను ఉత్పత్తి చేయగలవు

C. Contains ds DNA, 70s ribosomes
ds DNA మరియు 70s రైబోసోమ్‌లను కలిగిఉండును

D. Found in all living cells
అన్ని జీవకణాలలో ఉండును

Options :

1. ✖ A, B only
A, B మాత్రమే

2. ✔ A, B, C only
A, B, C మాత్రమే

3. ✖ A, C, D only
A, C, D మాత్రమే

4. ✖ A, C only
A, C మాత్రమే

Question Number : 19 Question Id : 3838232579 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Lateral roots develop (originate) from the following tissue
పార్శ్వ వేర్లు క్రింది కణజాలం నుండి ఏర్పడును (ఉద్భవించును)

Options :

1. ✖ Epidermis
బాహ్యచర్మం

2. ✖ Hypodermis
అధఃశ్చర్మం

3. ✖ Endodermis
అంతఃశ్చర్మం

Pericycle
4. ✔ పరిచక్రం

Question Number : 20 Question Id : 3838232580 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following the most important pollinator for agricultural purposes is
క్రింది వానిలో వ్యవసాయ సంబంధ ఉత్పత్తులలో ప్రధాన పాత్ర పోషించే పరాగ సంపర్క సహకారకం

Options :

Silkworms
1. ✖ పట్టు పురుగులు

Honeybees
2. ✔ తేనెటీగలు

Butterflies
3. ✖ సీతాకోకచిలుకలు

Nematodes
4. ✖ నెమటోడ్స్

Question Number : 21 Question Id : 3838232581 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following is not a microelement
ఈ క్రింది వానిలో సూక్ష్మ మూలకం కానిది

Options :

1. ✖ Zn

2. ✖ Fe

3. ✖ Cl

4. ✔ P

Question Number : 22 Question Id : 3838232582 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Adenine derivatives అడినీన్ ఉత్పన్నాలు	I	Abscisic acid అబ్సిసిక్ ఆమ్లం
B	Carotenoids derivatives కెరోటినాయిడ్ ఉత్పన్నాలు	II	Kinetin కైనెటిన్
C	Synthetic auxin సంశ్లేషిత ఆక్సిన్	III	Ethylene ఎథిలీన్
D	Respiratory climactic శ్వాసక్రియా క్లైమాక్టిక్	IV	Napthaleneacitic acid నాఫ్తలీన్ అసిటిక్ ఆమ్లం

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-II, B-IV, C-III, D-I

2. ✖ A-II, B-III, C-IV, D-I

3. ✖ A-II, B-IV, C-I, D-III

4. ✔ A-II, B-I, C-IV, D-III

Question Number : 23 Question Id : 3838232583 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The first reaction in photosynthesis is
కిరణజన్య సంయోగక్రియలో మొదటి చర్య

Options :

1. ✖ Photolysis of water
కాంతిజల విచ్ఛేదన చర్య

2. ✔ Excitation of chlorophyll molecule
క్లోరోఫిల్ అణువు ఉత్తేజం చెందుట

3. ✖ Reduction of CO_2
CO_2 క్షయకరణం

4. ✖ Utilisation of assimilatory power
స్వాంగీకరణ శక్తి వినియోగం

Question Number : 24 Question Id : 3838232584 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find out the correct statements among the following
ఈ క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

A. In C_4 plants photorespiration is absent
C_4 మొక్కలలో కాంతిశ్వాసక్రియ ఉండదు

B. In photorespiration pathway there is no synthesis of ATP and NADPH
కాంతిశ్వాసక్రియా పథంలో ATP మరియు NADPH లు సంశ్లేషణ కావు

C. C_4 plants are photosynthetically more efficient plants
కిరణజన్యసంయోగక్రియా పరంగా C_4 మొక్కలు సమర్థవంతమైనవి

D. Kranz anatomy is found in C_4 and CAM plants
C_4 మరియు CAM మొక్కలలో క్రాంజ్ అంతర్నిర్మాణం ఉంటుంది

Options :

1. ✖ A and C only
A మరియు C మాత్రమే

2. ✔ A, B and C only
A, B మరియు C మాత్రమే

3. ✖ A, C and D only
A, C మరియు D మాత్రమే

4. ✖ A only
A మాత్రమే

Question Number : 25 Question Id : 3838232585 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

During the process of aerobic respiration O_2 utilisation occurs in the following stage only
వాయుసహిత శ్వాసక్రియ ప్రక్రియ క్రింది దశలో మాత్రమే O_2 వినియోగింపబడును

Options :

1. ✖

Glycolysis
గ్లైకాలిసిస్

2. ✖ Glycolysis and Krebs cycle
గ్లైకాలిసిస్ మరియు క్రెబ్స్ వలయం

3. ✖ Krebs cycle and ETS
క్రెబ్స్ వలయం మరియు ETS

4. ✔ ETS (Electron Transport System)
ETS (ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ)

Question Number : 26 Question Id : 3838232586 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The final acceptor of e^- (electrons) during non-cyclic photophosphorylation is
ఆచక్రీయ కాంతిఫాస్ఫారిలేషన్ లో e^- (ఎలక్ట్రాన్స్) ను చిట్టచివరగా స్వీకరించేది

Options :

1. ✖ NADP

2. ✖ $NADPH_2$

3. ✔ $NADP^+$

4. ✖ H_2O

Question Number : 27 Question Id : 3838232587 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Phloem the food material is mostly translocated in the following form

పోషక కణజాలంలో ఆహారపదార్థాలు ఎక్కువగా ఈ క్రింది రూపంలో రవాణా చెందును

Options :

1. ✖ Glucose
గ్లూకోజ్

2. ✖ Fructose
ఫ్రక్టోజ్

3. ✔ Sucrose
సుక్రోజ్

4. ✖ Starch
స్టార్చ్

Question Number : 28 Question Id : 3838232588 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cytochrome 'C' transfers the electrons between

సైటోక్రామ్ 'C' ఎలక్ట్రాన్స్ ను వీటి మధ్య రవాణా చేయును

Options :

1. ✖ Complex I and II
సంక్లిష్టం I మరియు సంక్లిష్టం II

2. ✖

Complex II and III
సంక్లిష్టం II మరియు సంక్లిష్టం III

3. ✔ Complex III and IV
సంక్లిష్టం III మరియు సంక్లిష్టం IV

4. ✖ Complex IV and ATP synthase
సంక్లిష్టం IV మరియు ATP సింథేజ్

Question Number : 29 Question Id : 3838232589 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The type of nucleic acid found in a virus
వైరస్ లో ఉండే న్యూక్లియిక్ ఆమ్లం రకం

Options :

1. ✖ DNA only
DNA మాత్రమే

2. ✖ RNA only
RNA మాత్రమే

3. ✔ DNA or RNA
DNA లేదా RNA

4. ✖ DNA and RNA
DNA మరియు RNA

Question Number : 30 Question Id : 3838232590 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Behaviour of chromosomes was parallel to the behaviour of genes క్రోమోజోమ్ ల ప్రవర్తన జన్యువుల ప్రవర్తనతో సమానం	I	Hugo de Vries హ్యుగోడివ్రిస్
B	Rediscovery of Mendel's experiments మెండల్ ప్రయోగాలు తిరిగి కనుగొనుట	II	Alfred Sturtevant అల్ఫ్రెడ్ స్టర్టెవాంట్
C	Distance between genes on chromosome క్రోమోసోమ్ పై జన్యువుల మధ్య దూరం	III	Correns కొరెన్స్
D	Mutations ఉత్పరి వర్తనాలు	IV	Sutton & Boveri సట్టన్ & బొవెరి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-IV, B-III, C-I, D-II

2. ✖ A-IV, B-II, C-I, D-III

3. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✖ A-I, B-II, C-III, D-IV

Question Number : 31 Question Id : 3838232591 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a heterozygous tall plant is crossed with a homozygous dwarf plant the % of progeny having dwarf character is
ఒక విషమయుగ్మజ పొడవు మొక్క సమయుగ్మజ పొట్టి మొక్కతో సంకరణం జరపగా వాటి తరువాత తరంలో ఉండే పొట్టి లక్షణం (మొక్కల) శాతము

Options :

1. ✖ 0

2. ✖ 25

3. ✔ 50

4. ✖ 100

Question Number : 32 Question Id : 3838232592 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The percentage of 'ab' genotype gametes produced by 'AaBb' parent plant is
AaBb జనక మొక్క నుండి ఏర్పడే 'ab' జన్యురూప సంయోగబీజాల శాతము

Options :

1. ✖ 50

2. ✔ 25

3. ✖ 12.5

4. ✖ 75

Question Number : 33 Question Id : 3838232593 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find out the correct statements among the following
ఈ క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

A. DNA is (-Ve) charged, Histone proteins are (+Ve) charged
DNA (-Ve) ఋణాత్మక ఆవేశాన్ని, హిస్టోన్ ప్రోటీన్స్ (+Ve) ధనాత్మక ఆవేశాన్ని కలిగిఉండును

B. DNA is (+Ve) charged, Histone proteins are (-Ve) charged
DNA (+Ve) ధనాత్మక ఆవేశాన్ని, హిస్టోన్ ప్రోటీన్స్ (-Ve) ఋణాత్మక ఆవేశాన్ని కలిగి ఉండును

C. Euchromatin is transcriptionally active
యూక్రోమాటిన్ 'అనులేఖనం' రీత్యా క్రియావంతం

D. Euchromatin and heterochromatin both are transcriptionally inactive
యూక్రోమాటిన్ మరియు హెటిరో క్రోమాటిన్ రెండూ అనులేఖనం రీత్యా క్రియా రహితం

Options :

1. ✔ A, C

2. ✖ B, C

3. ✖ A, D

4. ✖ B, D

Question Number : 34 Question Id : 3838232594 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The haploid content of human DNA contains
మానవుని ఏకస్థితికత్వపు DNA లో ఉండేది

Options :

1. ✔ 3.3×10^{9} bp

2. ✖ 3.3×10^{6} bp

3. ✖ 4.6×10^{9} bp

4. ✖ 4.6×10^{6} bp

Question Number : 35 Question Id : 3838232595 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

UUU, CCC, AAA, GGG are the codons codes for the following amino acids respectively
UUU, CCC, AAA, GGG అనే కొడాన్‌లు క్రింది అమైనో ఆమ్లాలను కోడ్ చేయును అవి వరుసగా

Options :

1. ✖ Phe, Val, Gly, Lys

2. ✔ Phe, Pro, Lys, Gly

3. ✖ Phe, Gly, Pro, Asp

4. ✖ Gly, Asp, Lys, Pro

Question Number : 36 Question Id : 3838232596 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements among the following

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

A. RNA interference (RNAi) takes place in all eukaryotic organisms as a method of cellular defence

ఒక కణ రక్షణ పద్ధతిగా RNA వ్యతికరణం (RNAi) అన్ని నిజకేంద్రక జీవులలో జరుగుతుంది

B. Bt-toxin gene, CryIIAb controls cotton bollworms

Bt-టాక్సిన్ జన్యువు, CryIIAb ప్రత్తికాయ తొలిచే పురుగులను నియంత్రించును

C. Mycorrhizae helps the plants for more absorption of potassium

మైకోరైజే (శిలీంధ్రమూలాలు) మొక్కలలో పొటాషియం అధిక శోషణకు ఉపయోగపడును

D. Elusion is a technique of extracting separated bands of DNA from agarose gel

అగరోస్ జెల్ నుండి వేరుపడిన DNA బద్ధీలను నిష్కర్షించే ఒక సాంకేతిక పద్ధతే ఎల్యూషన్

Options :

1. ✖ A, B, C

2. ✖ B, C, D

3. ✖ A, C, D

4. ✔ A, B, D

Question Number : 37 Question Id : 3838232597 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి

	List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II
A	p^{BR322}	I	To join DNA fragments DNA ముక్కలను అతికించుటకు
B	T – DNA	II	Plasmid with 'cos' site 'cos' స్థానం కల్గిన ప్లాస్మిడ్
C	COSMID (కాస్మిడ్)	III	E. Coli ఎ.కోలి
D	DNA Ligase DNA లైగేజ్	IV	Agrobacterium tumifaciens ఆగ్రోబాక్టీరియం ట్యూమిఫేసియన్స్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-III, B-IV, C-I, D-II

2. ✔ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✖ A-III, B-I, C-II, D-IV

4. ✖ A-III, B-II, C-I, D-IV

Question Number : 38 Question Id : 3838232598 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements among the following

క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

A. Probes are generally ss RNA or ss DNA

ప్రోబ్ లు సాధారణంగా ss RNA లేదా ss DNA

B. Probes are complementary to desired DNA

వాంఛిత DNA కు ప్రోబ్ లు సంపూరకాలు

C. The efficiency of uptaking of DNA fragments by bacteria decreases when they are treated with Ca^{+2} ions

బాక్టీరియాను Ca^{+2} తో ట్రీట్ చేసిన వాటికి DNA ముక్కలను శోషించుకొనే శక్తి తగ్గును

D. Cloning vectors should have low molecular weight

క్లోనింగ్ వాహకం తక్కువ అణుభారం కల్గిఉండాలి

Options :

