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 Medical 11th May 2023 Shift 2
Subject Name :	Agriculture and Medical
Creation Date :	2023-05-12 10:58:09
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	No
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 Medical

Group Number :	1
Group Id :	28393629
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 :	283936101
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 :	283936101
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 1 Question Id : 2839364481 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

Potato and Brinjal differ in this taxon

బంగాళాదుంప మరియు వంగ ఈ టాక్సాన్ తో చూపే తేడా

Options :

28393617921. ✔ Species
జాతి

28393617922. ✖ Genus
ప్రజాతి

28393617923. ✖ Family
కుటుంబము

28393617924. ✖ Order
క్రమము

Question Number : 2 Question Id : 2839364482 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
సరియైన వాక్యాలను గుర్తించండి

I. Prof. V.S Ramdas is a famous taxonomist of India
ప్రో. వి.యస్. రామ్‌దాస్ భారతదేశంలోని గొప్ప వర్గీకరణ శాస్త్రవేత్త

II. 23s rRNA is Ribozyme
23s rRNA ఒక రైబోజైమ్

III. Genetic nature of RNA was discovered by Watson and Crick
ఆర్.ఎన్.ఎ. జన్యుతత్త్వంను వాట్సన్ మరియు క్రిక్ ఆవిష్కరించారు.

IV. Cronquist proposed phylogenetic system of classification
క్రాన్‌క్విస్ట్ వర్గ వికాస వర్గీకరణను ప్రతిపాదించారు

Options :

28393617925. ✔ II and IV
II మరియు IV

28393617926. ✖ II and III
II మరియు III

28393617927. ✖ I and III
I మరియు III

28393617928. ✖ I and IV
I మరియు IV

Question Number : 3 Question Id : 2839364483 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

ZOLLEGE

Match the arrangement of vascular tissues with the type of steles below.

a.	Stele with medulla surrounded by xylem and phloem	I.	Protostele
b.	Dissected Medullated Stele with overlapping leaf gaps	II.	Siphonostele
c.	Medullated stele with non overlapping leaf gaps	III.	Solenostele
d.	Non-medullated stele with xylem surrounded by phloem	IV.	Dictyostele

క్రింది ప్రసరణ కణజాలాల అమరికలను వాటి ప్రసరణ స్థంభం రకాలతో సరిపోల్చండి

a.	దారువు మరియు పోషక కణజాలంచే ఆవరింపబడి దవ్వ కల్గిన ప్రసరణ స్థంభము	I.	ప్రధమ ప్రసరణ స్థంభం
b.	అతి వ్యాప్తి చెందిన పత్రావకశాలు కలిగి చీలిన దవ్వ కల్గిన ప్రసరణ స్థంభము	II.	నాళాకార ప్రసరణ స్థంభం
c.	అతి వ్యాప్తం చెందని పత్రావకశాలతో కూడిన దవ్వ కల్గిన ప్రసరణ స్థంభము	III.	సొలెనోస్టెల్
d.	దారువును పోషక కణజాలం ఆవరిస్తూ దవ్వ రహిత ప్రసరణ స్థంభము	IV.	జాలాకార ప్రసరణ స్థంభం

Options :

28393617929. ✖ a-III, b-IV, c-II, d-I

28393617930. ✖ a-III, b-II, c-I, d-IV

28393617931. ✖ a-II, b-IV, c-I, d-III

28393617932. ✔ a-II, b-IV, c-III, d-I

Question Number : 4 Question Id : 2839364484 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

ZOLLEGE

Match the three columns and identify the correct combination

Group-I	Group-II	Group-III
1. *Puccinia*	P. White spots in Brassica	X. Basidiomycetes
2. *Alternaria*	Q. Leaf rust in Wheat	Y. Phycomycetes
3. *Albugo*	R. Early Blight in potato	Z. Deuteromycetes

క్రింది సమూహాలను సరిపోల్చి, సరియైన కలయికను గుర్తించండి:

సమూహం-I	సమూహం-II	సమూహం-III
1. పక్సీనియా	P. ఆవమొక్క పై తెల్లని బూజు	X. బెసిడియోమైసిటిస్
2. ఆల్టర్నేరియా	Q. గోధుమలో కుంకుమ తెగులు	Y. ఫైకోమైసిటిస్
3. ఆల్బుగో	R. బంగాళా దుంపలో మాడు వ్యాధి	Z. డ్యుటెరోమైసిటిస్

Options :

28393617933. ✖ 1 – R – X, 2 – Q – Z, 3 – P – Y

28393617934. ✔ 1– Q – X, 2 – R – Z, 3 – P – Y

28393617935. ✖ 1– Q – Z, 2 – P – X, 3 – R – Y

28393617936. ✖ 1 – Q – Y, 2 – R – X, 3 – P – Z

Question Number : 5 Question Id : 2839364485 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 plant examples are wrongly paired with their type of inflorescence.

క్రింది వాటిలో ఏ మొక్కలు, పుష్ప విన్యాసాలలో తప్పిదంగా జతపరచబడ్డాయి?

A. *Hamelia* and *Solanum* – Dichasial cyme
హెమీలియా, సోలానం-ద్విశాఖీయ నిశ్చిత పుష్ప విన్యాసం

B. *Bougainvillea* and Jasmine – Cymule
బోగన్ విల్లియా, జాస్మిన్-సైమ్యూల్

C. *Hibiscus* and *Datura* – simple Raceme
హైబిస్కస్, దతురా-సామాన్య మధ్యాబిసార

D. *Cauliflower* and *Cassia* – corymb
కాలీఫ్లవర్, కాసియా-సమశిఖి

E. *Achyranthes* and Grass – Umbel
అఖిరాంథస్, గడ్డి-గుచ్ఛం

ZOLLEGE

Options :

28393617937. ✖ A, B & D

28393617938. ✔ A, C & E

28393617939. ✖ C, D & E

28393617940. ✖ B, C & D

Question Number : 6 Question Id : 2839364486 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 statements regarding endosperm of angiosperms are true?
ఆవృత బీజాలలోని అంకురచ్ఛదంకు సంబంధించిన క్రింది వాక్యాలలో ఏవి నిజమయినవి

A. Endosperm is formed by triple fusion
అంకురచ్ఛదం త్రిసంయోగం ద్వారా ఏర్పడుతుంది.

B. Endosperm is nutritive in function
అంకురచ్ఛదం విధిపోషణ

C. It is a pre-fertilized structure
ఇది ఫలదీకరణ పూర్వ నిర్మాణము.

D. It may or may not be completely utilized by the developing embryo
అభివృద్ధి చెందే పిండం చేత దీని పూర్తి వినియోగం ఉండవచ్చు లేదా ఉండలేకపోవచ్చు

Options :

28393617941. ✔ A, B & D

28393617942. ✖ A, B & C

28393617943. ✖ B, C & D

28393617944. ✖ A, C & D

Question Number : 7 Question Id : 2839364487 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 anther of a typical *Datura* flower produces 256 microspores in each of its microsporangium. What is the total number of microspores produced by that flower and how many microspore mother cells are required to form these microspores?

ఒక సాధారణ దతూర పుష్పం యొక్క పరాగకోశంలోని ఒక్కొక్క సూక్ష్మ సిద్ధ బీజాశయం 256 సూక్ష్మసిద్ధబీజాలను ఏర్పరుస్తాయి. ఆ పుష్పం మొత్తం ఎన్ని సూక్ష్మసిద్ధబీజాలను ఏర్పరుస్తాయి మరియు ఆ సూక్ష్మసిద్ధబీజాలను ఏర్పరుచుటకు ఎన్ని సూక్ష్మసిద్ధబీజ మాతృకణాలు అవసరం

Options :

28393617945. ✖ 2560, 640

28393617946. ✖ 640, 2560

28393617947. ✖ 1280, 340

28393617948. ✔ 5120, 1280

Question Number : 8 Question Id : 2839364488 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 events in the order of their occurrence in an angiospermic flower

ఆవృత బీజ పుష్పం జీవిత చక్రంలో జరిగే దిగువ సంఘటనల వరుస క్రమాన్ని ఏర్పాటు చేయుము

A. Megasporogenesis
స్థూలసిద్ధ బీజ జననం

B. Syngamy
సంయుక్త సంయోగం

C. Embryosac development
పిండకోశ అభివృద్ధి

D. Pollen pistil interaction
పుప్పొడి అండకోశాల పరస్పర చర్య

Options :

28393617949. ✖ BDCA

28393617950. ✖ ACBD

28393617951. ✔ ACDB

28393617952. ✖ DACB

Question Number : 9 Question Id : 2839364489 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 wrongly matched groups

క్రింది సమూహాలలో తప్పిదంగా వున్న జతల సమూహాలను గుర్తించండి

A. *Datura* - bicollateral vascular bundles - Epipetalous stamens
దతూర - ద్విసహ పార్శ్వ నాళికా పుంజాలు - మకుటదళోపరిస్థిత కేసరాలు

B. *Allium* - polyembryony - Protogyny
అలియం - బహుపిండత - స్త్రీభాగ ప్రధమోత్పత్తి

C. *Smilax* - tendril climber - parallel venation
స్మైలాక్స్ - నులితీగ సహాయంతో ఎగబ్రాకే మొక్క - సమాంతర ఈనెల వ్యాపనం

D. *Asparagus* - Cladophyll - Xerophyte
ఆస్పరాగాస్ - క్లాడోఫిల్ - ఎడారి మొక్క

Options :

28393617953. ✖ ABC

28393617954. ✔ BC

28393617955. ✖ BCD

28393617956. ✖ ABCD

Question Number : 10 Question Id : 2839364490 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 plants with their Botanical names