1. ✖ A, B, C only
A, B, C మాత్రమే

2. ✔ A, B, D only
A, B, D మాత్రమే

3. ✖ A, C, D only
A, C, D మాత్రమే

4. ✖ B, C, D only
B, C, D మాత్రమే

Question Number : 39 Question Id : 3838232599 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Use of microbes to remove the toxic (waste) substances that are released into the environment is

వాతావరణంలోకి విడుదలయ్యే విషపూరిత (వ్యర్థ) పదార్థాలను తొలగించుటకు సూక్ష్మజీవులను వినియోగించుట

Options :

1. ✖ Biofortification
బయోఫోర్టిఫికేషన్

2. ✔ Bioremediation
బయోరేమిడియేషన్

3. ✖ Bioterrorism
బయోటెర్రరిజం

4. ✖ Bioinformatics
బయోఇన్ఫర్మాటిక్స్

Question Number : 40 Question Id : 3838232600 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the Following
క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Saccharomyces శాకరోమైసిస్	I	Statins స్టాటిన్స్
B	Aspergillus ఆస్పర్జిల్లస్	II	Cyclosporin A సైక్లోస్పోరిన్ A
C	Trichoderma ట్రైకోడెర్మా	III	Citric acid సిట్రిక్ ఆమ్లం
D	Monascus మొనాస్కస్	IV	Ethanol ఇథనోల్

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ✖ A-IV, B-III, C-I, D-II

3. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I

4. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

Zoology

Section Id : 38382359

Section Number : 2

Section type : Online

Mandatory or Optional : Mandatory

Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382359
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 3838232601 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

I. Greater biodiversity is found in temperate regions

II. Invasion of alien species is a threat for local species

III. *Loris tardigradus* is one of the threatened species in our country

IV. A biographic region with significant reservoir of biodiversity that is under threat of extinction from humans is called a sanctuary

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలు గుర్తించండి

I. అధిక జీవ వైవిధ్యం సమశీతల మండలాలలో కనిపిస్తుంది

II. విదేశీ జాతులను ప్రవేశపెట్టడం వలన స్థానిక జాతులు అంతరించి పోయే ప్రమాదం ఉంది

III. లోరిస్ టార్డిగ్రేడస్ మన దేశంలో అంతరిస్తున్న జాతుల్లో ఒకటి

IV. మానవుని కారణంగా విలుప్తతకు గురయ్యే జీవవైవిధ్యానికి సంరక్షణ కేంద్రాలుగా ఉండే జీవ భోగోళిక ప్రదేశాలను అభయారణ్యాలు అంటారు

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ II, III

3. ✖ III, IV

4. ✖ I, III

Question Number : 42 Question Id : 3838232602 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Species is considered as a group of individuals which are showing similarity in karyote.
Hence, species is a
ఒక జాతికి చెందిన జీవులు ఒకే రకమైన క్రోమోజోముల పటంను చూపిస్తాయి. కాబట్టి జాతి ఒక

Options :

1. ✖ Breeding unit
ప్రజనన ప్రమాణం

2. ✖ Ecological unit
జీవావరణ ప్రమాణం

3. ✖ Evolutionary unit
పరిణామ ప్రమాణం

4. ✔ Genetic unit
జన్యు ప్రమాణం

Question Number : 43 Question Id : 3838232603 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Most of the cranial bones are dermal bones

Reason(R): They are formed by the ossification in the embryonic mesenchyme

నిశ్చితం(A) : కపాలంలోని అధిక భాగం ఎముకలు చర్మీయాస్థులు

కారణం(R) : అవి పిండం యొక్క మధ్య భ్రూణ కణజాలం అస్థీభవనం చెందటం వల్ల ఏర్పడతాయి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ (A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

2. ✖ (A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is correct but (R) is not correct
(A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 44 Question Id : 3838232604 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరచండి

	List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2
A	Basophils బేసోఫిల్‌లు	I	Microscopic police men సూక్ష్మ రూప రక్షక భటులు
B	Esinophils ఇసినోఫిల్‌లు	II	Macrophages స్థూల భక్షకాలు
C	Neutrophils న్యూట్రోఫిల్‌లు	III	Immunity వ్యాధి నిరోధకత
D	Lymphocytes లింఫోసైట్లు	IV	Heparin హెపారిన్
		V	Antigen – antibody complexes ప్రతి జనక –ప్రతి రక్షక సంక్లిష్టాలు

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ A-IV, B-V, C-I, D-III

2. ✖ A-IV, B-V, C-II, D-I

3. ✖ A-III, B-I, C-V, D-IV

4. ✖ A-V, B-IV, C-III, D-II

Question Number : 45 Question Id : 3838232605 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pseudocoelom is the body cavity of
మిధ్యా శరీరకుహరం ఈ జీవులలో ఉంటుంది

Options :

Flat worms
1. ✖ బల్ల పరుపు పురుగులు

Earthworms
2. ✖ వానపాములు

Round worms
3. ✔ గుండ్రటి పురుగులు

Acorn worms
4. ✖ ఎకార్న్ పురుగులు

Question Number : 46 Question Id : 3838232606 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations:
క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపు లను గుర్తించండి

S. No వ. సం.	Phylum వర్గం	Larva లార్వా	Example ఉదాహరణ
I	Annelida అనెలిడా	Trochophore ట్రోకోఫోర్	*Nereis* నీరిస్
II	Mollusca మలస్కా	Veliger వెలిజర్	*Periplaneta* పెరిప్లానెటా
III	Hemichordata హెమికార్డేటా	Tornaria టార్నేరియా	*Balanoglossus* బెలనోగ్లాసస్
IV	Ctenophora టీనోఫోరా	Dipleurula డైప్లూరులా	*Asterias* ఎస్టీరియాస్

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✔ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 47 Question Id : 3838232607 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Molluscs having closed circulatory system are included in the class
సంవృత ప్రసరణ వ్యవస్థ కలిగిన మలస్క్ లను ఈ విభాగంలో చేర్చారు

Options :

1. ✖ Gastropoda
గాస్ట్రోపొడా

2. ✔ Cephalopoda
సెఫలోపొడా

3. ✖ Scaphopoda
స్కాఫోపొడా

4. ✖ Pelecypoda
పెలిసిపొడా

Question Number : 48 Question Id : 3838232608 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

	Scientific name శాస్త్రీయనామం		Common name సాధారణ నామం
A	*Ornithorhyncus* ఆర్నిథోరింకస్	I	Flying fox ఎగిరే నక్క
B	*Pteropus* టీరోపస్	II	Emu ఈము
C	*Coracias* కోరాసియస్	III	Duck billed platypus బాతు ముక్కు ప్లాటిపస్
D	*Dromaeus* డ్రోమియస్	IV	Parrot రామ చిలుక
		V	Blue jay పాలపిట్ట

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-III, B-I, C-IV, D-II

2. ✖ A-II, B-V, C-I, D-III

3. ✖ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✔ A-III, B-I, C-V, D-II

Question Number : 49 Question Id : 3838232609 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Eggs of reptiles are

సరీసృపాలలో గుడ్లు ఈ రకానికి చెందుతాయి

Options :

1. ✖ Microlecithal and cleidoic
సూక్ష్మ పీతకయుత మరియు క్లిడాయిక్

2. ✖ Mesolecithal and telolecithal
మధ్య పీతకయుత మరియు టీలోలెసిథల్

3. ✔ Megalecithal and cleidoic
అధిక పీతకయుత మరియు క్లిడాయిక్

4. ✖ Mesolecithal and Isolecithal
మధ్య పీతకయుత మరియు సమపీతక

Question Number : 50 Question Id : 3838232610 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Flagellum in *Polytoma* is
పాలిటోమా లోని కశాభం ఈ రకానికి చెందుతుంది

Options :

1. ✖ Stichonematic
స్టైకోనిమాటిక్

2. ✖ Pantonematic
పాంటోనిమాటిక్

3. ✔ Acronematic
ఏక్రోనిమాటిక్

Anematic

4. ✖ ఏనిమాటిక్

Question Number : 51 Question Id : 3838232611 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements

క్రింది వానిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి

I. Opioids are obtained from *Cannabis sativa*

కన్నాబిస్ సెటైవా నుండి ఒపియోడ్స్‌ను సంగ్రహిస్తారు

II. Heroin is obtained by the acetylation of Morphine

మార్ఫిన్ ను ఎసిటైలేషన్ చేయటం వలన హెరాయిన్ ఏర్పడుతుంది

III. Barbiturates cause sleeplessness

బార్బిట్యురెట్లు నిద్ర హారిణులు

IV. Benzodiazepines are tranquilizers

బెంజోడయాజిపైన్ లు ప్రశాంతకారులు

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ II, IV

3. ✖ I, IV

4. ✖ III, IV

Question Number : 52 Question Id : 3838232612 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Syngamy in *Plasmodium* is anisogamy

Reason (R): The gametes are similar in size

నిశ్చితం(A) : ప్లాస్మోడియంలో సంయుక్త సంయోగం అసమ సంయోగం

కారణం(R) : సంయోగ బీజాలు ఒకే పరిమాణంలో ఉంటాయి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

2. ✖ (A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (A) is correct but (R) is not correct
(A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 53 Question Id : 3838232613 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Parasite responsible for hyperplasia in its host is

తన అతిథేయిలో హైపర్‌ప్లాసియా కు కారణమైన పరాన్నజీవి

Options :

1. ✖ *Wuchereria*
ఉకరేరియా

2. ✖ *Plasmodium*
ప్లాస్మోడియం

3. ✖ *Sacculina*
సాక్యులినా

4. ✔ *Fasciola*
ఫాసియోలా

Question Number : 54 Question Id : 3838232614 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Benign tertian malaria is caused by
బినైన్ టెర్షియన్ మలేరియాను కలిగించేది

Options :

1. ✔ *Plasmodium vivax*
ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్

2. ✖ *Plasmodium ovale*
ప్లాస్మోడియం ఒవేల్

3. ✖ *Plasmodium falciparum*
ప్లాస్మోడియం ఫాల్సీ పేరం

4. ✖ *Plasmodium malariae*
ప్లాస్మోడియం మలేరియే

Question Number : 55 Question Id : 3838232615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These cells of cockroach contain symbiotic bacteria
బొద్దింక లోని క్రింది కణాలలో సహజీవన బాక్టీరియా ఉంటాయి

Options :

1. ✖ Trophocytes
ట్రోఫోసైట్లు

2. ✔ Mycetocytes
మైసిటోసైట్లు

3. ✖ Oenocytes
ఈనోసైట్లు

4. ✖ Urate cells
యూరేట్ కణాలు

Question Number : 56 Question Id : 3838232616 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, egg case is secreted by these glands
బొద్దింకలోని ఈ గ్రంధుల స్రావాలు గ్రుడ్ల చుట్టూ ధృడమైన పెళ్ళెను ఏర్పరుస్తాయి

Options :

1. ✔ Colleterial glands
కొల్లాటీరియల్ గ్రంధులు

2. ✖

Utricular gland
పేటికా గ్రంధి

3. ✖ Phalic gland
ఫేలిక్ గ్రంధి

4. ✖ Mushroom shaped gland
పుట్టగొడుగు ఆకారపు గ్రంధి

Question Number : 57 Question Id : 3838232617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, thermoreceptor sensillae lie
బొద్దింక లో ఉష్ణగ్రాహక సెన్సిల్లాలు ఈ భాగంలో ఉంటాయి

Options :

1. ✖ In thorax
వక్షంలో

2. ✖ In abdomen
ఉదరంలో

3. ✖ On trochanter
ట్రోకాంటర్ పై

4. ✔ On first three tarsomeres
మొదటి మూడు టార్సోమియర్లు పై

Question Number : 58 Question Id : 3838232618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

This rule states that with the increase of every 10^{o} C, the rate of metabolic activities double

ఈ నియమం ప్రకారం ప్రతి 10^{o} C ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదలకు జీవక్రియల వేగం రెట్టింపు అవుతుంది

Options :

1. ✖ Allen's rule
ఎలెన్స్ నియమం

2. ✔ Van't Hoff's rule
వాన్'హాఫ్ నియమం

3. ✖ Bergman's rule
బెర్గ్‌మాన్ నియమం

4. ✖ Jordon's rule
జోర్డాన్ నియమం

Question Number : 59 Question Id : 3838232619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: The animals that are capable of swimming in water are known as neuston.

Statement II: Decomposers are absent in limnetic zone

అంశం I: నీటిలో ఈదుతూ నివసించే జంతువులను న్యూస్టాన్ అంటారు

అంశం II: లిమ్నెటిక్ మండలంలో విచ్ఛిన్నకారులు ఉండవు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ Both statements I and II are correct
అంశాలు I, II సరైనవి

2. ✖ Both statements I and II are false
అంశాలు I, II సరైనవి కాదు

3. ✖ Statement I is correct. But II is false
అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

4. ✔ Statement I is false. But II is true.
అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 60 Question Id : 3838232620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2	
A	Nitrogen oxides నత్రజని ఆక్సైడ్లు	I	Oxygen transport ఆక్సిజన్ రవాణా
B	Carbon monoxide కార్బన్ మోనాక్సైడ్	II	Biomagnification జీవ ఆవర్ధనం
C	Carbon dioxide కార్బన్ డై ఆక్సైడ్	III	Photochemical smog కాంతి రసాయన పొగమంచు
D	Industrial effluents పారిశ్రామిక వ్యర్థాలు	IV	Global warming భూతాపం
		V	Increase of BOD BOD ఎక్కువ అవడం

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-V, B-IV, C-I, D-III

2. ✖ A-III, B-II C-IV, D-V

3. ✖ A-III, B-I, C-V, D-IV

4. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-V

Question Number : 61 Question Id : 3838232621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

From the cells of intestinal villi, chylomicrons are transported into the
పేగు గోడలోని ఆంత్ర చూషక కణాలలోని కైలోమైక్రాన్ లు వీని లోనికి రవాణా అవుతాయి

Options :

1. ✖ Blood capillaries
రక్త కేశ నాళికలు

2. ✔ Lacteals
లాక్టియల్ లు

3. ✖ Interstitial fluid
మధ్యాంతర ద్రవం

4. ✖ Veins
సిరలు

Question Number : 62 Question Id : 3838232622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : Female human beings produce a high pitch voice
Reason (R): The vocal cords in females are long and thick
నిశ్చితం (A) : స్త్రీలలో స్వరం హెచ్చు పరిమితి (high pitch) లో ఉంటుంది
కారణం (R) : స్త్రీలలో స్వర తంత్రులు మందంగా, పొడవుగా ఉంటాయి

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

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

2. ✖ (A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✔ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 63 Question Id : 3838232623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Right atrio ventricular aperture in human heart is guarded by a tricuspid valve

Statement II: Blood plasma without fibrinogen and some other plasma proteins is called lymph

అంశం I: మానవుని గుండె లో కుడి కర్ణికా జఠరికా రంధ్రం వద్ద ఒక త్రిపత్ర కవాటం ఉంటుంది

అంశం II: ఫైబ్రినోజన్ మరియు కొన్ని ప్లాస్మా ప్రోటీనులు లేని రక్తం యొక్క ప్లాస్మా ను శోషరసం అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both Statement I and II are true

1. ✖ అంశాలు I, II సరైనవి

Both Statements I and II are false

2. ✖ అంశాలు I, II సరైనవి కాదు

Statement I is true, But II is false

3. ✔ అంశం I సరైనది. కాని II సరైనది కాదు

4. ✖

Statement I is false, But II is true
అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 64 Question Id : 3838232624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These structures eliminate sterols, hydrocarbons, waxes etc. in human beings
మానవ దేహం నుండి స్టీరాల్ లు, హైడ్రో కార్బన్లు, వాక్స్ లను తొలగించేవి

Options :

1. ✖ Lungs
ఊపిరి తిత్తులు

2. ✖ Liver
కాలేయం

3. ✖ Sweat glands
స్వేద గ్రంధులు

4. ✔ Sebaceous glands
చర్మవసా గ్రంధులు

Question Number : 65 Question Id : 3838232625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Dentalveolar joint is an example for
డెంటాల్వియోలార్ కీలు వీనికి ఉదాహరణ

Options :

1. ✔ Gomphoses
గోంఫాజ్ లు

2. ✖ Syndesmoses
సిండెస్మోజ్ లు

3. ✖ Sutures
సూదన రేఖలు

4. ✖ Synchondroses
సిన్‌కాండ్రోజులు

Question Number : 66 Question Id : 3838232626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements
క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలు గుర్తించండి

I. Superior colliculi are concerned with auditory function
సుపీరియర్ కాలిక్యులి శ్రవణ విధులు నియంత్రిస్తాయి

II. Inferior colliculi are concerned with visual function
ఇన్‌ఫీరియర్ కాలిక్యులి దృష్టి విధులు నియంత్రిస్తాయి

III. Pneumotaxic centre lies in pons varoli
న్యూమోటాక్సిక్ కేంద్రం పాన్స్ వరోలీ లో ఉంటుంది

IV. Thermoregulatory centre lies in the hypothalamus
ఉష్ణ నియంత్రణా కేంద్రం అధోపర్యంకం లో ఉంటుంది

Options :

1. ✖ I, II

2. ✔ III, IV

3. ✖ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 67 Question Id : 3838232627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations

క్రిందివాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

S.No వ.సం	Gland గ్రంథి	Hormone హార్మోను	Disorder అపస్థితి
I	Pancreas క్లోమం	Insulin ఇన్సులిన్	Diabetes insipidus డయాబెటిస్ ఇన్‌సిపిడస్
II	Thyroid gland థైరాయిడ్ గ్రంథి	Thyroxine థైరాక్సిన్	Tetanus ధనుర్వాతం
III	Adrenal glands అధివృక్క గ్రంథులు	Cortisol కార్టిసాల్	Cushing's syndrome కుషింగ్ సిండ్రోమ్
IV	Pituitary gland పియూష గ్రంథి	Somatotropin సోమాటోట్రాపిన్	Dwarfism కుబ్జత్వం

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✔ III, IV

4. ✖ II, IV

Question Number : 68 Question Id : 3838232628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

These hormones are commonly called catecholamines
ఈ హార్మోనులను సాధారణంగా కాటెకొలమైన్లు అంటారు

Options :

1. ✔ Adrenalin and noradrenalin
ఎడ్రినాలిన్ మరియు నార్ఎడ్రినాలిన్

2. ✖ Thyroxine and calcitonin
థైరాక్సిన్ మరియు కాల్సిటోనిన్

3. ✖ Somatotropin and prolactin
సోమాటోట్రాపిన్ మరియు ప్రోలాక్టిన్

4. ✖ Calcitriol and aldosterone
కాల్సిట్రాల్ మరియు ఆల్డోస్టిరాన్

Question Number : 69 Question Id : 3838232629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2	
A	Physical barrier భౌతిక అవరోధం	I	Lysozyme లైసోజైమ్
B	Physiological barriers శరీర ధర్మపరమైన అవరోధాలు	II	Interferons ఇంటర్‌ఫెరాన్ లు
C	Cellular barriers కణపరమైన అవరోధాలు	III	Monocytes మోనోసైట్లు
D	Cytokine barriers సైటోకైన్ అవరోధాలు	IV	Colostrum కోలోస్ట్రమ్
		V	Mucus membrane శ్లేష్మ స్తరం

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-V, B-I, C-IV, D-II

2. ✔ A-V, B-I, C-III, D-II

3. ✖ A-III, B-II, C-I, D-V

4. ✖ A-I, B-V, C-II, D-III

Question Number : 70 Question Id : 3838232630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hormone secreted by Sertoli cells of testis in human beings
మానవుని లో ముష్కం లోని సెర్టోలి కణాలు ఈ హార్మోన్ ను స్రవిస్తాయి

Options :

1. ✖ Testosterone
టెస్టోస్టిరోన్

2. ✔ Inhibin
ఇన్‌హిబిన్

3. ✖ Progesterone
ప్రొజెస్టిరాన్

4. ✖ Interstitial cell stimulating hormone
ఇంటర్‌స్టీషియల్ కణం స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్

Question Number : 71 Question Id : 3838232631 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pick up the incorrect pair:
క్రింది వాటిలో తప్పుగా జత చేరి ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Vasectomy – male
వేసక్టమీ – పురుషులు

2. ✖ Tubectomy – Female
ట్యూబెక్టమీ – స్త్రీలు

3. ✔ Amniocentesis – Brain disorders
ఉల్బద్రవ పరీక్ష – మెదడు అపస్థితులు

Contraceptive pill – Saheli

4. ✖ గర్భనిరోధక మాత్ర – సహేలీ

Question Number : 72 Question Id : 3838232632 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a red eyed male *Drosophila* and white eyed female *Drosophila* are crossed, the eye color in their offspring is

ఎరుపు కళ్ళ మగ డ్రోసోఫిలా, తెలుపు కళ్ళ ఆడ డ్రోసోఫిలాలను సంకరణం చేస్తే వాటి సంతానం లోని జీవుల కళ్ళ రంగు

Options :

Females red eyed and males white eyed

1. ✔ స్త్రీ జీవులకు ఎరుపు కళ్ళు మరియు పురుష జీవులకు తెలుపు కళ్ళు

All are red eyed

2. ✖ అన్నీ ఎరుపు కళ్ళ జీవులు

All are white eyed

3. ✖ అన్ని తెలుపు కళ్ళ జీవులు

Female white eyed and males red eyed

4. ✖ స్త్రీ జీవులు తెలుపు కళ్ళు మరియు పురుష జీవులు ఎరుపు కళ్ళు

Question Number : 73 Question Id : 3838232633 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A person is with short stature, small round head, furrowed tongue and partially open mouth and retarded physical, psychomotor and mental development. The person is said to be suffering from this genetic disorder

ఒక వ్యక్తి పొట్టి దేహం, గుండ్రని చిన్నదైన తల, గాడి కలిగిన నాలుక, పాక్షికంగా ఎప్పుడూ తెరచుకొని ఉండే నోరు, కుంటుపడిన శారీరక, మానసిక, మనశ్చాలక అభివృద్ధి వంటి లక్షణాలు కలిగి ఉన్నాడు. ఆ వ్యక్తి ఈ జన్యు అపస్థితితో బాధ పడుతున్నాడు

Options :

1. ✖ Turner syndrome
టర్నర్ సిండ్రోమ్

2. ✔ Down syndrome
డౌన్ సిండ్రోమ్

3. ✖ Edward syndrome
ఎడ్వర్డ్ సిండ్రోమ్

4. ✖ Klinefelter syndrome
క్లైన్‌ఫెల్టర్ సిండ్రోమ్

Question Number : 74 Question Id : 3838232634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In human genome, the highest number of genes are present in

మానవ జీనోంలో అత్యధిక జన్యువులు ఉన్న క్రోమోజోమ్

Options :

1. ✖ Chromosome 13
13 వ క్రోమోజోమ్

Chromosome 21
2. ✖ 21 వ క్రోమోజోమ్

X- chromosome
3. ✖ X- క్రోమోజోమ్

Chromosome 1
4. ✔ 1 వ క్రోమోజోమ్

Question Number : 75 Question Id : 3838232635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cynognathus is a transitional form between
సయనోగ్నాథస్ వీని మధ్య మధ్యాంతర రూపం

Options :

Fishes and amphibians
1. ✖ చేపలు మరియు ఉభయ చరాలు

Amphibians and reptiles
2. ✖ ఉభయ చరాలు మరియు సరీసృపాలు

Reptiles and birds
3. ✖ సరీసృపాలు మరియు పక్షులు

Reptiles and mammals
4. ✔ సరీసృపాలు మరియు క్షీరదాలు

Question Number : 76 Question Id : 3838232636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Jean Baptiste de Lamarck stated that acquired characters are inherited to the next generations

Statement II: August Weisman strongly supported the view of inheritance of acquired characters

అంశం I: జీవులలో ఆర్జిత గుణాలు తర్వాతి తరాలకు సంక్రమిస్తాయని జీన్ బాప్టిస్ట్ డీ లామార్క్ పేర్కొన్నారు

అంశం II: ఆర్జిత గుణాల అనువంశికత అనే భావనను ఆగస్ట్ వీస్‌మన్ గట్టిగా సమర్థించాడు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ Both statements I and II are correct
అంశాలు I, II సరైనవి

2. ✖ Both statements I and II are false
అంశాలు I, II సరైనవి కాదు

3. ✔ Statement I is true, but II is false
అంశం I సరైనది, కాని II సరైనది కాదు

4. ✖ Statement I is false. But II is true
అంశం I సరైనది కాదు. కాని II సరైనది

Question Number : 77 Question Id : 3838232637 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If one species diverges to become two or more species, it is called
ఒక జాతి శాఖలుగా విడిపోయి రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ జాతులుగా ఏర్పడితే దానిని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

Options :

1. ✔ Cladogensis
క్లాడోజెనిసిస్

2. ✖ Anagenesis
అనాజెనిసిస్

3. ✖ Phyletic evolution
ఫైలెటిక్ పరిణామం

4. ✖ Convergent evolution
అభిసారి పరిణామం

Question Number : 78 Question Id : 3838232638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Magnetic Resonance Imaging is generally a very safe procedure
Reason (R): It does not use ionising radiation
నిశ్చితం (A) : అయస్కాంత అనునాద చిత్రీకరణ చాలా సురక్షితమైన విధానం
కారణం (R) : ఇది అయనీకరణ రేడియో ధార్మికతను ఉపయోగించదు

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ (A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

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

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✖ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 79 Question Id : 3838232639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Prolonged P-R interval in ECG indicates

ECG లో P-R అంతరపు కాలావధి పెరగడం దీనిని సూచిస్తుంది

Options :

Tachycardia

1. ✖ టాకీకార్డియా

Myocardial infarction

2. ✖ మాయోకార్డియల్ ఇన్ఫార్క్షన్

Bradycardia

3. ✔ బ్రాడీకార్డియా

Hyperkalemia

4. ✖ హైపర్‌కాలీమియా

Question Number : 80 Question Id : 3838232640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:
క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2	
A	Direct ELISA ప్రత్యక్ష ELISA	I	Antibodies ప్రతిదేహాలు
B	Indirect ELISA అప్రత్యక్ష ELISA	II	Brain మెదడు
C	EEG	III	Antigens ప్రతిజనకాలు
D	CAT	IV	Tomogram టోమోగ్రామ్
		V	Heart గుండె