క్రింది మొక్కలను వాటి శాస్త్రీయ నామాలతో జతపరచండి

	Column – I (జాబితా – I)		Column – II (జాబితా – II)
A.	Meadow Saffron మెడోసాఫ్రన్	1.	*Yucca gloriosa* యుక్కా గ్లోరియోసా
B.	Red Dragon రెడ్ డ్రాగన్	2.	*Smilax zeylanica* స్మైలాక్స్ జైలనికా
C.	Sarasaparilla ఫిరంగి (సరసపరిల్లా)	3.	*Dracaena anguistifolia* డ్రాసినా అంగుస్టిఫోలియా
D.	Spanish Dagger స్పానిష్ డాగర్	4.	*Colchicum autumnale* కాల్చికం ఆటమ్నేల్

Options :

28393617957. ✖ A-2, B-3, C-4, D-1

28393617958. ✖ A-2, B-1, C-3, D-4

28393617959. ✔ A-4, B-3, C-2, D-1

28393617960. ✖ A-4, B-2, C-1, D-3

Question Number : 11 Question Id : 2839364491 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): If the chromosome number is 2n during G_1, after S phase the chromosome number is the same

Reason (R) : After S phase there is no increase in DNA per cell

నిచ్చితం (A): G_1 లో క్రోమోసోము సంఖ్య 2n అయినట్లైతే S దశ తరువాత కూడా క్రోమోసోము సంఖ్య అదే

కారణం (R): S దశ తర్వాత ప్రతి కణంలో DNA పెరుగుదల ఉండదు

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్చికాలలో సరియైనది

Options :

ZOLLEGE

A and R are true. R is the correct explanation for A
28393617961. ✖ A మరియు R సరైనవి. A కు R సరైన వివరణ

A and R are true , but R is not the correct explanation for A
28393617962. ✖ A మరియు R సరైనవి, కాని A కు R సరైన వివరణ కాదు

A is true, but R is false
28393617963. ✔ A సరైనది, కానీ R సరైనది కాదు

A is false but R is true
28393617964. ✖ A సరైనది కాదు, కానీ R సరైనది

Question Number : 12 Question Id : 2839364492 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 sentences are true
క్రింది వాక్యాలలో ఏవి నిజమైనవి

A. The chromosome number of meiocyte in housefly is 6.
ఈగ మియోసైట్ లోని క్రోమోసోమ్ సంఖ్య-6

B. The chromosome number of gamete in Rat is 21.
ఎలుక సంయోగ బీజంలో క్రోమోసోమ్ సంఖ్య-21

C. The chromosome number of meiocyte of fruitfly is 8.
ఫ్రూట్ ఫ్లై యొక్క మియోసైట్ లోని క్రోమోసోమ్ సంఖ్య-8

D. The chromosome number of a leaf cell in maize is 20.
మొక్క జొన్న మొక్క పత్రకణంలో క్రోమోసోమ్ సంఖ్య-20

Options :

28393617965. ✖ ABC

28393617966. ✔ BCD

28393617967. ✖ CDA

28393617968. ✖ ABCD

Question Number : 13 Question Id : 2839364493 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

ZOLLEGE

Identify the incorrect statements regarding cell membranes
కణ త్వచాలకు సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

A. The hydrophilic head of lipids is present towards inner side of cell membrane.
కణ త్వచంలో లిపిడ్ అణువుల ధృవ (జలాకర్షక) శీర్షాలు లోపలి వైపుకు ఉంటాయి

B. The lipids of cell membrane are made of phosphoglycerides
కణత్వచంలోని లిపిడ్ లు ఫాస్ఫోగ్లిసరైడ్ లతో ఏర్పడి ఉంటాయి

C. Cell membranes may also contain carbohydrates
కణ త్వచంలో కార్బోహైడ్రేట్ లు కూడా ఉండవచ్చు

D. The quasi fluid nature of lipids does not enable lateral movement of proteins with in the bilayer
అర్థ-ద్రవ స్థితిలో ఉన్న లిపిడ్స్ ప్రోటీన్ అణువుల పార్శ్వ కదలికలకు బైలేయర్ తో వీలు కలిగించదు

Options :

28393617969. ✔ AD

28393617970. ✖ AB

28393617971. ✖ CD

28393617972. ✖ BC

Question Number : 14 Question Id : 2839364494 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 statements are false regarding the nature of amino acids?

A. The acidity and neutrality of amino acids is based on number of amino and carboxyl groups.

B. Both NH_2 and COOH groups of amino acids show ionizable nature.

C. In solutions of different pH, the structure of amino acids does not change.

D. The amino acids have amino group and aldehyde group as substituents on the same carbon.

అమైనో ఆమ్లాల స్వభావమునకు సంబంధించి క్రింది వాటిలో తప్పిదమయిన వ్యాఖ్యలు ఏవి?

A. అమైనో ఆమ్లాల, ఆమ్ల మరియు తటస్థ స్వభావము వాటి అమైనో మరియు కార్బాక్సిలిక్ సముదాయాల సంఖ్య మీద ఆధారితము

B. NH_2 మరియు COOH సముదాయాలు రెండూ అమైనో ఆమ్లాల అయనీకరణం చెందగల స్వబావాన్ని చూపును

C. వివిధ pH లు గల ద్రావణాలలో అమైనో ఆమ్లాల నిర్మాణం మారదు

D. అమైనో ఆమ్లాలు ఒకే కార్బాన్ మీద అమైనో సముదాయం మరియు ఆల్డీహైడ్ సముదాయాలను ప్రతిక్షేపితాలుగ కలిగి ఉంటాయి

Options :

28393617973. ✖ AB

28393617974. ✔ CD

28393617975. ✖ BC

28393617976. ✖ AD

Question Number : 15 Question Id : 2839364495 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

ZOLLEGE

Which of the following statements are true regarding lipids?
లిపిడ్లకు సంబంధించి క్రింది వాటిలో సరైన వ్యాఖ్యలు ఏవి ?

a) Glycerol is a simple lipid trihydroxy propane.
గ్లిసరాల్ ఒక సరళమైన లిపిడ్ ట్రైహైడ్రాక్సీ ప్రొపేన్

b) In triglycerides fatty acid is esterified with glycerol.
ట్రైగ్లిసరైడ్ లో కొవ్వు ఆమ్లాలు గ్లిసరాల్ తో కలిసి ఏస్టర్ రూపంలో ఉంటాయి

c) The melting point of oils is higher than that of fats.
నూనెలు, కొవ్వుల కంటే ఎక్కువ ద్రవీభవన స్థానాన్ని కలిగి ఉంటాయి

d) Saturated fatty acids do not have double bonds
సంతృప్త మైన కొవ్వు ఆమ్లాలలో ద్విబంధాలు ఉండవు

Options :

28393617977. ✔ abd

28393617978. ✖ abc

28393617979. ✖ acd

28393617980. ✖ bcd

Question Number : 16 Question Id : 2839364496 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 statements are correct regarding ribosomes?
రైబోసోములకు సంబంధించి క్రింది వ్యాఖ్యలలో సరైనవి ఏవి?

A. 70S ribosomes have two sub units 50S and 30S.
70S రకానికి చెందిన రైబోసొమ్స్ లో 50S మరియు 30S ఉప ప్రమాణాలు ఉంటాయి

B. 80S ribosomes are present only in Eukaryotes.
80S రకానికి చెందిన రైబోసొమ్స్ నిజ కేంద్రక జీవులలో మాత్రమే ఉంటాయి

C. 70S ribosomes are present both in Eukaryotes and Prokaryotes.
70S రకానికి చెందిన రైబోసొమ్స్ కేంద్రక పూర్వ మరియు నిజ కేంద్రక జీవులలో ఉంటాయి

D. Ribosomes are not bound by any membrane.
రైబోసొమ్స్ త్వచ రహితాలు

Options :

28393617981. ✖ ABC

ZOLLEGE

28393617982. ✖ ABD

28393617983. ✖ BCD

28393617984. ✔ ABCD

Question Number : 17 Question Id : 2839364497 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 statements are incorrect regarding internal organization of plant tissues?

మొక్క కణజాలాల అంతర్గత నిర్మాణానికి సంబంధించి క్రింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యలు ఏవి?

A. Phloem parenchyma is absent in dicotyledonous stem
ద్విదళబీజ కాండంలో పోషక మృదుకణజాలం ఉండదు

B. Monocot roots do not undergo secondary growth
ఏక దళబీజ వేర్లు ద్వితీయ వృద్ధి చూపవు

C. Hypodermis is sclerenchymatous in monocotyledonous stem
ఏక దళబీజ కాండంలో అధఃశ్చర్మం దృఢ కణజాల యుతంగా ఉంటుంది

D. Lysigenous cavities are found in vascular bundles of dicotyledonous stem
ద్విదళ బీజ కాండంలోని నాళికా పుంజాలలో లయజాత కుహరాలు ఉంటాయి

Options :

28393617985. ✖ AB

28393617986. ✖ AC

28393617987. ✖ BC

28393617988. ✔ AD

Question Number : 18 Question Id : 2839364498 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

ZOLLEGE

Identify the monocot stem characters

I. Exarch xylem
II. Absence of medullary ray
III. Presence of bundle sheath
IV. Scattered vascular bundles

ఏకదళబీజ కాండం లక్షణాలను గుర్తించుము

I. బాహ్యప్రథమ దారుకం
II. దవ్వరేఖలు లోపించుట
III. పుంజపు తొడుగు వుండుట
IV. చెల్లాచెదరు నాళికా పుంజాలు

Options :

28393617989. ✖ I & II

28393617990. ✔ II, III & IV

28393617991. ✖ II & IV

28393617992. ✖ I, III & IV

Question Number : 19 Question Id : 2839364499 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 CO_2 fixation of photosynthesis, Oxaloacetic acid is formed in which cells?

కిరణజన్యసంయోగక్రియ ద్వారా జరిగే CO_2 స్థాపనలో ఆక్సలో అసిటిక్ ఆమ్లం ఏ కణాలలో ఏర్పడుతుంది?