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-III, B-I, C-V, D-IV

2. ✔ A-III, B-I, C-II, D-IV

3. ✖ A-IV, B-II, C-I, D-III

4. ✖ A-I, B-III, C-IV, D-II

Physics

Section Id :	38382360
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382360
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 3838232641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When two resistors of resistances $(123 \pm 2)\ \Omega$ and $(227 \pm 4)\ \Omega$ are connected in series, then the value of equivalent resistance is

నిరోధములు $(123 \pm 2)\ \Omega$ మరియు $(227 \pm 4)\ \Omega$ గల రెండు నిరోధకములను శ్రేణిలో కలిపిన, ఫలిత నిరోధము విలువ

Options :

1. ✔ $(350 \pm 7)\ \Omega$

2. ✖ $(350 \pm 1)\ \Omega$

3. ✖ $(350 \pm 12)\ \Omega$

4. ✖ $(350 \pm 3)\ \Omega$

Question Number : 82 Question Id : 3838232642 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Starting from rest a car accelerates with uniform acceleration of $4\ ms^{-2}$ for some time after which it comes to rest with uniform deceleration of $6\ ms^{-2}$. If the total time of travel is 5 s, then the total distance travelled by the car is

విరామ స్థితి నుండి బయలుదేరి ఒక కారు $4\ ms^{-2}$ సమత్వరణముతో కొంత కాలం చలించి, తరువాత $6\ ms^{-2}$ సమఋణత్వరణముతో మరల విరామ స్థితికి వచ్చినది. ప్రయాణం చేసిన మొత్తం కాలము 5 s అయిన, కారు ప్రయాణించిన మొత్తం దూరము

Options :

1. ✖ 25 m

2. ✔ 30 m

3. ✖ 60 m

4. ✖ 125 m

Question Number : 83 Question Id : 3838232643 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two bodies A and B are projected simultaneously with velocities $20\ ms^{-1}$ and $40\ ms^{-1}$ respectively. Body A is projected vertically up from the top of a tower of height 80 m and body B is projected vertically up from the bottom of the same tower. The bodies A and B meet in time of

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

A మరియు B అనే రెండు వస్తువులను వరుసగా $20\ ms^{-1}$ మరియు $40\ ms^{-1}$ వేగాలతో ఒకేసారి ప్రక్షిప్తం చేసారు. వస్తువు A ను 80 m ఎత్తుగల టవర్ పై నుండి నిట్ట నిలువుగాను, వస్తువు B ను అదే టవర్ అడుగుభాగం నుండి నిట్ట నిలువుగా ప్రక్షిప్తం చేసినపుడు, ఆ రెండు వస్తువులు కలుసుకొనుటకు పట్టు కాలం

(గురుత్వ త్వరణం $=10\ ms^{-2}$)

Options :

1. ✖ 5 s

2. ✖ 3 s

3. ✖ 6 s

4. ✔ 4 s

Question Number : 84 Question Id : 3838232644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body is projected from the surface of the earth with a velocity of $10\sqrt{3}\ ms^{-1}$ such that its range is maximum. The velocity of the body at half of the maximum height is

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

ఒక వస్తువును దాని వ్యాప్తి గరిష్ఠం అయ్యే విధంగా భూ తలము నుండి $10\sqrt{3}\ ms^{-1}$ వేగంతో ప్రక్షిప్తం చేసారు. గరిష్ఠ ఎత్తులో సగం ఎత్తు వద్ద వస్తువు వేగం

(గురుత్వ త్వరణం $=10\ ms^{-2}$)

Options :

1. ✖ $10\sqrt{3}\ ms^{-1}$

2. ✔ $15\ ms^{-1}$

3. ✖ $15\sqrt{2}\ ms^{-1}$

4. ✖ $30\ ms^{-1}$

Question Number : 85 Question Id : 3838232645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 10 kg is kept on a rough horizontal surface. If the force applied on the body is increased by 80 N, then the acceleration of the body increases by

10 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు ఒక క్షితిజ సమాంతర గరుకు తలం పై ఉంచబడింది. వస్తువు పై ప్రయోగించబడిన బలమును 80 N పెంచిన, వస్తువు త్వరణంలో పెరుగుదల

Options :

1. ✖ $16\ ms^{-2}$

2. ✖ $12\ ms^{-2}$

3. ✔ $8\ ms^{-2}$

4. ✖ $10\ ms^{-2}$

Question Number : 86 Question Id : 3838232646 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A block enters a rough horizontal surface with a speed of $6\ ms^{-1}$ at $x = 1.5\ m$ and leaves the rough horizontal surface with a speed of $4\ ms^{-1}$ at $x = 2.5\ m$. If the retarding force acting on the block is $F = -25x$ (where F is in newton and x is in meter), then the mass of the block is

ఒక దిమ్మె గరుకు క్షితిజ సమాంతర తలము లోనికి $x = 1.5\ m$ వద్ద $6\ ms^{-1}$ వడితో ప్రవేశించి, $x = 2.5\ m$ వద్ద $4\ ms^{-1}$ వడితో తలమును దాటెను. దిమ్మె పై వ్యతిరేకంగా పనిచేసే బలం $F = -25x$ (ఇక్కడ F న్యూటన్ లో మరియు x మీటర్ లో) అయిన, దిమ్మె ద్రవ్యరాశి

Options :

1. ✖ 2.5 kg

2. ✖ 10 kg

3. ✔ 5 kg

4. ✖ 4 kg

Question Number : 87 Question Id : 3838232647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass 3 kg is thrown vertically upward from the ground with a velocity of $10\ ms^{-1}$. If the maximum height reached by the body is 4.7 m, then the loss of energy due to air resistance is

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

$10\ ms^{-1}$ వేగంతో 3 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు భూమి నుండి నిట్టనిలువుగా పైకి విసరబడింది. వస్తువు చేరిన గరిష్ఠ ఎత్తు 4.7 m అయితే గాలి నిరోధం వలన శక్తిలో కలిగిన నష్టం

(గురుత్వ త్వరణం $= 10\ ms^{-2}$)

Options :

1. ✔ 9 J

2. ✖ 18 J

3. ✖ 30 J

4. ✖ 47 J

Question Number : 88 Question Id : 3838232648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Four bodies of masses 8 kg, 2 kg, 4 kg and 2 kg are placed at the four corners A, B, C and D respectively of a square ABCD of diagonal 80 cm. Distance of centre of mass of the system from the corner A is

80 cm కర్ణం గల ABCD చతురస్రం యొక్క నాలుగు శీర్షాలు A, B, C మరియు D వద్ద వరుసగా 8 kg, 2 kg, 4 kg మరియు 2 kg ద్రవ్యరాశులు గల నాలుగు వస్తువులను ఉంచారు. శీర్షం A నుండి వ్యవస్థ ద్రవ్యరాశి కేంద్రం దూరం

Options :

1. ✔ 30 cm

2. ✖ 40 cm

3. ✖ 60 cm

4. ✖ 20 cm

Question Number : 89 Question Id : 3838232649 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A thin circular ring of mass 0.2 kg is rotating about its axis with an angular speed of $51\ \text{rad s}^{-1}$. Two particles having mass 2 g each are now attached at diametrically opposite points on the ring. Then the angular speed of the system is

0.2 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక సన్నని వృత్తాకార కంకణము దాని అక్షం పరంగా $51\ \text{rad s}^{-1}$ కోణీయ వడితో భ్రమణం చేయుచున్నది. వృత్తం వ్యాసం పై పరస్పర ఎదురుబిందువుల వద్ద ఒక్కొక్కటి 2 g ద్రవ్యరాశి గల రెండు కణములను ఉంచిన, వ్యవస్థ కోణీయ వడి

Options :

1. ✖ $100\ \text{rad s}^{-1}$

2. ✔ $50\ \text{rad s}^{-1}$

3. ✖ $51\ \text{rad s}^{-1}$

4. ✖ $102\ \text{rad s}^{-1}$

Question Number : 90 Question Id : 3838232650 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The amplitude of a damped harmonic oscillator becomes $\frac{1}{n}$ times its initial amplitude A_0 at the end of 20 oscillations. The amplitude of the oscillator when it completes 40 oscillations is

ఒక అవరుద్ధ హరాత్మక డోలకం యొక్క కంపన పరిమితి 20 డోలనాలు ముగిసే సరికి దాని తొలి కంపన పరిమితి A_0 కు $\frac{1}{n}$ రెట్లు అగును. డోలకం 40 డోలనాలు పూర్తి చేసే సమయానికి దాని కంపన పరిమితి

Options :

1. ✖ $\frac{A_o}{n^3}$

2. ✖ A_o

3. ✔ $\frac{A_o}{n^2}$

4. ✖ $\frac{A_o}{n}$

Question Number : 91 Question Id : 3838232651 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body weighs the same on the surfaces of two planets of densities 'ρ_1' and 'ρ_2'. The ratio of the radii of the planets is

'ρ_1' మరియు 'ρ_2' సాంద్రతలు గల రెండు గ్రహాల ఉపరితలాల మీద ఒక వస్తువు ఒకే బరువు తూగుతుంది. ఆ గ్రహాల వ్యాసార్ధాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✔ $\frac{\rho_2}{\rho_1}$

2. ✖ $\frac{\rho_2^2}{\rho_1^2}$

3. ✖ $\frac{\rho_2^3}{\rho_1^3}$

4. ✖ $\frac{\rho_2^4}{\rho_1^4}$

Question Number : 92 Question Id : 3838232652 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A copper wire of cross-sectional area $0.01\,cm^2$ is subjected to a tension of 22 N. If Young's modulus and Poisson's ratio of copper are $1.1\times10^{11}\,Nm^{-2}$ and 0.32 respectively, then the change in the cross-sectional area of the wire is

$0.01\,cm^2$ మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం గల ఒక రాగి తీగ 22 N ల తన్యతకు గురి చేయబడింది. రాగి యొక్క యంగ్ గుణకం మరియు ప్వాజూన్ నిష్పత్తి వరుసగా $1.1\times10^{11}\,Nm^{-2}$ మరియు 0.32, అయిన తీగ మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం లోని మార్పు

Options :

1. ✔ $1.28\times10^{-6}\,cm^2$

2. ✖ $1.16\times10^{-6}\,cm^2$

3. ✖ $0.64\times10^{-6}\,cm^2$

4. ✖ $0.58\times10^{-6}\,cm^2$

Question Number : 93 Question Id : 3838232653 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A soap bubble is given a negative charge. The pressure inside the bubble
ఒక సబ్బు బుడగకు ఋణావేశం ఇవ్వగా, దానిలోని పీడనం

Options :

1. ✖ increases
పెరుగుతుంది

2. ✖ becomes equal to atmospheric pressure
వాతావరణ పీడనానికి సమానమవుతుంది

3. ✖ does not change
మారదు

4. ✔ decreases
తగ్గుతుంది

Question Number : 94 Question Id : 3838232654 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A wooden cube is floating in a bucket of water with $\frac{3}{4}$ of its volume immersed. If this bucket with the wooden block is now placed in a lift moving down with an acceleration of $\frac{g}{2}$, the fraction of volume of wooden cube immersed in water is

ఒక చెక్క ఘనం తన పరిమాణంలో $\frac{3}{4}$ వంతు నీటిలో ఉండేటట్లుగా ఒక బక్కెట్ లోని నీటిలో తేలుతుంది. ఈ చెక్క ఘనంతో ఉన్న బక్కెట్ ని $\frac{g}{2}$ త్వరణంతో క్రిందకు ప్రయాణించుచున్న ఒక లిఫ్ట్ లో ఉంచినపుడు, నీటిలో మునిగి ఉన్న చెక్క ఘనం ఘనపరిమాణం యొక్క భిన్నం

Options :

1. ✔ $\frac{3}{4}$

2. ✖ $\frac{3}{8}$

3. ✖ $\frac{3}{2}$

4. ✖ $\frac{1}{2}$

Question Number : 95 Question Id : 3838232655 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The initial and the final temperatures of a black body are 27 °C and 177 °C respectively.
The increase in the amount of radiation emitted per second is
ఒక కృష్ణ వస్తువు యొక్క తొలి మరియు తుది ఉష్ణోగ్రతలు వరుస గా 27 °C మరియు 177 °C .