Options :

28393617993. ✖ Mesophyll cells of C_3 plants and bundle sheath cells of CAM plants
C_3 మొక్కల పత్రాంతర కణాలు, CAM మొక్కల పుంజపు తొడుగు కణాలలో ఏర్పడును

28393617994. ✖ Bundle sheath cells of both C_4 plants and C_3 plants
C_4 మరియు C_3 మొక్కల పుంజపు తొడుగు కణాలలో ఏర్పడును

28393617995. ✔ Mesophyll cells of both CAM plants and C_4 plants
CAM మరియు C_4 మొక్కల పత్రాంతర కణాలలో ఏర్పడును

28393617996. ✖ Mesophyll cells of CAM plants and bundle sheath cells of C_4 plants
CAM మొక్కల పత్రాంతర కణాలు, C_4 మొక్కల పుంజపు తొడుగు కణాలలో ఏర్పడును

Question Number : 20 Question Id : 2839364500 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 scientists with the discoveries in photosynthesis

A.	T.W. Engelmann	i.	Glucose production during photosynthesis
B.	Julius Von Sachs	ii.	H_2 reduces CO_2 into carbohydrate
C.	Carolius Von Neil	iii.	Green plants release O_2
D.	John Inzenhousz	iv.	Photosynthesis in *Cladophora*

దిగువ శాస్త్రవేత్తలను, కిరణజన్యసంయోగ క్రియ ఆవిష్కకరణలతో సరిపోల్చండి

A.	టి.డబ్లూ. ఎంజిల్ మెన్	i.	కిరణ జన్య సంయోగ క్రియ లో గ్లూకోస్ ఉత్పత్తి
B.	జూలియస్ వాన్ సాక్స్	ii.	H_2, CO_2 ను కార్బోహైడ్రేట్ గా క్షయీకరించడం
C.	కరోలియస్ వాన్ నైల్	iii.	ఆకుపచ్చని మొక్కలు O_2 ను విడుదల చేస్తాయి
D.	జాన్ ఇంజన్ హౌజ్	iv.	క్లాడోఫోరాలో కిరణజన్య సంయోగ క్రియ

Options :

28393617997. ✖ A-ii, B-i, C-iv, D-iii

28393617998. ✖ A-iv, B-ii, C-i, D-iii

28393617999. ✖ A-i, B-iv, C-ii, D-iii

28393618000. ✔ A-iv, B-i, C-ii, D-iii

Question Number : 21 Question Id : 2839364501 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 Phosphatase, that catalyses the reaction in which phosphate is removed from Fructose-1-6-bisphosphate to form Fructose-6-Phosphate belong to which class of enzymes

ఫ్రక్టోస్-1-6-బిస్ ఫాస్ఫేట్ నుంచి పాస్ఫేట్ తొలగించి ఫ్రక్టోస్-6-పాస్ఫేట్‌గా ఏర్పరచే చర్యను ఉత్ప్రేరితం చేయు ఫాస్ఫటేస్, ఏ ఎంజైమ్ తరగతికి చెందినది

Options :

28393618001. ✖ Transferase
ట్రాన్స్‌ఫరేజ్

28393618002. ✖ Ligase
లైగేస్

28393618003. ✔ Hydrolase
హైడ్రోలేస్

28393618004. ✖ Oxido-reductase
ఆక్సిడో-రిడక్టేస్

Question Number : 22 Question Id : 2839364502 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 essential component of many co-enzymes are

సహ ఎంజైమ్ లలోని ఆవశ్యక అను ఘటకంగా ఉండేది

Options :

28393618005. ✔ Vitamins
విటమిన్స్

28393618006. ✖ Metal ions
లోహ అయాన్స్

28393618007. ✖ Hormones
హార్మోన్స్

28393618008. ✖ Lipids
లిపిడ్స్

ZOLLEGE

Question Number : 23 Question Id : 2839364503 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 which of the following reactions of TCA cycle of aerobic respiration NAD is reduced to $NADH + H^+$?

వాయుసహిత శ్వాస క్రియలోని TCA వలయంలో దిగువ చర్యల ద్వారా NAD, $NADH + H^+$ గా క్షయకరణం చెందుతుంది?

A. Oxidation of isocitric acid
ఐసోసిట్రిక్ ఆమ్లం ఆక్సీకరణ ద్వారా

B. Oxidation of α-ketoglutaric acid
α- కీటో గ్లుటారిక్ ఆమ్లం ఆక్సీకరణ ద్వారా

C. Oxidation of succinic acid
సక్సినిక్ ఆమ్లం ఆక్సీకరణ ద్వారా

D. Oxidation of malic acid
మాలిక్ ఆమ్లం ఆక్సీకరణ ద్వారా

Options :

28393618009. ✖ AB

28393618010. ✖ AC

28393618011. ✖ BCD

28393618012. ✔ ABD

Question Number : 24 Question Id : 2839364504 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 Plant Growth Regulators that inhibit apical dominance, delay senescence, promote root hair formation and play an important role in seed development and maturation respectively are

ఆగ్రాధిక్యత నిరోధము, వార్ధక్యాన్ని ఆలస్యపరచటం, మూలకేశాల ఏర్పాటు ప్రమోట్ (అధికం) చేయడం, మరియు విత్తన అభివృద్ధి మరియు పరిపక్వత చేయటంలో ప్రముఖ పాత్ర వహించే మొక్కల పెరుగుదల నియంత్రకాలను గుర్తించండి

ZOLLEGE

Options :

28393618013. ✖ Auxins, Abscisic acid, Ethylene and Cytokinins
ఆక్సిన్‌లు, ఆబ్సిసిక్ ఆమ్లం, ఇథిలీన్, సైటోకైనిన్

28393618014. ✔ Cytokinins, Gibberlic Acid, Ethylene and Absisic acid
సైటోకైనిన్, జిబ్బర్లిక్ ఆమ్లం, ఇథిలీన్, అబ్సిసిక్ ఆమ్లం

28393618015. ✖ Cytokinins, Gibberlic Acid, Auxins, Absisic acid
సైటోకైనిన్, జిబ్బర్లిక్ ఆమ్లం, ఆక్సిన్‌లు, అబ్సిసిక్ ఆమ్లం

28393618016. ✖ Auxins, Ethylene, Cytokinins, Gibberelic acid
ఆక్సిన్‌లు, ఇథిలీన్, సైటోకైనిన్, జిబ్బర్లిక్ ఆమ్లం

Question Number : 25 Question Id : 2839364505 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 statements truly justifies osmosis of water through a selectively permeable membrane?

భేదాత్మక పారగమ్యత (వరణాత్మక త్వచం) ద్వారా జరిగే నీటి యొక్క ద్రవాభిసరణను ఈ క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏది సమర్థిస్తాయి?

Options :

28393618017. ✔
Movement of solvent from a region of higher solvent concentration to a region of lower solvent concentration
ద్రావణి యొక్క అధిక గాడత గల ప్రదేశం నుండి ద్రావణి యొక్క అల్ప గాడత గల ప్రదేశానికి ద్రావణి చలనం

28393618018. ✖
Movement of solvent from a region of lower free energy or chemical potential to region of higher free energy or chemical potential.
అల్ప స్వేచ్ఛా శక్తి లేదా రసాయన శక్మం ప్రాంతం నుంచి అధిక స్వేచ్ఛా శక్తి లేదా రసాయన శక్మం ప్రాంతం వైపుకు ద్రావణి చలనం

28393618019. ✖
Movement of solvent from a region of higher solute concentration to a region of lower solute concentration
ద్రావితము యొక్క అధిక గాడత గల ప్రదేశం నుండి ద్రావితము యొక్క అల్ప గాడత గల ప్రదేశంనకు ద్రావణి చలనం

ZOLLEGE

28393618020. ✖
Movement of solvent from a region of lower water potential to a region of higher water potential
అల్పనీటి శక్మం గల ప్రదేశం నుండి అధికనీటి శక్మం గల ప్రదేశంనకు ద్రావణి చలనం

Question Number : 26 Question Id : 2839364506 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 net ATP formed by substrate level phosphorylation, oxidation of $NADH + H^+$ and oxidation of $FADH_2$ during aerobic respiration of five glucose molecules are

ఐదు గ్లూకోజ్ అణువులు, వాయు సహిత శ్వాసక్రియ ద్వారా ఆక్సీకరణ చెందడం వల్ల అదస్థ పదార్థ స్థాయిలో, $NADH + H^+$ ఆక్సీకరణలో, మరియు $FADH_2$ ఆక్సీకరణం ద్వారా నికరంగా ఏర్పరచు ATP లు

Options :

28393618021. ✖ 10,70,10

28393618022. ✔ 20,140,20

28393618023. ✖ 20,160,10

28393618024. ✖ 10,140,10

Question Number : 27 Question Id : 2839364507 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 bacteria get carbon from CO_2 but derive energy from oxidation of inorganic substances during bacterial nutrition?

బాక్టీరియాలో పోషణకు క్రింది వాటిలో ఏ బాక్టీరియా CO_2 నుండి కార్బన్ ను, అసేంద్రియ పదార్థాల ఆక్సీకరణం ద్వారా శక్తిని పొందుతాయి?

Options :

28393618025. ✖ *Bacillus* and *Xanthomonas*
బాసిల్లస్ మరియు జాంధోమోనాస్

ZOLLEGE

Rhodospirillum and *Rhodopseudomonas*
28393618026. ✖ రోడోస్పైరిల్లం మరియు రోడోసూడోమోనాస్

Chromatium and *Chlorobium*
28393618027. ✖ క్రోమాషియం మరియు క్లోరోబియం

Nitrobacter and *Beggiatoa*
28393618028. ✔ నైట్రోబాక్టర్ మరియు బెగ్గియోటా

Question Number : 28 Question Id : 2839364508 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 viruses are cancer causing?