ఒక సెకనుకు ఉద్గారం చేయబడిన వికిరణం యొక్క పెరుగుదల

Options :

1. ✖ 506.25%

2. ✖ 150.25%

3. ✖ 225.75%

4. ✔ 406.25%

Question Number : 96 Question Id : 3838232656 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The change in moment of inertia of a solid sphere of mass 'M', radius 'R', for a small change in temperature 'Δt' is
(α is coefficient of linear expansion)
'Δt' అను ఉష్ణోగ్రతలో స్వల్ప మార్పుకు 'M' ద్రవ్యరాశి, 'R' వ్యాసార్ధం గల ఒక ఘన గోళం యొక్క జడత్వ భ్రామకంలో మార్పు
(α - దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకం)

Options :

1. ✖ $\frac{2}{5}MR^2\alpha\Delta t$

2. ✔ $\frac{4}{5}MR^2\alpha\Delta t$

3. ✖ $\frac{7}{5}MR^2\alpha\Delta t$

4. ✖ $\frac{3}{5}MR^2\alpha\Delta t$

Question Number : 97 Question Id : 3838232657 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The coefficient of performance of a refrigerator is 5. If it is placed in a room at a temperature of 39 °C, the temperature inside the refrigerator is
ఒక శీతలీకరణ యంత్రం యొక్క క్రియాశీలత గుణకం 5. ఈ యంత్రాన్ని 39 °C ఉష్ణోగ్రత ఉన్న ఒక గదిలో ఉంచగా, శీతలీకరణ యంత్రం లోపలి ఉష్ణోగ్రత

Options :

1. ✖ 13 °C

2. ✖ 32.5 °C

3. ✔ −13 °C

4. ✖ −32.5 °C

Question Number : 98 Question Id : 3838232658 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the degrees of freedom of monatomic and diatomic gas molecules is
ఏక పరమాణుక మరియు ద్విపరమాణుక వాయు అణువుల స్వేచ్ఛా రీతుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 5:7

2. ✔ 3:5

3. ✖ 3:4

4. ✖ 5:6

Question Number : 99 Question Id : 3838232659 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An observer is standing below a freely falling source of sound of frequency 900 Hz. The change in the frequency noticed by the observer after 3 seconds of free fall of the source is (speed of sound in air is $330\ ms^{-1}$ and acceleration due to gravity = $10\ ms^{-2}$)

900 Hz పౌనఃపున్యం కలిగి స్వేచ్ఛగా క్రిందికి పడుచున్న ఒక శబ్ద జనకం క్రింద ఒక పరిశీలకుడు నిలబడి ఉన్నాడు. జనకం 3 సెకనులు స్వేచ్ఛగా పడిన తరువాత పరిశీలకుడు గమనించిన పౌనఃపున్యం లోని మార్పు

(గాలిలో ధ్వని వడి $330\ ms^{-1}$ మరియు గురుత్వ త్వరణం = $10\ ms^{-2}$)

Options :

1. ✖ 990 Hz

2. ✖ 818.18 Hz

3. ✖ 81.82 Hz

4. ✔ 90 Hz

Question Number : 100 Question Id : 3838232660 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When two progressive waves given by $y_1 = 4\sin(256\pi t)$ and $y_2 = 4\sin(248\pi t)$ are superposed, the time interval between the maximum and adjacent minimum intensities is (t is time in second)

$y_1 = 4\sin(256\pi t)$ మరియు $y_2 = 4\sin(248\pi t)$ అను రెండు పురోగామి తరంగాలు అధ్యారోపణం చెందిన, గరిష్ట మరియు ప్రక్కనే గల కనిష్ట తీవ్రతల మధ్య కాలవ్యవధి

(t – కాలం సెకండులో)

Options :

1. ✖ $\frac{1}{2}$ second

2. ✖ $\frac{1}{4}$ second

3. ✔ $\frac{1}{8}$ second

4. ✖ $\frac{1}{16}$ second

Question Number : 101 Question Id : 3838232661 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A convex lens of focal length 10 cm is placed coaxially at a distance of 4 cm to the right of another convex lens of focal length 16 cm. If an object is placed at a distance of 8 cm to the left of the convex lens of focal length 16 cm, then the distance of the final image from the object is

10 cm నాభ్యాంతరము కలిగిన ఒక కుంభాకార కటకమును, 16 cm నాభ్యాంతరము కలిగిన మరొక కుంభాకార కటకమునకు కుడి ప్రక్కన 4 cm దూరంలో సహాక్షంగా ఉంచారు. 16 cm నాభ్యాంతరము కలిగిన కుంభాకార కటకమునకు ఎడమ వైపు 8 cm దూరంలో ఒక వస్తువును ఉంచిన, తుది ప్రతిబింబము మరియు వస్తువుల మధ్య దూరం

Options :

1. ✖ 28 cm

2. ✖ 40 cm

3. ✖ 36 cm

4. ✔ 32 cm

Question Number : 102 Question Id : 3838232662 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A prism having angle 'θ' and refractive index of the material of prism 'n' are related by $\theta = 2\text{Sin}^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{n^2+1}}\right)$. If the angle of minimum deviation is 60°, then the angle of prism is

పట్టక కోణం 'θ' మరియు పట్టక పదార్థపు వక్రీభవన గుణకం 'n' ల మధ్య గల సంబంధము $\theta = 2\text{Sin}^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{n^2+1}}\right)$. కనిష్ట విచలన కోణం 60° అయిన, పట్టక కోణం

Options :

1. ✖ 54°

2. ✔ 60°

3. ✖ 30°

4. ✖ 45°

Question Number : 103 Question Id : 3838232663 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A polaroid sheet 'P' is placed on another similar polaroid sheet 'Q' such that the angle between their axes is 45°. The ratio of the intensities of the light emerged from polaroid 'Q' and the unpolarised light incident on polaroid 'P' is

అక్షాల మధ్య కోణం 45° ఉండే విధంగా ఒక పోలరాయిడ్ పలక 'P' ను మరొక పోలరాయిడ్ పలక 'Q' పై ఉంచారు. పోలరాయిడ్ 'Q' నుండి బహిర్గతమయ్యే కాంతి మరియు పోలరాయిడ్ 'P' పై పతనమయ్యే అధ్రువిత కాంతుల తీవ్రతల నిష్పత్తి

Options :

1. ✔ $1:4$

2. ✖ $1:2$

3. ✖ $1:\sqrt{3}$

4. ✖ $1:\sqrt{2}$

Question Number : 104 Question Id : 3838232664 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A charged particle of mass 5 g and charge $20\ \mu C$ is thrown with a velocity of $16\ ms^{-1}$ in a direction opposite to the direction of a uniform electric field of $2\times10^5\ NC^{-1}$. The distance travelled by the particle before coming to rest is

$2\times10^5\ NC^{-1}$ ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్ర దిశకు వ్యతిరేక దిశలో 5 g ద్రవ్యరాశి మరియు $20\ \mu C$ ఆవేశం గల ఒక ఆవేశిత కణాన్ని $16\ ms^{-1}$ వేగముతో విసిరారు. విరామ స్థితి కి చేరుకునే ముందు కణం ప్రయాణించిన దూరం

Options :

1. ✖ 24 cm

2. ✖ 12 cm

3. ✔ 16 cm

4. ✖ 20 cm

Question Number : 105 Question Id : 3838232665 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two positive point charges of 10 μC and 12 μC are kept in air with a separation of 12 cm. To make the distance between the charges as 4 cm, the work done is

రెండు ధన బిందు ఆవేశాలు 10 μC మరియు 12 μC గాలిలో 12 cm దూరంలో ఉంచబడినాయి. ఆవేశాల మధ్య దూరాన్ని 4 cm చేయుటకు చేయవలసిన పని

Options :

1. ✖ 24 J

2. ✔ 18 J

3. ✖ 9 J

4. ✖ 12 J

Question Number : 106 Question Id : 3838232666 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A storage battery of emf 10 V and internal resistance 1 Ω is being charged by a 100 V dc supply using a series resistor of 17 Ω. The terminal voltage of the battery during charging is

10 V emf మరియు 1 Ω అంతర్నిరోధం గల ఒక సంచాయక ఘటమాలను 17 Ω శ్రేణిలో గల నిరోధకంను ఉపయోగించి 100 V dc సరఫరాకు కలిపి ఆవేశితం చేశారు. ఆవేశితం చెందేటప్పుడు ఘటమాల టెర్మినల్ వోల్టేజ్

Options :

1. ✖ 25 V

2. ✖ 30 V

3. ✖ 20 V

4. ✔ 15 V

Question Number : 107 Question Id : 3838232667 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a meter bridge, when an unknown resistance 'R' is connected in the left gap, the null point is obtained at 25 cm from the left end of the wire. If the resistance in the left gap is increased by 100%, the distance of the null point from the left end of the wire increases by

ఒక మీటర్ బ్రిడ్జి లో, ఒక తెలియని నిరోధం 'R' ను ఎడమ ఖాళీలో కలిపినపుడు, శూన్య బిందువు తీగ ఎడమ చివర నుండి 25 cm వద్ద కలుగుతుంది. ఎడమ ఖాళీలోని నిరోధాన్ని 100% పెంచిన, తీగ ఎడమ చివర నుండి శూన్య బిందువు దూరంలో పెరుగుదల

Options :

1. ✖ 50 %

2. ✖ 40 %

3. ✔ 60 %

4. ✖ 80 %

Question Number : 108 Question Id : 3838232668 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron moving with a velocity of 4.8×10^{6} ms^{-1} enters a uniform magnetic field of 0.182 T in a direction perpendicular to the field. The radius of the circular path in which the electron moves under the influence of the magnetic field is

(Mass of electron $=9.1\times10^{-31}$ kg and charge of electron $=1.6\times10^{-19}$ C)

4.8×10^{6} ms^{-1} వేగంతో కదులుచున్న ఒక ఎలక్ట్రాన్ క్షేత్ర దిశకు లంబంగా ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం 0.182 T లో ప్రవేశించెను. అయస్కాంత క్షేత్ర ప్రభావం వలన ఎలక్ట్రాన్ కదిలే వృత్తాకార మార్గ వ్యాసార్ధం

(ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి $=9.1\times10^{-31}$ kg మరియు ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం $=1.6\times10^{-19}$ C)

Options :

1. ✔ 1.5×10^{-4} m

2. ✖ 1.5×10^{-3} m

3. ✖ 2.5×10^{-3} m

4. ✖ 2.5×10^{-4} m

Question Number : 109 Question Id : 3838232669 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A long solenoid of length 75 cm carries a current of 3.5 A. If the number of turns of the solenoid is 600, the magnitude of the magnetic field inside the solenoid is

75 cm పొడవు గల ఒక పొడవైన సాలినాయిడ్ 3.5 A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కలిగి ఉంది. సాలినాయిడ్ లోని చుట్ల సంఖ్య 600 అయిన సాలినాయిడ్ లోపల అయస్కాంత క్షేత్రం విలువ

Options :

1. ✖ 7×10^{-3} T

2. ✖ 2.48×10^{-3} T

3. ✖ 3×10^{-3} T

4. ✔ 3.52×10^{-3} T

Question Number : 110 Question Id : 3838232670 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A coil of 200 turns and area of cross-section 5×10^{-3} m^2 carries a current of 3 A. The magnetic moment of the coil is

200 చుట్లు మరియు 5×10^{-3} m^2 మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం గల ఒక తీగ చుట్ట 3 A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కలిగి ఉన్నది. తీగ చుట్ట అయస్కాంత భ్రామకం

Options :

1. ✖ 12 Am^2

2. ✔ 3 Am^2

3. ✖ 6 Am^2

4. ✖ $9\ Am^2$

Question Number : 111 Question Id : 3838232671 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When a diamagnetic substance of relative permeability 0.5 is filled inside a solenoid, then its self-inductance

ఒక సోలినాయిడ్ లోపల సాపేక్ష పెర్మియబిలిటి 0.5 గల ఒక డయా అయస్కాంత పదార్థంతో నింపినప్పుడు, దాని స్వయం ప్రేరకత్వం

Options :

1. ✖ becomes doubled
రెట్టింపు అగును

2. ✔ becomes half
సగం అగును

3. ✖ is quadrupled
నాలుగు రెట్లు అగును

4. ✖ becomes one-fourth
నాలుగో వంతు అవుతుంది

Question Number : 112 Question Id : 3838232672 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When an alternating voltage given by $E = 100 \sin(10^2 t)$, where E is in volts and t is in seconds, is applied across a capacitor of capacitance $20\,\mu F$, the peak current flowing in the circuit is

$E = 100 \sin(10^2 t)$ ద్వారా సూచించబడే ఏకాంతర వోల్టేజ్, (E వోల్ట్ లో మరియు t సెకండు లో) $20\,\mu F$ కెపాసిటెన్స్ కలిగిన ఒక కెపాసిటర్‌పై అనువర్తింపచేసినప్పుడు, వలయంలో శిఖర విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. ✖ 20 A

2. ✖ 2 A

3. ✔ 0.2 A

4. ✖ 0.02 A

Question Number : 113 Question Id : 3838232673 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If two electromagnetic waves with electric fields given by $\vec{E_1} = E_o \sin(kx - \omega t)\hat{j}$ and $\vec{E_2} = E_o \sin(kx - \omega t + \pi)\hat{j}$ interfere, then the peak value of the electric field of the resultant wave is

$\vec{E_1} = E_o \sin(kx - \omega t)\hat{j}$ మరియు $\vec{E_2} = E_o \sin(kx - \omega t + \pi)\hat{j}$ ద్వారా సూచించబడిన విద్యుత్ క్షేత్రాలు గల రెండు విద్యుదయస్కాంత తరంగాల వ్యతికరణం జరిగినప్పుడు, ఫలిత తరంగం యొక్క శిఖర విద్యుత్ క్షేత్రం

Options :

1. ✖ E_o

2. ✖ $\frac{E_o}{2}$

3. ✖ $\frac{E_o}{\sqrt{2}}$

4. ✔ Zero (సున్నా)

Question Number : 114 Question Id : 3838232674 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the wavelength of the incident radiation on a photosensitive metal surface is decreased from 3100 Å to 1550 Å, the maximum kinetic energy of the emitted photoelectrons is tripled. The work function of the metal surface is

ఒక ఫోటో సూక్ష్మ గ్రాహ్యక లోహపు తలం పై పతనమగుచున్న వికిరణము తరంగదైర్ఘ్యమును 3100 Å నుండి 1550 Å కు తగ్గించిన, ఉద్గారమైన ఫోటో ఎలక్ట్రానుల గరిష్ఠ గతిజ శక్తి మూడు రెట్లు అయ్యేను. లోహపు తలం యొక్క పని ప్రమేయం