క్రింది వాటిలో కాన్సర్ కలిగించే వైరస్ లు ఏవి ?

Options :

Herpes, AIDS and Ebola
28393618029. ✖ హెర్పిస్, AIDS మరియు ఎబోలా

Rabies and Neonatal Rubella
28393618030. ✖ రాబీస్ మరియు నియోనేటల్ రుబెల్లా

Human Papilloma Virus and Chronic Hepatitis B
28393618031. ✔ మానవ పాపిలోమా వైరస్ మరియు దీర్ఘకాలిక హెపటైటిస్ B.

Chicken pox and warts
28393618032. ✖ ఆటలమ్మ మరియు వ్రణాలు

Question Number : 29 Question Id : 2839364509 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

ZOLLEGE

Match the following
క్రింది వాటిని జత పరచండి

	List-I (పట్టిక – I)		List-II (పట్టిక – II)
A.	Sutton and Boveri సట్టన్ మరియు బవెరి	i.	Chromosome map క్రోమోసోమ్ పటం
B.	Alfred Sturtevant ఆల్‌ఫ్రేడ్ సర్టేవాంట్	ii.	Mutation ఉత్పరివర్తన
C.	Hugo-de-Vries హ్యుగో డీ-వ్రీస్	iii.	Chromosomal theory of inheritance క్రోమోసోమ్ ల అనువంశిక సిద్ధాంతం
D.	T.H.Morgan టి.హెచ్ మార్గన్	iv.	Linkage సహలగ్నత

Options :

28393618033. ✔ A-iii, B-i, C-ii, D-iv

28393618034. ✖ A-ii, B-i, C-iii, D-iv

28393618035. ✖ A-iii, B-ii, C-i, D-iv

28393618036. ✖ A-ii, B-iv, C-i, D-iii

Question Number : 30 Question Id : 2839364510 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 wrong statements among the following.

A. Deletions and insertions of base pairs of DNA cause frame shift mutations

B. UV radiation cannot trigger frame shift mutation

C. The genes linked closely on the same chromosome have more chances of recombination

D. Test cross ratio of a dihybrid Mendelian cross would be 1:1

క్రింది వాటిలో తప్పిదమయిన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి?

A. DNA లోని క్షారాల జతలు తొలగినప్పుడు మరియు కొత్తగా చేరినప్పుడు ఫ్రేమ్-షిఫ్ట్ ఉత్పరివర్తనాలు ఏర్పడుతాయి

B. UV కిరణాలు ఫ్రేమ్-షిఫ్ట్ ఉత్పరివర్తనాలను ప్రేరేపించలేవు

C. ఒకే క్రోమోసోముపై దగ్గరగా ఉన్న జన్యువుల మధ్య అధిక పునః సంయోజకాలు ఏర్పడుతాయి

D. మెండల్ ద్విసంకర పరీక్ష సంకర నిష్పత్తి 1:1

ZOLLEGE

Options :

28393618037. ✖ A, B & C

28393618038. ✔ B, C & D

28393618039. ✖ A, C & D

28393618040. ✖ A, B, C & D

Question Number : 31 Question Id : 2839364511 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 examples are best studied examples (plants / animals) respectively for the genetic studies on Incomplete Dominance, Co-Dominance, Independent Assortment and Linkage

జన్యు అధ్యయనాలలో ఏ మొక్క/జంతు ఉదాహరణల ద్వారా అసంపూర్ణ బహిర్గతత్వం, సహ బహిర్గతత్వం, స్వతంత్ర వ్యూహన సిద్ధాంతం మరియు సహలగ్నతను గుర్తించారు? (వరుస క్రమంలో)

Options :

28393618041. ✔ Snapdragon, *Lens culinaris*, Pea, *Drosophila*
స్నాప్ డ్రాగన్, లెన్స్ క్యులినారిస్, బఠాణీ, డ్రోసోఫిలా

28393618042. ✖ *Drosophila,* Snapdragon, *Lens culinaris*, pea
డ్రోసోఫిలా, స్నాప్ డ్రాగన్, లెన్స్ క్యులినారిస్, బఠాణీ

28393618043. ✖ Snapdragon, pea, *Lens culinaris, Drosophila*
స్నాప్ డ్రాగన్, బఠాణీ, లెన్స్ క్యులినారిస్, డ్రోసోఫిలా

28393618044. ✖ *Lens culinaris*, Snapdragon, pea, *Drosophila*
లెన్స్ క్యులినారిస్, స్నాప్ డ్రాగన్, బఠాణీ, డ్రోసోఫిలా

Question Number : 32 Question Id : 2839364512 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

ZOLLEGE

In a transcription unit the coding strand is

అనులేఖన ప్రమాణంలోని సంకేతపు పోచ

A. Found in DNA
DNAలో కనిపిస్తుంది

B. Found in RNA
RNA లో కనిపిస్తుంది

C. Codes for hnRNA
hnRNA కు సంకేతంగా పని చేస్తుంది

D. Does not code for anything
దేనికి సంకేతంగా పనిచేయదు

Which of the above statements are true
పై వ్యాఖ్యలలో సరైనవి ఏవి

Options :

28393618045. ✖ AC

28393618046. ✖ AB

28393618047. ✔ AD

28393618048. ✖ BD

Question Number : 33 Question Id : 2839364513 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 of $\phi \times 174$ bacteriophage has

$\phi \times 174$ బాక్టీరియోఫాజ్ DNA లో ఉండేవి

Options :

28393618049. ✖ 48502 Nucleotides
48502 న్యూక్లియోటైడ్స్

28393618050. ✔ 5386 Nucleotides
5386 న్యూక్లియోటైడ్స్

28393618051. ✖ 5386 Nitrogen base pairs
5386 నత్రజని క్షార జతలు

ZOLLEGE

48502 Nitrogen base pairs
28393618052. ✖ 48502 నత్రజని క్షార జతలు

Question Number : 34 Question Id : 2839364514 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 nitrogen base pairs in haploid human DNA and *Escherichia coli* DNA respectively are

మానవుని DNA లోని ఏకస్థితికత్వపు మరియు ఎశ్చరీషియా కోలి DNA లోని నత్రజని క్షార జతల సంఖ్య వరుసగా

Options :

4.6 x 10^6 bp and 3.3 x 10^9 bp
28393618053. ✖ 4.6 x 10^6 bp మరియు 3.3 x 10^9 bp

4.6 x 10^9 bp and 3.3 x 10^6 bp
28393618054. ✖ 4.6 x 10^9 bp మరియు 3.3 x 10^6 bp

3.3 x 10^9 bp and 4.6 x 10^6 bp
28393618055. ✔ 3.3 x 10^9 bp మరియు 4.6 x 10^6 bp

3.3 x 10^6 bp and 4.6 x 10^9 bp
28393618056. ✖ 3.3 x 10^6 bp మరియు 4.6 x 10^9 bp

Question Number : 35 Question Id : 2839364515 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 biochemical characterization of transforming principle by Avery, MacLeod and McCarty, the biochemicals from heat killed S cells were purified and digested with proteases, RNAase and DNAase. Digestion of DNA with DNAase enzymes shows

అవేరి, మాక్లియాడ్, మెకార్థి జరిపిన పరివర్తన సూత్రం యొక్క జీవరసాయనిక స్వభావంపైన జరిపిన పరిశోధనలలో వేడి చేసి చంపిన S-విభేదం బాక్టీరియమ్ కణాలను వేరు చేసి శుభ్రపరచి ప్రోటియేస్ లు, RNAase మరియు DNAase లతో జీర్ణింప చేసిరి. DNA ను DNAase ఎంజైమ్ తో జీర్ణింప చేసినప్పుడు

ZOLLEGE

Options :

28393618057. ✖ No effect of transformation
పరివర్తన మీద ప్రభావం చూపలేదు

28393618058. ✔ Inhibition of transformation
పరివర్తన నిరోధించబడింది

28393618059. ✖ Delays transformation
పరివర్తన ఆలస్య పరచబడింది

28393618060. ✖ Promotes transformation
పరివర్తన ప్రేరేపించబడింది

Question Number : 36 Question Id : 2839364516 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 artificial rDNA was constructed by using a native plasmid of which of the following organisms?

ఈ క్రింది వాటిలో ఏ జీవి యొక్క స్థానిక ప్లాస్మిడ్ ను ఉపయోగించి మొట్ట మొదటి కృత్రిమ పునస్సంయోజక DNA (r DNA) అణువును తయారు చేశారు?