Options :

1. ✖ 3 eV

2. ✖ 4 eV

3. ✔ 2 eV

4. ✖ 6 eV

Question Number : 115 Question Id : 3838232675 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Geiger-Marsden experiment, if the initial speed of α particle is doubled, then the closest distance of approach of the α particle from the gold nucleus
(Assume α particle is projected straight towards the gold nucleus)
గైగర్-మార్స్డెన్ ప్రయోగంలో α కణం యొక్క ప్రారంభ వడి రెట్టింపు అయినట్లయితే, బంగారు కేంద్రకం మరియు α కణాల మధ్య అత్యంత సామీప్య దూరం
(α కణాన్ని నేరుగా బంగారు కేంద్రకం వైపు ప్రక్షిప్తం చేసారు అనుకొనుము)

Options :

1. ✖ becomes doubled
రెట్టింపు అవుతుంది

2. ✖ becomes quadrupled
నాలుగు రెట్లు అవుతుంది

3. ✖ becomes half
సగం అవుతుంది

4. ✔ becomes one-fourth
నాలుగో వంతు అవుతుంది

Question Number : 116 Question Id : 3838232676 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The energy equivalent of 3.2 μg of mass is
3.2 μg ద్రవ్యరాశికి తుల్యమైన శక్తి

Options :

1. ✖ 18×10^{26} J

2. ✔ 18×10^{20} MeV

3. ✖ 18×10^{23} MeV

4. ✖ 32×10^{26} J

Question Number : 117 Question Id : 3838232677 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the nucleus X^{240}, initially at rest, splits into two daughter nuclei Y^{100} and Z^{140}, then the ratio of the kinetic energies of Y and Z is

ప్రారంభంలో నిశ్చలంగా ఉన్న కేంద్రకం X^{240} రెండు జన్య కేంద్రకాలు Y^{100} మరియు Z^{140} గా విడిపోతే, Y మరియు Z యొక్క గతిజ శక్తుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 5:7

2. ✔ 7:5

3. ✖ 1:1

4. ✖ 49:25

Question Number : 118 Question Id : 3838232678 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a common emitter transistor circuit, if the emitter current is changed by 4 mA, the collector current changes by 3.5 mA, then the current gain is

ఒక ఉమ్మడి ఉద్గారక ట్రాన్సిస్టర్ వలయంలో ఉద్గారకం ప్రవాహము లో 4 mA మార్పు చేసిన, సేకరిణి ప్రవాహములో మార్పు 3.5 mA, అయిన విద్యుత్ ప్రవాహ వృద్ధి

Options :

1. ✖ 0.875

2. ✖ 3.5

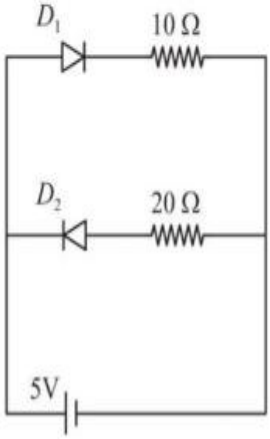
3. ✔ 7

4. ✖ 0.5

Question Number : 119 Question Id : 3838232679 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The power delivered by the battery shown in the figure is
(Take the forward and reverse biased resistances of the diode are zero and infinity respectively)
పటంలో చూపిన ఘటమాల పంపిణీ చేసే సామర్థ్యం
(డయోడ్ పురోశక్మ మరియు తిరోశక్మ నిరోధాలను వరుసగా సున్నా మరియు అనంతంగా తీసుకొనుము)



Options :

1. ✔ 2.50 W

2. ✖ 5.00 W

3. ✖ 7.50 W

4. ✖ 3.75 W

Question Number : 120 Question Id : 3838232680 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 5 kHz frequency signal is amplitude modulated on a carrier wave of frequency 2 MHz. One possible frequency of the resultant signal is

2 MHz పౌనఃపున్యం కలిగిన ఒక వాహక తరంగంపై 5 kHz పౌనఃపున్యం కలిగిన సంకేతాన్ని డోలన పరిమితి మాడ్యులేషన్ చేశారు. ఫలిత సంకేతం యొక్క సాధ్యమయ్యే ఒక పౌనఃపున్యం

Options :

1. ✔ 1995 kHz

2. ✖ 1985 kHz

3. ✖ 1975 kHz

4. ✖ 1965 kHz

Chemistry

Section Id :	38382361
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	38382361
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 121 Question Id : 3838232681 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The momentum of an electron is 6.625×10^{-28} kg ms^{-1}. What is its wavelength in nm?

$(h = 6.625\times10^{-34}$ J s$)$

ఒక ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యవేగం 6.625×10^{-28} kg ms^{-1}. దాని తరంగ దైర్ఘ్యం nm లలో ఎంత?

$(h = 6.625\times10^{-34}$ J s$)$

Options :

1. ✖ 100

2. ✔ 1000

3. ✖ 500

4. ✖ 6625

Question Number : 122 Question Id : 3838232682 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following orbital energies (E) are compared. Identify the correct sets

క్రింది ఆర్బిటాల్ శక్తులు (E) తులనం (compare) చేయబడ్డాయి. సరియైన సమితులను గుర్తించండి

(I) $E_{2s}(H) = E_{2p}(H)$

(II) $E_{2s}(H) = E_{2s}(He)$

(III) $E_{2s}(H) < E_{2s}(He)$

(IV) $E_{3s}(He) < E_{3s}(H)$

Options :

1. ✖ I, II only (మాత్రమే)

2. ✖ I, II, III, IV

3. ✖ III, IV only (మాత్రమే)

4. ✔ I, IV only (మాత్రమే)

Question Number : 123 Question Id : 3838232683 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The atomic numbers of elements A, B, D, E respectively are 7, 17, 13, 11. The element which forms basic oxide among them is

A, B, D, E మూలకాల పరమాణు సంఖ్యలు వరుసగా 7, 17, 13, 11. వాటిలో క్షార ఆక్సైడ్ ను ఏర్పరచు మూలకం

Options :

1. ✔ E

2. ✖ B

3. ✖ D

4. ✖ A

Question Number : 124 Question Id : 3838232684 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electron gain enthalpy (in kJ/mol) of oxygen, sulphur, selenium respectively are

ఆక్సిజన్, సల్ఫర్, సెలీనియం ల ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీలు (kJ/mol ల లో) వరుసగా

Options :

1. ✖ $-195,\ -200,\ -141$

2. ✖ $-195,\ -141,\ -200$

3. ✔ $-141,\ -200,\ -195$

4. ✖ $-141,\ -195,\ -200$

Question Number : 125 Question Id : 3838232685 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following, the molecule in which all atoms obey octet rule is

క్రింది వాటిలో ఏ అణువు నందు అన్ని పరమాణువులు అష్టక నియమాన్ని పాటిస్తాయి

Options :

1. ✖ BCl_3

2. ✖ BeH_2

3. ✖ SF_6

4. ✔ SCl_2

Question Number : 126 Question Id : 3838232686 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the number of molecules having permanent dipole moment from the following

క్రింది వాటిలో శాశ్వత ద్విధ్రువ భ్రామకం గల అణువుల సంఖ్యను గుర్తించండి

CCl_4, NF_3, H_2S, HBr, SF_4, SiF_4, XeF_4, $BeCl_2$, $SnCl_2$, BrF_5, SO_2

Options :

1. ✖ 5

2. ✔ 7

3. ✖ 4

4. ✖ 6

Question Number : 127 Question Id : 3838232687 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the correct equation that relates kinetic energy (E_{ke}) and pressure (P) of one mole of an ideal gas?

(V = Volume)

ఒక మోల్ ఆదర్శ వాయువుకు గతిజశక్తి (E_{ke}) మరియు పీడనము (P) ల మధ్య సంబంధాన్ని తెలుపు సరియైన సమీకరణము ఏది?

(V = ఘనపరిమాణం)

Options :

1. ✔ $P=\frac{2E_{ke}}{3V}$

2. ✖ $P=\frac{3V}{2E_{ke}}$

3. ✖ $P=\frac{3V^2}{2E_{ke}}$

4. ✖ $P=\frac{2(E_{ke})^2}{3V}$

Question Number : 128 Question Id : 3838232688 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A hydrocarbon has 85.7% of carbon by weight. 56 g (2 moles) of hydrocarbon was completely burnt in oxygen and obtained CO_2 and H_2O. What is the weight (in g) of CO_2 formed? $(C=12\,u, H=1\,u, O=16\,u)$

ఒక హైడ్రోకార్బన్‌లో భారాత్మకంగా కార్బన్ 85.7% ఉన్నది. 56 g (2 మోల్ ల) హైడ్రోకార్బన్ ను ఆక్సిజన్ లో పూర్తిగా దహనం గావించి CO_2 మరియు H_2O లను పొందారు. ఏర్పడ్డ CO_2 భారం (g ల లో) ఎంత? $(C=12\,u, H=1\,u, O=16\,u)$

Options :

1. ✔ 176

2. ✖ 88

3. ✖ 132

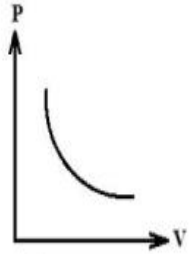
4. ✖ 352

Question Number : 129 Question Id : 3838232689 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), the following graph is obtained for an ideal gas

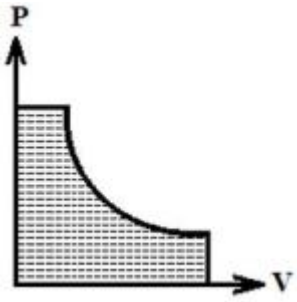
T(K) వద్ద, ఒక ఆదర్శవాయువుకు క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది

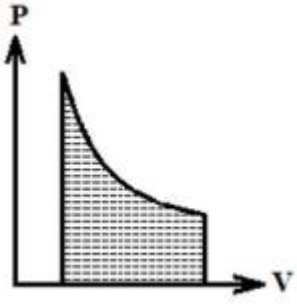


Which of the following graph correctly represents the work done on the gas (shaded part)?

క్రింది గ్రాఫ్ లలో, ఏది వాయువు పై జరిగిన పనిని (మసక భాగం) సరిగ్గా వ్యక్తం చేస్తుంది?

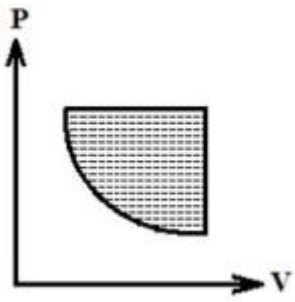
Options :

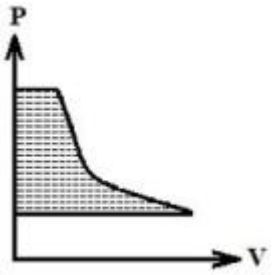
1. ✖ 

2. ✔ 

3. ✖

4. ✖



4. ✖ 

Question Number : 130 Question Id : 3838232690 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

I. Conjugate base of chloric acid is ClO^-

II. $AlCl_3$ is a Lewis acid

III. Conjugate base of NH_3 is NH_2^-

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

I. క్లోరిక్ ఆమ్లపు కాంజుగేట్ క్షారం ClO^-

II. $AlCl_3$ ఒక లూయీ ఆమ్లం

III. NH_3 యొక్క కాంజుగేట్ క్షారం NH_2^-

Options :

1. ✖ I, II, III

I, II only

2. ✖ I, II మాత్రమే

II, III only

3. ✔ II, III మాత్రమే

I, III only

4. ✖ I, III మాత్రమే

Question Number : 131 Question Id : 3838232691 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

I. H_2O_2 oxidizes PbS to $PbSO_4$

H_2O_2, PbS ను $PbSO_4$ గా ఆక్సీకరణం గావించును

II. H_2O_2 is used in the industrial preparation of sodium perborate

సోడియం పర్‌బోరేట్ పారిశ్రామిక తయారీ లో H_2O_2 ను ఉపయోగిస్తారు

III. H_2O_2 is insoluble in water

H_2O_2 నీటిలో కరుగదు

Options :

I, II only

1. ✔ I, II మాత్రమే

I, III only

2. ✖ I, III మాత్రమే

II, III only

3. ✖ II, III మాత్రమే

4. ✖ I, II, III

Question Number : 132 Question Id : 3838232692 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The anions present in baking soda, caustic soda, washing soda respectively are

బేకింగ్‌సోడా, కాస్టిక్‌సోడా, వాషింగ్‌సోడాలలో వున్న ఆనయాన్‌లు వరుసగా

Options :

1. ✖ CO_3^{2-}, OH^-, HCO_3^-

2. ✖ HCO_3^-, CO_3^{2-}, OH^-

3. ✖ $CO_3^{2-}, HCO_3^- OH^-$

4. ✔ $HCO_3^- OH^-, CO_3^{2-}$

Question Number : 133 Question Id : 3838232693 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The products formed in the reaction of $BeCl_2$ with $LiAlH_4$ are

$LiAlH_4$ తో $BeCl_2$ చర్యలో ఏర్పడు క్రియాజన్యాలు

Options :

1. ✖ $Be, Li[AlCl_4], H_2$

2. ✔ $BeH_2, LiCl, AlCl_3$

3. ✖ $Be, AlH_3, LiCl, HCl$

4. ✖ $BeH_2, Li[AlCl_4]$

Question Number : 134 Question Id : 3838232694 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the reaction in which hydrogen gas is not liberated

హైడ్రోజన్ వాయువును విడుదల చేయని చర్యను గుర్తించుము

Options :

1. ✖ $Al(s) + HCl(aq) \rightarrow$

2. ✖ $NaBH_4 + I_2 \rightarrow$

3. ✔ $BF_3 + LiAlH_4 \rightarrow$

4. ✖ $Al(s) + NaOH(aq) \rightarrow$

Question Number : 135 Question Id : 3838232695 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Silicones are used in surgical and cosmetic plants
Reason (R): Silicones have high thermal stability
నిశ్చితము(A): సిలికోన్‌లను శస్త్ర చికిత్స సంబంధమైన మరియు సౌందర్య సాధన ద్రవ్యాల తయారీ పరిశ్రమలలో వాడుతారు
కారణం (R): సిలికోన్‌లు అధిక ఉష్ణ స్థిరత్వాన్ని కల్గి యున్నాయి

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

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

2. ✔ (A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is correct but (R) is not correct
(A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 136 Question Id : 3838232696 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The minimum concentration (ppm) of dissolved oxygen in water that is required for the growth of fish is
చేపల పెరుగుదలకు కావలసిన నీటిలో కరిగి ఉన్న ఆక్సిజన్ కనిష్ఠ గాఢత (ppm)

Options :

1. ✖ 10

2. ✖ 8

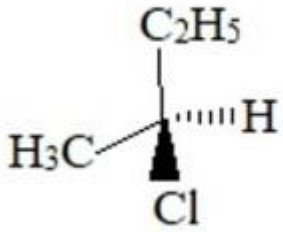
3. ✖ 12

4. ✔ 6

Question Number : 137 Question Id : 3838232697 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following formula
క్రింది ఫార్ములాను గమనించండి



The groups/atoms in the plane of paper are
కాగితం తలంలో ఉన్న సమూహాలు/పరమాణువులు

Options :

1. ✖ H, Cl, C

2. ✖ CH_3, Cl

3. ✖ H, CH_3, C

4. ✔ CH_3, C_2H_5, C

Question Number : 138 Question Id : 3838232698 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

IUPAC name of neohexyl alcohol is
నియోహెక్సైల్ ఆల్కహాల్ యొక్క IUPAC పేరు

Options :

1. ✖ 3, 3 – Dimethylbutan – 2 – ol
3, 3 – డైమీథైల్ బ్యూటేన్ – 2 – ఓల్

2. ✔ 3, 3 – Dimethylbutan – 1 – ol
3, 3 – డైమీథైల్ బ్యూటేన్ – 1 – ఓల్

3. ✖ 2, 3 – Dimethylbutan – 1 – ol
2, 3 – డైమీథైల్ బ్యూటేన్ – 1 – ఓల్

4. ✖ 2, 3 – Dimethylbutan – 2 – ol
2, 3 – డైమీథైల్ బ్యూటేన్ – 2 – ఓల్

Question Number : 139 Question Id : 3838232699 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

From the following, identify the set that contains all meta directing groups
క్రింది వాటిలో అన్నీ మెటా నిర్దేశక సమూహాలున్న సమితిని గుర్తించండి

Options :

1. ✖ $-NHCOCH_3,\ -Cl,\ -CHO$

2. ✖ $-OCH_3,\ -NO_2,\ -NH_2$

3. ✔ $-CN, -COCH_3, -COOCH_3$

4. ✖ $-OH, -CN, -CH_3$

Question Number : 140 Question Id : 3838232700 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below
క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

Statement I: The resonance structure with more number of covalent bonds is less stable
వ్యాఖ్య I : ఎక్కువ సమయోజనీయ బంధాలున్న రెజోనెన్స్ నిర్మాణంకు తక్కువ స్థిరత్వం ఉంటుంది

Statement II: The position of nuclei does not change in resonance structures
వ్యాఖ్య II : రెజోనెన్స్ నిర్మాణాలలో కేంద్రక స్థానాలు మారవు

Correct answer is
సరియైన జవాబు

Options :

Both statement I and II are correct
1. ✖ వ్యాఖ్య – I మరియు వ్యాఖ్య - II రెండూ సరైనవి

Both statement I and II are incorrect
2. ✖ వ్యాఖ్య – I మరియు వ్యాఖ్య - II రెండూ సరైనవి కావు

Statement I is correct but statement II is incorrect
3. ✖ వ్యాఖ్య I సరైనది కానీ వ్యాఖ్య II సరైనది కాదు

Statement I is incorrect but statement II is correct
4. ✔ వ్యాఖ్య I సరైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య II సరైనది

Question Number : 141 Question Id : 3838232701 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A crystal is formed by X (cations) and Y (anions). Atoms of Y form ccp and atoms of X occupy half of octahedral voids and half of tetrahedral voids. What is the molecular formula of crystal?

ఒక స్ఫటికము X (కాటయాన్ లు) మరియు Y (ఆనయాన్ లు) ల చే ఏర్పడింది. Y పరమాణువులు ccp ని ఏర్పరచగ, X పరమాణువులు సగం ఆక్టాహెడ్రల్ రంధ్రాలను మరియు సగం టెట్రాహెడ్రల్ రంధ్రాలను ఆక్రమించాయి. స్ఫటికపు అణు ఫార్ములా ఏది?

Options :

1. ✖ X_2Y_3

2. ✖ XY_3

3. ✖ X_3Y

4. ✔ X_3Y_2

Question Number : 142 Question Id : 3838232702 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two statements are given below

Statement I: Liquid A and liquid B form a non-ideal solution with positive deviation.
The interactions between A and B are weaker than A–A and B–B interactions

Statement II: For an ideal solution, $\Delta_{mix}H=2\ kJ\ mol^{-1}$; $\Delta_{mix}V=0$

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడ్డాయి

వ్యాఖ్య I: ద్రవం A మరియు B లు ధన విచలనాన్ని చూపే ఆదర్శేతర ద్రావణాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. A మరియు B ల మధ్య అన్యోన్య చర్యలు, A–A మరియు B–B ల మధ్య అన్యోన్య చర్యల కంటే బలహీనంగా ఉంటాయి

వ్యాఖ్య II: ఒక ఆదర్శ ద్రావణానికి $\Delta_{mix}H=2\ kJ\ mol^{-1}$; $\Delta_{mix}V=0$

Correct answer is

సరైన జవాబును గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Both statement I and II are correct
వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి

2. ✖ Both statement I and II are not correct
వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి కావు

3. ✔ Statement I is correct but statement II is not correct
వ్యాఖ్య I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది కాదు

4. ✖ Statement I is not correct but statement II is correct
వ్యాఖ్య I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది

Question Number : 143 Question Id : 3838232703 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 300 K, aqueous KCl and aqueous K_2SO_4 solutions were electrolysed separately using Pt electrodes. The gases liberated at cathodes in these two electrolytic processes are respectively
300 K వద్ద KCl మరియు K_2SO_4 జల ద్రావణాలను Pt ఎలక్ట్రోడ్లనుపయోగించి వేరు వేరుగా విద్యుత్ విశ్లేషణం గావించారు. ఈ విద్యుద్విశ్లేషణ విధానాలలో కేథోడ్ల వద్ద విడుదలయ్యే వాయువులు వరుసగా

Options :

1. ✖ Cl_2, O_2

2. ✖ O_2, O_2

3. ✖ H_2, O_2

4. ✔ H_2, H_2

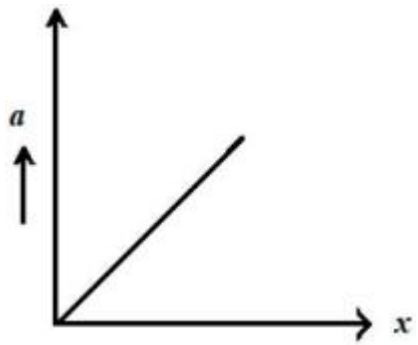
Question Number : 144 Question Id : 3838232704 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

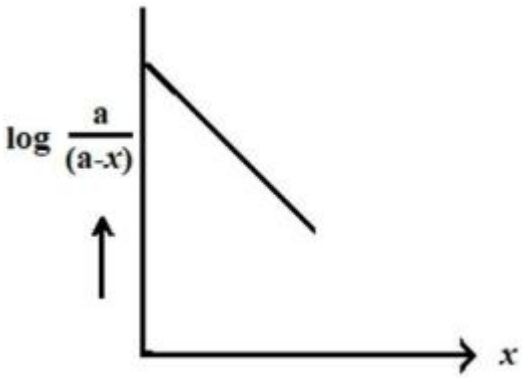
Identify the correct graph for a first order reaction (A→P)
(*x*-axis = time; a = initial concentration of A; (a-x) = concentration of A at time t)
ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య (A→P) కు సరియైన గ్రాఫ్ ను గుర్తించండి
(*x*-axis = కాలము; a = A తొలి గాఢత; (a-x) = t వద్ద A గాఢత)

Options :

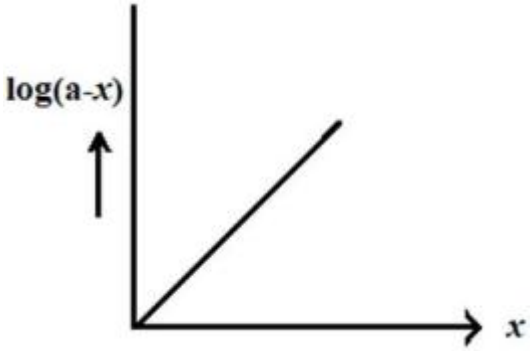
1. ✖



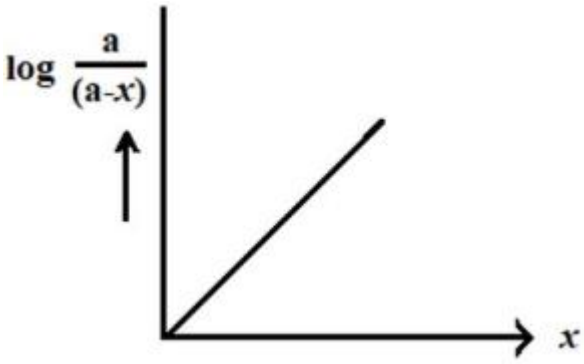
2. ✖



3. ✖



4. ✔



Question Number : 145 Question Id : 3838232705 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A few sols are given below

As_2S_3 sol; starch sol; Al_2O_3 xH_2O sol ; TiO_2sol; gold sol; congo red sol; blood; methylene blue sol; CdS sol

The number of positively charged sols in the above list is

కొన్ని సాల్‌లు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి

As_2S_3 సాల్; స్టార్చ్ సాల్; Al_2O_3 xH_2O సాల్; TiO_2 సాల్; గోల్డ్ సాల్; కాంగో రెడ్ సాల్; రక్తం; మెథిలిన్ బ్లూసాల్; CdS సాల్

పై జాబితా లో నున్న ధనావేశ సాల్‌ల సంఖ్య

Options :

1. ✔ 4

2. ✖ 5

3. ✖ 6

4. ✖ 7

Question Number : 146 Question Id : 3838232706 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:
క్రింది వాటిని జత పరుచుము

List I (Metal) జాబితా - I (లోహం)		List II (Refining process) జాబితా – II (శుద్ధి ప్రక్రియ)	
A	Ni	I	Zone refining మండల శోధనం
B	Si	II	Liquation గలనిక పృథక్కరణం
C	Sn	III	Electrolysis విద్యుద్విశ్లేషణం
D	Cu	IV	Distillation స్వేదనం
		V	Vapour phase refining బాష్ప ప్రావస్థ శోధనం

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ A-V, B-I, C-II, D-III

2. ✖ A-V, B-II, C-I, D-III

3. ✖ A-V, B-I, C-IV, D-III

4. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

Question Number : 147 Question Id : 3838232707 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

i. In PCl_5 equatorial bonds are longer than axial bonds

ii. Zinc reacts with dilute nitric acid to give NO_2

iii. Rhombic sulphur is yellow in colour

iv. The reaction $2SO_2(g)+O_2(g)\xrightarrow{V_2O_5}2SO_3(g)$, is exothermic

క్రింది వాటి నుండి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

i. PCl_5 లో ఈక్వటోరియల్ బంధాలు అక్షీయ (axial) బంధాల కంటే పొడవైనవి

ii. జింక్ సజల నైట్రికామ్లం తో చర్య నొంది NO_2 ను ఇస్తుంది

iii. రాంబిక్ సల్ఫర్ పసుపు రంగులో ఉంటుంది

iv. $2SO_2(g)+O_2(g)\xrightarrow{V_2O_5}2SO_3(g)$, ఒక ఉష్ణమోచక చర్య

The correct option is

సరైన ఐచ్ఛికం

Options :

1. ✖ i, ii, iii only
   i, ii, iii మాత్రమే

2. ✖ ii, iii, iv only
   ii, iii, iv మాత్రమే

3. ✖ i, iv only
   i, iv మాత్రమే

4. ✔ iii, iv only
   iii, iv మాత్రమే

Question Number : 148 Question Id : 3838232708 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The iodine oxide which is used in the estimation of carbon monoxide is

కార్బన్ మోనాక్సైడ్‌ను నిర్ణయించడంలో ఉపయోగించు అయోడిన్ ఆక్సైడ్

Options :

1. ✖ I_2O_4

2. ✔ I_2O_5

3. ✖ I_2O_7

4. ✖ I_2O

Question Number : 149 Question Id : 3838232709 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following oxoacids of phosphorous has two P-H bonds?