Options :

28393618061. ✔ *Salmonella typhimurium*
సాల్మొనెల్లా టైఫిమ్యూరియమ్

28393618062. ✖ *Escherichia coli*
ఎశ్చరీషియా కోలి

28393618063. ✖ *Agrobacterium tumifaciens*
అగ్రోబాక్టీరియం ట్యూమిఫేషియన్స్

28393618064. ✖ *Propionibacterium sharmani*
ప్రొపియోనిబాక్టీరియం షర్మని

Question Number : 37 Question Id : 2839364517 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

Agarose is a
ఆగరోస్ అనునది

ZOLLEGE

Options :

28393618065. ✖ Synthetic chemical from sea weed
సముద్ర కలుపు నుండి లభించే కృత్రిమ రసాయనం

28393618066. ✔ Natural polymer from sea weed
సముద్ర కలుపు నుండి లభించే సహజ పాలిమర్

28393618067. ✖ Synthetic chemical from Basidiomycetes fungi
బెసిడియోమైసిటిస్ శిలీంధ్రం నుండి లభించే కృత్రిమ రసాయనం

28393618068. ✖ Natural polymer from Ascomycetes fungi
ఆస్కోమైసిటీస్ శిలీంధ్రం నుండి లభించే సహజ పాలిమర్

Question Number : 38 Question Id : 2839364518 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 rDNA cloning experiment, which of the following helps to identify and eliminate non-transformant normal *Escherichia coli* cells

rDNA క్లోనింగ్ ప్రయోగంలో క్రింది వాటిలో ఏది పరివర్తన చెందని ఎశ్చరీషియా కోలి కణాలను గుర్తించి తొలగించడంలో ఉపయోగపడుతుంది

Options :

28393618069. ✖ Origin of Replication (Ori)
ప్రతికృతి ఆవిర్భావం

28393618070. ✔ Selectable marker
వరణం చేయదగ్గ మార్కర్

28393618071. ✖ Cloning site
క్లోనింగ్ స్థానం

28393618072. ✖ Competent host
పోటీపడే అతిధేయి

Question Number : 39 Question Id : 2839364519 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

Biofortification is required to remove hidden hunger. Vegetables and fruits are enriched with different minerals and vitamins by using plant breeding methods. Which of the following IARI varieties are enriched with Iron and Calcium

కనిపించని ఆకలిని తొలగించడానికి బయోఫోర్టిఫికేషన్ అవసరం. ప్రజనన పద్ధతులను ఉపయోగించి కూరగాయలు మరియు ఫలాలలో ఖనిజాలు మరియు విటమిన్లను సుసంపన్నం చేస్తారు. దిగువ వాటిలో బయోఫోర్టిఫికేషన్ ద్వారా ఇనుము మరియు కాల్షియం సుసంపన్నం కాబడిన IARI రకాలు.

Options :

28393618073. ✔ Spinach and Bathua
స్పినాచ్ మరియు బతువ

28393618074. ✖ Carrot and pumpkin
కారట్ మరియు గుమ్మడి

28393618075. ✖ Carrot and French bean
కారట్ మరియు ఫ్రెంచ్ బీన్

28393618076. ✖ Spinach and garden pea
స్పినాచ్ మరియు తోట బఠాణీ

Question Number : 40 Question Id : 2839364520 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 microbial biocontrol agent that can be introduced to control butterfly caterpillars is

సీతాకోక చిలుకల గొంగళి పురుగులను నియంత్రించడానికి క్రింది వాటిలో ఏ జీవ నియంత్రణ సహకారాన్ని ప్రవేశపెట్టారు

Options :

28393618077. ✔ *Bacillus thuringiensis*
బాసిల్లస్ థురింజియన్సిస్

28393618078. ✖ *Trichoderma viridi*
ట్రైకోడెర్మా విరిడి

28393618079. ✖ *NPV (Nuclear Polyhedrosis Virus)*
న్యూక్లియర్ పాలి హైడ్రోసిస్ వైరస్ (*NPV*)

CPV (Cytoplasmic Polyhedrosis Virus)
28393618080. ✖ సైటో ప్లాస్మిక్ పాలి హైడ్రోసిస్ వైరస్ (CPV)

Zoology

Section Id :	283936102
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 :	283936102
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 2839364521 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 extra food is stored in this form in eukaryotic, multicellular heterotrophs.

నిజకేంద్రక బహుకణ పరపోషక జీవులు అదనపు ఆహారాన్ని ఈ రూపంలో నిలువ చేసుకొంటాయి.

Options :

Starch
28393618081. ✖ పిండి

Glucose
28393618082. ✖ గ్లూకోజు

Glycogen
28393618083. ✔ గ్లైకోజన్

Amino acids
28393618084. ✖ అమినో ఆమ్లాలు

Question Number : 42 Question Id : 2839364522 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

ZOLLEGE

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Cryopreservation is one of the methods of insitu conservation.

Statement II : Red data books are published by the ICZN.

అంశం I : అతిశీతలీకరణ అనేది సహజ స్థాన సంరక్షణా విధానాలలో ఒకటి.

అంశం II : రెడ్ డేటా పుస్తకాలను ICZN ప్రచురిస్తుంది.

The correct option among the following is
ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

28393618085. ✖ Both statements I and II are true
అంశాలు I, II సరైనవి

28393618086. ✔ Both statements I and II are false
అంశాలు I, II సరైనవి కావు

28393618087. ✖ Statement I is true. But statement II is false
అంశం I సరైనది. కాని అంశం II సరైనది కాదు

28393618088. ✖ Statement I is false. But statement II is correct
అంశం I సరైనది కాదు. కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 43 Question Id : 2839364523 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) : Radial symmetry is an advantage to sessile animals.

Reason (R) : They live in water and respond equally to stimuli that arrive from all directions.

నిశ్చితం (A) : వ్యాసార్థ సౌష్టవం స్థానబద్ధ జీవులకు (ఆధారాని అంటిపెట్టుకొని ఉండే జీవులకు) చాలా అనుకూలం.

కారణం (R) : ఈ జీవులు నీటిలో నివసిస్తూ, అన్ని దిశల నుండి వచ్చే ప్రేరణలకు స్పందిస్తాయి.

The correct option among the following is
ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

ZOLLEGE

A and R are true, R is correct explanation for A

28393618089. ✔ A, R రెండూ నిజం, A కి R సరైన వివరణ

A and R are true, but R is not correct explanation for A

28393618090. ✖ A, R రెండూ నిజం, కాని A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false.

28393618091. ✖ A నిజం. కాని R నిజం కాదు.

A is false. But R is true.

28393618092. ✖ A నిజం కాదు. కాని R నిజం.

Question Number : 44 Question Id : 2839364524 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. Intercalated discs are peculiar to skeletal muscles
II. In nervous tissue only ependymal cells develop from mesoderm
III. Neutrophils are commonly called microscopic police men
IV. Most of the cranial bones are dermal bones

కింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలను గుర్తించండి

I. అంతర సంధాయక చక్రికలు అస్థి కండరాల ప్రత్యేకత
II. నాడీకణజాలంలో ఎపెండిమల్ కణాలు మాత్రమే మధ్యస్త్వచం నుండి అభివృద్ధి చెందుతాయి
III. న్యూట్రోఫిల్‌లను సూక్ష్మరూప రక్షక భటులు అంటారు.
IV. కపాలంలోని అధిక భాగం ఎముకలు చర్మీయాస్థులు

Options :

28393618093. ✖ I, II

28393618094. ✔ III, IV

28393618095. ✖ I, III

28393618096. ✖ II, IV

Question Number : 45 Question Id : 2839364525 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.

Larva	Phylum
A. Parrenchymula	I. Ctenopohora
B. Cydippid	II. Annelida
C. Miracidium	III. Porifera
D. Trochophore	IV. Echinodermata
	V. Platyhelminthes

కింది వాటిని జతపరచండి.

డింభకం	వర్గం
A. పారంకైములా	I. టీనోఫోరా
B. సిడిపిడ్	II. అనెలిడా
C. మిరాసీడియం	III. పోరిఫెరా
D. ట్రోకోఫోర్	IV. ఇకైనోడర్మేటా
	V. ప్లాటీహెల్మింథిస్

Options :

28393618097. ✖ A - III, B - IV, C - V, D - I

28393618098. ✖ A - IV, B - I, C - V, D - II

28393618099. ✖ A - II, B - V, C - I, D - III

28393618100. ✔ A - III, B - I, C - V, D - II

Question Number : 46 Question Id : 2839364526 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 functions of enteronephric nephridia of *Pheretima*.

ఫెరిటీమా లోని ఆంత్రవృక్కాల విధులు

Options :

28393618101. ✔ Osmoregulation and excretion

ద్రవాభిసరణ క్రమత, విసర్జన

Excretion and digestion

28393618102. ✖ విసర్జన, జీర్ణక్రియ

Digestion and respiration

28393618103. ✖ జీర్ణక్రియ, శ్వాసక్రియ

Osmoregulation and digestion

28393618104. ✖ ద్రవాభిసరణ క్రమత, జీర్ణక్రియ

Question Number : 47 Question Id : 2839364527 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

Jaw less fish like vertebrates are.

దౌడలు లేని చేపల వంటి సకశేరుకాలు

Options :

Tunicates

28393618105. ✖ ట్యూనికేట్లు

Osteichthys

28393618106. ✖ ఆస్టిక్టిస్

Cyclostomes

28393618107. ✔ సైక్లోస్టోంలు

Apods

28393618108. ✖ ఏపోడా జీవులు

Question Number : 48 Question Id : 2839364528 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

ZOLLEGE

Statement I : In frog, buccopharyngeal cavity acts as a force pump during pulmonary respiration.

Statement II: Vocal sacs and amplexy pads are formed in female frogs during breeding season.

అంశం I: కప్పలో పుపుస శ్వాసక్రియలో ఆస్యగ్రసనీ కుహరం ఒక బలమైన పంపులాగా పనిచేస్తుంది.

అంశం II: ప్రత్యుత్పత్తి కాలంలో ఆడ కప్పలలో సంపర్క మెత్తలు, స్వరకోశాలు ఏర్పడతాయి.

The correct option among the following is
ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

28393618109. ✖ Both statements I and II are true
అంశాలు I, II సరైనవి

28393618110. ✖ Both statements I and II are false
అంశాలు I, II సరైనవి కావు

28393618111. ✔ Statement I is true. But statement II is false
అంశం I సరైనది. కాని అంశం II సరైనది కాదు

28393618112. ✖ Statement I is false. But statement II is correct
అంశం I సరైనది కాదు. కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 49 Question Id : 2839364529 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 vertebrates, renal portal system is absent in

సకశేరుకాలలో వృక్క నిర్వాహక వ్యవస్థ లోపించిన జీవులు

Options :

28393618113. ✔ *Myxine, Macropus, Felis*
మిక్సీన్, మాక్రోపస్, ఫెలిస్

28393618114. ✖ *Columba, Hemidactylus, Panthera*
కొలంబా, హెమిడాక్టైలస్, పాంథీరా

ZOLLEGE

28393618115. ✖ *Pteropus, Elephas, Labeo*
టీరోపస్, ఎలిఫాస్, లేబియో

28393618116. ✖ *Scoliodon, Rana, Antelopa*
స్కోలియోడాన్, రానా, ఏంటీలోపా

Question Number : 50 Question Id : 2839364530 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:

List - 1	List - 2
A. Parasitic castration	I. Larvae of *Fasciola*
B. Neoplasia	II. *Taenia*
C. Gigantism	III. *Plasmodium*
D. Hypertrophy	IV. Some viruses
	V. *Sacculina*

కింది వాటిని జతపరచండి.

వరుస - 1	వరుస - 2
A. పరాన్నజీవ కాస్ట్రేషన్	I. ఫాసియోలా డింభకాలు
B. నియోప్లాసియా	II. టీనియా
C. అతికాయత	III. ప్లాస్మోడియం
D. హైపర్‌ట్రోఫీ	IV. కొన్ని వైరస్‌లు
	V. సాక్యులినా

Options :

28393618117. ✖ A - II, B - IV, C - I, D - V

28393618118. ✖ A - III, B - I, C - IV, D - V

28393618119. ✔ A - V, B - IV, C - I, D - III

28393618120. ✖ A - V, B - IV, C - I, D - II

Question Number : 51 Question Id : 2839364531 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 mismatched pair

సరిగా జతచేరి ఉండని జతను గుర్తించండి

Options :

28393618121. ✖ *Wuchereria* - Histozoic parasite
ఉకరేరియా - కణజాల పరాన్నజీవి

28393618122. ✔ *Plasmodium* - Intercellular parasite
ప్లాస్మోడియం - కణాంతర పరాన్నజీవి

28393618123. ✖ Hyperparasite - *Nosema*
అధిపరాన్నజీవి - నోసిమా

28393618124. ✖ Coelozoic parasite - *Ascaris*
కుహర పరాన్నజీవి - ఆస్కారిస్

Question Number : 52 Question Id : 2839364532 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 are stages of *Plasmodium* in female *Anopheles*. Their correct sequence is

I) Syngamy II) Sporocyst III) Formation of Ookinete

IV) Gametogony V) Oocyst

ఆడ ఎనాఫిలస్ లో ప్లాస్మోడియం దశలు కింద పేర్కొనబడ్డాయి. వాటి సరైన వరస క్రమం

I) సంయుక్త సంయోగం II) సిద్ధ బీజకోశం III) గమన సిద్ధబీజం ఏర్పడటం

IV) బీజకణోత్పత్తి V) సంయుక్త బీజకోశం

Options :

28393618125. ✖ IV - I - III - II - V

28393618126. ✖ II - V - III - IV - I

28393618127. ✖ IV - V - I - III - II

28393618128. ✔ IV - I - III - V - II

ZOLLEGE

Question Number : 53 Question Id : 2839364533 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

Euphoria and increased energy are due to

ఉల్లాస స్థితి, శక్తి పెరుగుదలకు కారణం

Options :

28393618129. ✔ Cocaine
కొకైన్

28393618130. ✖ Heroin
హెరాయిన్

28393618131. ✖ Morphine
మార్ఫిన్

28393618132. ✖ Smack
స్మాక్

Question Number : 54 Question Id : 2839364534 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

Limiting nutrient for both natural and agricultural ecosystems is

సహజ, వ్యవసాయ ఆవరణ వ్యవస్థలకు పరిమిత పోషకం

Options :

28393618133. ✔ Nitrogen
నత్రజని

28393618134. ✖ Carbon
కర్బనం

28393618135. ✖ Phosphorus
భాస్వరం

28393618136. ✖ Oxygen
ఆమ్లజని

Question Number : 55 Question Id : 2839364535 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

ZOLLEGE

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : The animals that can withstand wide fluctuations in salinity are called eurythermal animals.

Statement II : Animals such as camels can be conformers upto a particular range of temperature and regulators afterwards.

అంశం I : స్థూల లవణీయత మార్పులను ఎదుర్కొన గలిగే జంతువులను యూరీథర్మల్ జంతువులు అంటారు.

అంశం II : ఒంటె లాంటి జంతువులు ఒక స్థాయి వరకు ఉష్ణోగ్రతా అనురూపకాలుగా, తరువాత నియంత్రకాలుగా ఉంటాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఇచ్చికాలలో సరియైనది

Options :

28393618137. ✖ Both statements I and II are true
అంశాలు I, II సరైనవి

28393618138. ✖ Both statements I and II are false
అంశాలు I, II సరైనవి కావు

28393618139. ✖ Statement I is true. But statement II is false
అంశం I సరైనది. కాని అంశం II సరైనది కాదు

28393618140. ✔ Statement I is false. But statement II is correct
అంశం I సరైనది కాదు. కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 56 Question Id : 2839364536 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 lake ecosystem, *Dytiscus* comes under

సరస్సు జీవావరణ వ్యవస్థలో *డైటిస్కస్* ఈ కోవకు చెందుతుంది

Options :

28393618141. ✔ Nekton
నెక్టాన్

28393618142. ✖ Neuston
న్యూస్టాన్

ZOLLEGE

Periphyton

28393618143. ✖ పెరీఫైటాన్

Plankton

28393618144. ✖ ప్లవకం

Question Number : 57 Question Id : 2839364537 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 temperature of water in epilimnion of a thermally stratified lake in summer in temperate regions is

సమశీతోష్ణ ప్రాంతంలో వేసవిలో స్తరీకరణ చెందిన సరస్సు యొక్క ఎపిలిమ్నియాన్‌లోని నీటి ఉష్ణోగ్రత

Options :

28393618145. ✔ 21°C - 25°C

28393618146. ✖ 4°C - 5°C

28393618147. ✖ 4°C - 21°C

28393618148. ✖ 35°C - 45°C

Question Number : 58 Question Id : 2839364538 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 A and B in the following equation

$$\text{Casein} \xrightarrow[Ca^{++}]{A} \text{Calcium paracaseinate} \xrightarrow{B} \text{Peptones}$$

క్రింది రసాయన చర్యలో A, B లను గుర్తించండి.

$$\text{కేసిన్} \xrightarrow[Ca^{++}]{A} \text{కాల్షియం పారాకాసినేట్} \xrightarrow{B} \text{పెప్టోనులు}$$

Options :

A. Renin B. Chymotrypsin

28393618149. ✖ A. రెనిన్ B. కైమోట్రిప్సిన్

28393618150. ✖ A. Rennin B. Trypsin
A. రెన్నిన్ B. ట్రిప్సిన్

28393618151. ✖ A. Ptyalin B. Pepsin
A. టయలిన్ B. పెప్సిన్

28393618152. ✔ A. Rennin B. Pepsin
A. రెన్నిన్ B. పెప్సిన్

Question Number : 59 Question Id : 2839364539 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

Glisson's capsule is a part of

గ్లిస్సన్స్ గుళిక దీని యొక్క భాగం

Options :

28393618153. ✖ Pancreas
క్లోమం

28393618154. ✔ Liver
కాలేయం

28393618155. ✖ Stomach
జీర్ణాశయం

28393618156. ✖ Duodenum
ఆంత్రమూలం

Question Number : 60 Question Id : 2839364540 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 volume of air remaining in the lungs even after forcible expiration is

బలవంత నిశ్వాస అనంతరం ఊపిరితిత్తులలో మిగిలి వుండే గాలి ఘనపరిమాణం

Options :

28393618157. ✔ Residual volume
అవశేష ఘనపరిమాణం

ZOLLEGE

Tidal volume
28393618158. ✖ టైడల్ వాల్యూమ్

Functional residual capacity
28393618159. ✖ క్రియాత్మక అవశేష సామర్థ్యం

Total lung capacity
28393618160. ✖ పూర్ణ పుపుస సామర్థ్యం

Question Number : 61 Question Id : 2839364541 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 small blood vessels present in the walls of large blood vessels like aortic arches are called

మహాధమని లాంటి పెద్ద రక్తనాళాల గోడలలో ఉన్న చిన్న రక్తనాళాలు

Options :

Coronary vessels
28393618161. ✖ హార్దిక నాళాలు

Vasa vasorum
28393618162. ✔ వాసా వాసోరం

Chyliferous ducts
28393618163. ✖ కైలిఫెరస్ నాళాలు

Lymph ducts
28393618164. ✖ శోషరస నాళాలు

Question Number : 62 Question Id : 2839364542 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

Pore in the foetal heart of human beings is

మానవ పిండదశలో గుండెలోని రంధ్రం

Options :

Foramen Manro
28393618165. ✖ మన్రో రంధ్రం

Foramen Ovale

28393618166. ✔ ఫోరామెన్ ఒవేల్

Foramen Magnum

28393618167. ✖ మహా వివరం

Fossa Ovalis

28393618168. ✖ ఫోసా ఒవాలిస్

Question Number : 63 Question Id : 2839364543 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): The glomerular filtrate is progressively diluted as it moves up in the ascending limb of loop of Henle.

Reason (R) : Ascending limb of loop of Henle is impermeable to water and permeable for the reabsorption of Na^+ and Cl^-.

నిశ్చితం (A) : గాలిత ద్రవం హెన్‌లీ శిక్యపు ఆరోహి నాళిక ద్వారా పైకి ప్రవహించేటప్పుడు దాని గాఢత తగ్గుతుంది.

కారణం (R) : హెన్‌లీ శిక్యపు ఆరోహి నాళిక నీటికి పారగమ్యత చూపదు. కాని Na^+, Cl^- పునఃశోషణం చెందుతాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

A and R are true, R is correct explanation for A

28393618169. ✔ A, R రెండూ నిజం, A కి R సరైన వివరణ

A and R are true, but R is not correct explanation for A

28393618170. ✖ A, R రెండూ నిజం, కాని A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false.

28393618171. ✖ A నిజం. కాని R నిజం కాదు.

A is false. But R is true.