క్రింది ఫాస్ఫరస్ ఆక్సో ఆమ్లాలలో ఏది రెండు P-H బంధాలను కల్గి యున్నది?

Options :

1. ✖ Hypophosphoric acid
హైపో ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం

2. ✖ Orthophosphoric acid
ఆర్థో ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం

3. ✖ Pyrophosphoric acid
పైరో ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం

4.

Hypophosphorus acid

✔ హైపో ఫాస్ఫరస్ ఆమ్లం

Question Number : 150 Question Id : 3838232710 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The metal having highest melting point among lanthanides is

లాంథనైడ్‌లలో అత్యధిక ద్రవీభవన స్థానంగల లోహం

Options :

1. ✖ Ce

2. ✔ Sm

3. ✖ Yb

4. ✖ Dy

Question Number : 151 Question Id : 3838232711 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is correct?

క్రింది వాటిలో సరియైనది ఏది?

Options :

1. ✖ Ruby is Al_2O_3 containing 5% Cr^{3+} ions

   కెంపు 5% Cr^{3+} అయాన్‌లను కల్గి యున్న Al_2O_3

$Mn_2(CO)_{10}$ contains two bridged carbonyl groups

2. ✖ $Mn_2(CO)_{10}$ రెండు వారధి కార్బొనైల్ సమూహాలను కల్గి యున్నది

$[Co(NH_3)_6]^{3+}$ is an inner orbital complex whereas $[Ni(NH_3)_6]^{3+}$ is an outer orbital complex

$[Co(NH_3)_6]^{3+}$ ఒక అంతర్ ఆర్బిటాల్ సంశ్లిష్టం ఐతే $[Ni(NH_3)_6]^{3+}$ ఒక బాహ్య ఆర్బిటాల్ సంశ్లిష్టం

3. ✔

$[Ni(CN)_4]^{2-}$, $[NiCl_4]^{2-}$ both have tetrahedral geometry

4. ✖ $[Ni(CN)_4]^{2-}$, $[NiCl_4]^{2-}$ రెండూ టెట్రాహెడ్రల్ జ్యామితిని కల్గి యున్నాయి

Question Number : 152 Question Id : 3838232712 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

క్రింది వాటిని జత పరచండి

List – I (Type of polymer) జాబితా – I (పాలిమర్ రకం)		List – II (Example) జాబితా – II (ఉదాహరణ)	
A	Addition polymer – Homopolymer సంకలన పాలిమర్ – సజాతీయపాలిమర్	I	Buna – N బ్యూన – N
B	Condensation polymer సంఘనన పాలిమర్	II	Orlon ఒర్లాన్
C	Addition polymer – Copolymer సంకలన పాలిమర్ – కోపాలిమర్	III	Perlan – L పెర్లాన్ – L

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-III, B-II, C-I

2. ✖ A-III, B-I, C-II

3. ✖ A-II, B-I, C-III

4. ✔ A-II, B-III, C-I

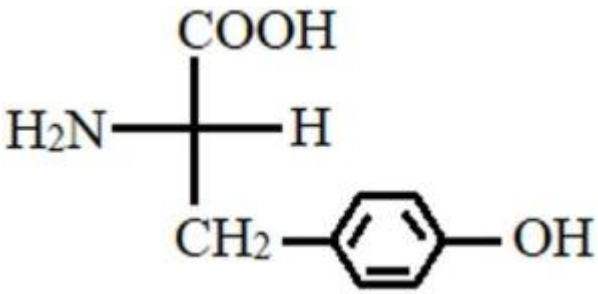
Question Number : 153 Question Id : 3838232713 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

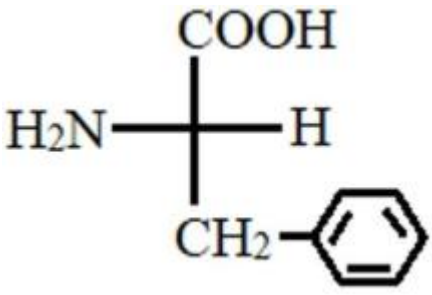
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The amino acid obtained from cheese is

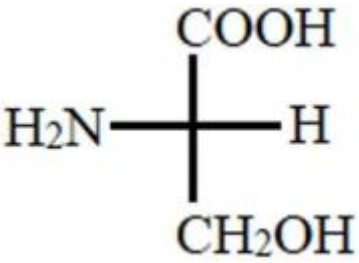
చీస్ నుంచి లభించే ఎమినో ఆమ్లం

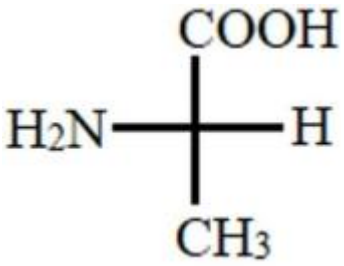
Options :

1. ✔ 

2. ✖ 

3. ✖





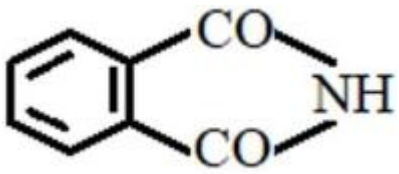
4. ✖

Question Number : 154 Question Id : 3838232714 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

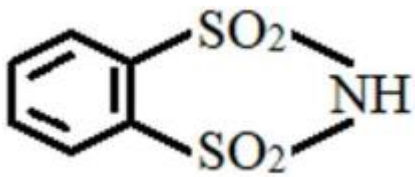
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is used as substitute for sucrose?
క్రింది వాటిలో దేనిని సుక్రోజ్ కు బదులుగా వాడుతారు?

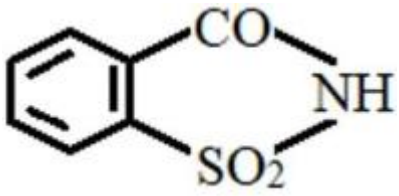
Options :



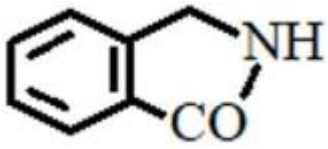
1. ✖



2. ✖



3. ✔

4. ✖ 

Question Number : 155 Question Id : 3838232715 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

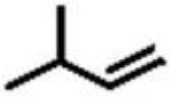
An alkene X (C_5H_{10}) on reaction with HBr gave Y $(C_5H_{11}Br)$. Y undergoes hydrolysis via S_N1 mechanism. What is X?

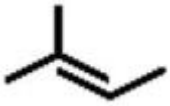
ఒక ఆల్కీన్ X (C_5H_{10}) HBr తో చర్య నొంది Y $(C_5H_{11}Br)$ ను ఇచ్చింది. Y, S_N1 చర్యావిధానం ద్వారా జలవిశ్లేషణ చెందుతుంది. X ఏది?

Options :

1. ✖ 

2. ✖ 

3. ✖ 

4. ✔ 

Question Number : 156 Question Id : 3838232716 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

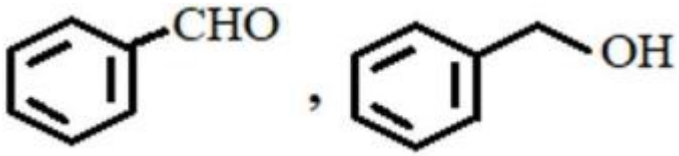
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The products of the following reactions X and Y respectively are

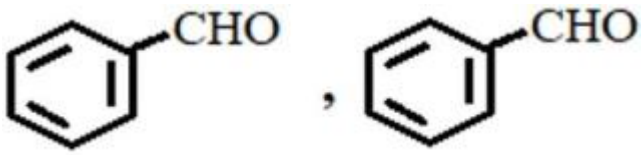
క్రింది చర్యలలోని ఉత్పన్నాలు X మరియు Y లు వరుసగా



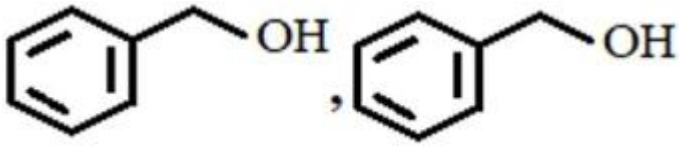
Options :

1. 

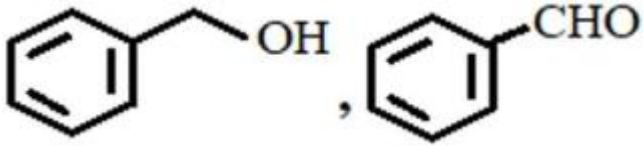
✔

2. 

✖

3. 

✖

4. 

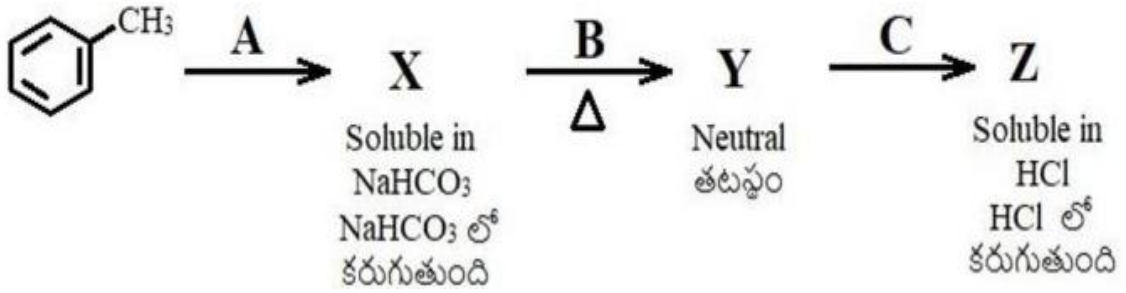
✖

Question Number : 157 Question Id : 3838232717 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are the reagents A, B, C respectively in the following reaction sequence?

క్రింది చర్యా క్రమంలో కారకాలు A, B, C లు వరుసగా ఏవి?



Options :

1. ✖ $KMnO_4 | OH^-$; NH_3 ; P_2O_5

2. ✔ $KMnO_4 | OH^-$; NH_3 ; $Br_2 | OH^-$

3. ✖ CrO_2Cl_2, H^+ ; NH_2OH ; $(CH_3CO)_2O$

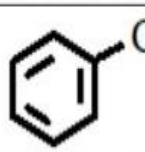
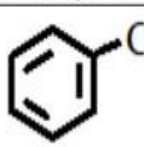
4. ✖ CrO_2Cl_2, H^+ ; NH_2OH ; P_2O_5

Question Number : 158 Question Id : 3838232718 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following in decreasing order of reactivity towards nucleophilic addition

క్రింది వాటిని న్యూక్లియోఫిలిక్ సంకలనం లో వాటి చర్యాశీలత తగ్గే క్రమంలో అమర్చండి

CH_3CH_2CHO	CH_3COCH_3		
A	B	C	D

Options :

1. ✖ A > C > D > B

2. ✔ $A > C > B > D$

3. ✖ $C > A > D > B$

4. ✖ $C > A > B > D$

Question Number : 159 Question Id : 3838232719 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sequence of reagents convert benzoic acid to benzaldehyde?
క్రింది ఏ కారకాల క్రమం బెంజోయిక్ ఆమ్లాన్ని బెంజాల్డిహైడ్ గా మారుస్తుంది?

Options :

1. ✔ C_2H_5OH, H^+; (i) DIBAL-H (ii) H_2O

2. ✖ $SOCl_2$; $H_2|Ni$

3. ✖ C_2H_5OH, H^+; $LiAlH_4, H_2O$

4. ✖ $LiAlH_4, H_2O$; $KMnO_4|H^+$

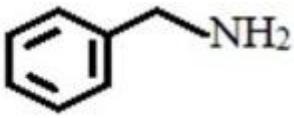
Question Number : 160 Question Id : 3838232720 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

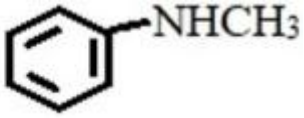
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

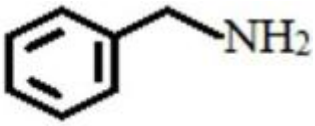
An organic compound C_7H_5N on reduction with reagent X gave Y. Reaction of Y with p-toluene sulphonyl chloride gave Z which is insoluble in alkali. X and Y respectively are

ఒక కర్బన సమ్మేళనం C_7H_5N ను కారకం X తో క్షయకరణం చేయగా Y ను ఇచ్చింది. p-టోలీన్ సల్ఫోనైల్ క్లోరైడ్‌తో Y జరిపే చర్యలో క్షారంలో కరగనటువంటి Z ఏర్పడింది. X మరియు Y లు వరుసగా

Options :

1. ✖ $LiAlH_4$, 

2. ✖ $NaBH_4$, 

3. ✖ $H_2 \mid Ni$, 

4. ✔ $H_2 \mid Ni$, 