28393618172. ✖ A నిజం కాదు. కాని R నిజం.

ZOLLEGE

Question Number : 64 Question Id : 2839364544 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

Regulatory proteins of a myofibril are

కండర సూక్ష్మతంతువులోని నియంత్రణ ప్రోటీనులు

Options :

28393618173. ✖ Actin and myosin
ఏక్టిన్, మయోసిన్

28393618174. ✖ Actin and troponin
ఏక్టిన్, ట్రోపోనిన్

28393618175. ✖ Myosin and tropomyosin
మయోసిన్, ట్రోపోమయోసిన్

28393618176. ✔ Troponin and tropomyosin
ట్రోపోనిన్, ట్రోపోమయోసిన్

Question Number : 65 Question Id : 2839364545 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

Number of vertebrae that form the sacrum

త్రికంను ఏర్పరచే కశేరుకాల సంఖ్య

Options :

28393618177. ✔ 5

28393618178. ✖ 12

28393618179. ✖ 7

28393618180. ✖ 1

Question Number : 66 Question Id : 2839364546 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

Limbic system is involved in the regulation of

లింబిక్ వ్యవస్థ దీనిని నియంత్రిస్తుంది

Options :

ZOLLEGE

28393618181. ✖ Breathing movements
శ్వాస కదలికలు

28393618182. ✔ Sexual behaviour
లైంగిక ప్రవర్తన

28393618183. ✖ Involuntary activities
అనియంత్రిత చర్యలు

28393618184. ✖ Auditory functions
శ్రవణ విధులు

Question Number : 67 Question Id : 2839364547 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

Terminal ends of post gangalionic fibres of parasympathetic neural system at effector organ produce

సహసహానుభూత నాడీ వ్యవస్థ యొక్క నాడీ సంధి పర తంత్రికాక్షాల నుండి అపవాహి అంగాల వద్ద విడుదలయ్యే పదార్థం

Options :

28393618185. ✖ Adrenalin
ఎడ్రినాలిన్

28393618186. ✖ Epinephrine
ఎపినెఫ్రిన్

28393618187. ✖ Sympathin
సింపతిన్

28393618188. ✔ Acetyl choline
ఎసిటైల్ కోలిన్

Question Number : 68 Question Id : 2839364548 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

Catecholamines are secreted by

కాటెకొలమైన్‌లను స్రవించేది

ZOLLEGE

Options :

28393618189. ✖ Thymus gland
బాల గ్రంథి

28393618190. ✖ Pineal gland
పీనియల్ గ్రంథి

28393618191. ✔ Adrenal gland
అధివృక్క గ్రంథి

28393618192. ✖ Parathyroid gland
పారాథైరాయిడ్ గ్రంథి

Question Number : 69 Question Id : 2839364549 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 : Payer's patches of small intestine are secondary lymphoid organs in which mature lymphocytes become functional cells.

Statement II : Antigen - antibody complexes are removed by neutrophils and lymphocytes from the blood.

అంశం I : చిన్నపేగులోని పేయర్స్ ఆవరణికలు ద్వితీయ లింఫాయిడ్ అవయవాలు. వీనిలో పరిణతి చెందిన లింఫోసైట్లు క్రియాత్మక కణాలుగా మారతాయి.

అంశం II : న్యూట్రోఫిల్‌లు, లింఫోసైట్లు రక్తంలోని ప్రతి జనక – ప్రతి రక్షక సంక్లిష్టాలను తొలగిస్తాయి.

The correct option among the following is
ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

28393618193. ✖ Both statements I and II are true
అంశాలు I, II సరైనవి

28393618194. ✖ Both statements I and II are false
అంశాలు I, II సరైనవి కావు

28393618195. ✔ Statement I is true. But statement II is false
అంశం I సరైనది. కాని అంశం II సరైనది కాదు

Statement I is false. But statement II is correct
28393618196. ✖ అంశం I సరైనది కాదు. కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 70 Question Id : 2839364550 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.

List - I	List – II
A. Gastrin	I. Bicarbonates
B. Secretin	II. Disaccharidases
C. Cholecystokinin	III. Saliva
D. Enterocrinin	IV. HCl
	V. Gall bladder

క్రింది వాటిని జతపరచండి.

వరుస - 1	వరుస - 2
A. గాస్ట్రిన్	I. బైకార్బనేట్‌లు
B. సెక్రిటిన్	II. డైశాకరైడేజ్ లు
C. కోలెసిస్టోకైనిన్	III. లాలాజలం
D. ఎంటిరోక్రైనిన్	IV. HCl
	V. పిత్తాశయం

Options :

28393618197. ✖ A - IV, B - I, C - III, D - II

28393618198. ✔ A - IV, B - I, C - V, D - II

28393618199. ✖ A - II, B - V, C - I, D - IV

28393618200. ✖ A - III, B - I, C - IV, D - V

Question Number : 71 Question Id : 2839364551 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

ZOLLEGE

Assertion (A): In human beings testes lie in scrotum.

Reason (R) : To maintain high temperature more than normal body temperature.

నిశ్చితం (A) : మానవునిలో ముష్కాలు ముష్కగోణిలో ఇమిడి ఉంటాయి.

కారణం (R) : శరీర ఉష్ణోగ్రత కంటే ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉంచడానికి.

The correct option among the following is
ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

28393618201. ✖ A and R are true, R is correct explanation for A
A, R రెండూ నిజం. A కి R సరైన వివరణ

28393618202. ✖ A and R are true, but R is not correct explanation for A
A, R రెండూ నిజం, కాని A కి R సరైన వివరణ కాదు

28393618203. ✔ A is true. But R is false.
A నిజం. కాని R నిజం కాదు.

28393618204. ✖ A is false. But R is true.
A నిజం కాదు. కాని R నిజం.

Question Number : 72 Question Id : 2839364552 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 secretion of these glands washes out the acidic urinary residues that remain in urethra

ఈ గ్రంథుల స్రావం ప్రసేకంలో మూత్రం వల్ల కలిగిన ఆమ్లత్వాన్ని తటస్థీకరిస్తుంది

Options :

28393618205. ✖ Prostate gland
పౌరుష గ్రంథి

28393618206. ✔ Cowper's glands
కౌపర్ గ్రంథులు

28393618207. ✖ Bartholin glands
బార్తోలిన్ గ్రంథులు

ZOLLEGE

Skene glands
స్కీన్ గ్రంథులు
28393618208. ✖

Question Number : 73 Question Id : 2839364553 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

Progestasert is

ప్రోజెస్టాసెర్ట్ అనునది

Options :

28393618209. ✖ Copper releasing intra uterine device
రాగిని విడుదల చేసే గర్భాశయాంతర సాధనం

28393618210. ✔ Hormone releasing intra uterine device
హార్మోన్‌లను విడుదల చేసే గర్భాశయాంతర సాధనం

28393618211. ✖ Oral contraceptive pill
గర్భ నిరోధక నోటి మాత్ర

28393618212. ✖ Contraceptive injection
గర్భ నిరోధక సూది మందు

Question Number : 74 Question Id : 2839364554 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 blood group of father is A (homozygous) and that of mother is AB, these blood groups are not expected in their children

తండ్రి రక్త వర్గం A (సమయుగ్మజం), తల్లి రక్త వర్గం AB అయితే వారి పిల్లలలో ఈ రక్త వర్గాలు ఉండవు.

Options :

28393618213. ✖ A, AB

28393618214. ✖ B, AB

28393618215. ✖ O, AB

28393618216. ✔ B, O

ZOLLEGE

Question Number : 75 Question Id : 2839364555 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 *Drosophila* with the Karyotype AAA+XX is

AAA+XX కారియోటైప్ కల డ్రోసోఫిలా

Options :

28393618217. ✔ Intersex
సమలింగ జీవి

28393618218. ✖ Female
స్త్రీ జీవి

28393618219. ✖ Metafemale
అధి స్త్రీ జీవి

28393618220. ✖ Metamale
అధి పురుష జీవి

Question Number : 76 Question Id : 2839364556 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

Chromosome with the fewest genes in human beings is

మానవునిలో అతి తక్కువ జన్యువులు కలిగివున్న క్రోమోజోము

Options :

28393618221. ✖ X - chromosome
X - క్రోమోసోము

28393618222. ✔ Y - chromosome
Y - క్రోమోసోము

28393618223. ✖ Chromosome - 1
క్రోమోసోము - 1

28393618224. ✖ Chromosome - 21
క్రోమోసోము - 21

ZOLLEGE

Question Number : 77 Question Id : 2839364557 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. *Cyanognathus* is a transitional form between reptiles and mammals

II. Prototherians are connecting links between birds and mammals

III. Wing of bird and wing of butterfly are homologous organs

IV. Biogenetic law states that ontogeny repeats phylogeny

కింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలను గుర్తించండి

I. సయనోగ్నాథస్ సరీసృపాలకు, క్షీరదాలకు మధ్యాంతర రూపం

II. పక్షులకు, క్షీరదాలకు మధ్య సజీవ సేతువులు ప్రోటోథీరియన్లు

III. పక్షి రెక్క, సీతాకోక చిలుక రెక్క నిర్మాణ సామ్య అవయవాలు

IV. ఒక జీవి జీవిత చరిత్ర ఆ జీవి వర్గ వికాస చరిత్రను పునరావృతం చేస్తుంది అని జీవ జన్యు సిద్ధాంతం తెలియజేస్తుంది

Options :

28393618225. ✖ II, III

28393618226. ✔ I, IV

28393618227. ✖ I, II

28393618228. ✖ II, IV

Question Number : 78 Question Id : 2839364558 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 the frequency of a gene that occurs merely by chance and not by selection in small population is called

చిన్న జనాభాలో వరణం వల్ల కాకుండా యాదృచ్ఛికంగా జన్యు పౌనఃపున్యంలో మార్పు

Options :

28393618229. ✖ Founder's effect
స్థాపక జీవుల ప్రభావం

28393618230. ✖ Genetic load
జన్యు భారం

ZOLLEGE

28393618231. ✗ Gene flow
జన్యు ప్రవాహం

28393618232. ✓ Sewall Wright effect
సివాల్ రైట్ ప్రభావం

Question Number : 79 Question Id : 2839364559 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

Vaccine for influenza is

ఇన్ఫ్లుయెంజా యొక్క టీకా

Options :

28393618233. ✓ Inactivated whole agent vaccine
నిష్క్రియా సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్

28393618234. ✗ Attenuated whole agent vaccine
వ్యాధి కారకత క్షీణించిన సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్

28393618235. ✗ Toxoid
టాక్సాయిడ్

28393618236. ✗ Recombinant vector vaccines
పునః సంయోజక వాహక టీకాలు

Question Number : 80 Question Id : 2839364560 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 an ECG, shortened P-R interval indicates

ECG లో P-R అంతరం తక్కువగా ఉండటం దీనిని సూచిస్తుంది.

Options :

28393618237. ✗ Bradycardia
బ్రాడీకార్డియా

28393618238. ✗ Hypercalcemia
హైపర్‌కాల్సీమియా

ZOLLEGE

Tachycardia
టాకీకార్డియా
28393618239. ✔

Hypokalemia
హైపోకాలీమియా
28393618240. ✖

Physics

Section Id :	283936103
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 :	283936103
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 2839364561 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 physical quantity pair with the same dimensions is

ఒకే మితులు గల భౌతికరాశుల జత

Options :

angular momentum and work
కోణీయ ద్రవ్యవేగము మరియు పని
28393618241. ✖

work and torque
పని మరియు టార్క్
28393618242. ✔

potential energy and linear momentum
స్థితిజశక్తి మరియు రేఖీయ ద్రవ్యవేగము
28393618243. ✖

kinetic energy and angular momentum
గతిజశక్తి మరియు కోణీయ ద్రవ్యవేగము
28393618244. ✖

ZOLLEGE

Question Number : 82 Question Id : 2839364562 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 error in the measurement of the radius of a sphere is 1%, then the error in the measurement of its volume is

ఒక గోళము యొక్క వ్యాసార్ధం కొలతలో దోషము 1 % అయిన దాని ఘనపరిమాణం కొలతలో దోషము

Options :

28393618245. ✖ 1%

28393618246. ✖ $\frac{1}{3}\%$

28393618247. ✔ 3%

28393618248. ✖ 9%

Question Number : 83 Question Id : 2839364563 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 player kicks a football at a speed of 20 ms^{-1} so that its range is maximum. Another player at a distance of 24 m in the direction of kick starts running at that instant to catch the ball before the ball hits the ground. To catch it, the minimum speed with which the second player has to run is

($g = 10\ ms^{-2}$)

ఒక ఆటగాడు ఒక బంతిని 20 ms^{-1} వేగంతో దాని వ్యాప్తి గరిష్ఠమయ్యేటట్లుగా తన్నడం జరిగింది. బంతిని తన్నిన దిశలో 24 m దూరములో ఉన్న మరియొక ఆటగాడు అదే క్షణంలో బంతిని పట్టుకోవడానికి పరిగెత్తడం జరిగింది. అయితే బంతి భూమిని చెరులోపు పట్టుకోవడానికి రెండవ ఆటగాడు పరిగెత్త వలసిన కనీస వడి

($g = 10\ ms^{-2}$)

Options :

28393618249. ✖ 4 ms^{-1}

28393618250. ✔ $4\sqrt{2}\ \mathrm{ms}^{-1}$

28393618251. ✖ $8\sqrt{2}\ \mathrm{ms}^{-1}$

28393618252. ✖ $8\ \mathrm{ms}^{-1}$

Question Number : 84 Question Id : 2839364564 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 with a velocity u at two different angles of projection such that range is same in both the cases. Sum of the maximum vertical heights attained by the body in the two cases is equal to

ఒక వస్తువు u వేగముతో రెండు వేర్వేరు ప్రక్షిప్తకోణములతో ప్రక్షిప్తంచేసినపుడు, రెండు సందర్భములలో దాని వ్యాప్తి సమానము. ఈ రెండు సందర్భములలో ఆ వస్తువు చేరగల గరిష్ఠ ఎత్తుల మొత్తం

Options :

28393618253. ✖ $u^2 g$

28393618254. ✔ $\frac{u^2}{2g}$

28393618255. ✖ $\frac{u^2}{4g}$

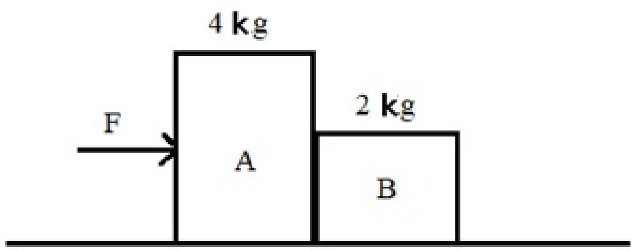
28393618256. ✖ $\frac{2u^2}{g}$

Question Number : 85 Question Id : 2839364565 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 horizontal force F pushes a 4 kg block A which pushes a 2 kg block B as shown in the figure. The blocks have an acceleration of 3 ms^{-2} to the right. There is no friction between the blocks and the surfaces on which they slide. The net force exerted by the block B on the block A is

F అనే క్షితిజ సమాంతర బలము 4 kg ద్రవ్యరాశి గల A అను దిమ్మెను నెట్టుచున్నది. ఈ దిమ్మె 2 kg ద్రవ్యరాశి గల మరొక దిమ్మె B ని పటములో చూపిన విధముగా నెట్టుచున్నది. ఆ దిమ్మెలకు కుడివైపుగా కలిగిన త్వరణము 3 ms^{-2}. దిమ్మెల మధ్యగానీ, దిమ్మెలకు క్షితిజతలానికి మధ్యగాని ఘర్షణబలాలు లేవు. దిమ్మె A పై దిమ్మె B ప్రయోగించు నికరబలము



Options :

28393618257. ✖ 6 N to the right
6 N కుడివైపు

28393618258. ✖ 12 N to the right
12 N కుడివైపు

28393618259. ✔ 6 N to the left
6 N ఎడమవైపు

28393618260. ✖ 12 N to the left
12 N ఎడమవైపు

Question Number : 86 Question Id : 2839364566 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 work done when water of mass 20 kg is lifted from a well of depth 50 m using a rope of linear density 0.2 kg m^{-1}, is

50 m లోతుగల బావినుండి 20 kg ద్రవ్యరాశి గల నీటిని, ఒక మీటరుకు 0.2 kg ద్రవ్యరాశి గల తాడుతో తోడినప్పుడు జరిగిన పని

Options :

28393618261. ✖ 15250 J

28393618262. ✖ 12520 J

28393618263. ✔ 12250 J

28393618264. ✖ 15520 J

Question Number : 87 Question Id : 2839364567 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 bullet of mass 5 g is fired horizontally with a velocity of 600 ms^{-1} into a block of wood of mass 2 kg suspended from a string of length 2 m. If the bullet penetrates through the block of wood and comes out with a velocity of 200 ms^{-1}, the vertical height through which the block of wood rises is

($g = 10\ ms^{-2}$).

ద్రవ్యరాశి 5 g గల ఒక బుల్లెట్ ను క్షితిజ సమాంతరంగా 600 ms^{-1} వేగముతో 2 m పొడవు గల త్రాడుతో వ్రేలాడ దీయబడిన 2 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక చెక్క దిమ్మెలోనికి కాల్చినారు. ఆ బుల్లెట్ ఆ దిమ్మెలో చొచ్చుకొని 200 ms^{-1} వేగంతో బహిర్గతమయితే, ఆ చెక్క దిమ్మె పైకి లేచే ఎత్తు

($g = 10\ ms^{-2}$)

Options :

28393618265. ✖ 2.5 cm

28393618266. ✔ 5 cm

28393618267. ✖ 2 cm

28393618268. ✖ 4 cm

Question Number : 88 Question Id : 2839364568 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

Three identical spheres A, B and C each of mass M and radius R are placed along a straight line such that, adjacent spheres touch each other. The position of the center of mass of the system of 3 spheres from the center of the sphere A is

ఒక్కొక్కటి M ద్రవ్యరాశి మరియు R వ్యాసార్థం గల మూడు గోళాలు A, B మరియు C, ప్రక్క ప్రక్కన ఉన్నగోళాలు, ఒకదానితో మరొకటి తాకేవిధంగా ఒక సరళ రేఖ పై ఉంచబడ్డాయి. గోళము A యొక్క కేంద్రము నుండి మూడు గోళాల వ్యవస్థ యొక్క ద్రవ్యరాశి కేంద్ర దూరం

Options :

28393618269. ✖ $\frac{2R}{3}$

28393618270. ✔ $2R$

28393618271. ✖ $\frac{5R}{3}$

28393618272. ✖ $\frac{4R}{3}$

Question Number : 89 Question Id : 2839364569 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 potential energy of a simple harmonic oscillator of mass 2 kg at its mean position is 5 J. If its total energy is 9 J and its amplitude is 0.01 m, then its time period in seconds is

2 kg ద్రవ్యరాశి కలిగిన సరళహరాత్మక డోలకము యొక్క మాధ్యమిక స్థానము వద్ద స్థితిజ శక్తి 5 J. దాని మొత్తం శక్తి 9 J మరియు కంపనపరిమితి 0.01 m అయిన దాని ఆవర్తన కాలము సెకనులలో

Options :

28393618273. ✔ $\frac{\pi}{100}$

28393618274. ✖ $\frac{\pi}{50}$

28393618275. ✖ $\frac{\pi}{20}$

28393618276. ✖ $\frac{\pi}{10}$

Question Number : 90 Question Id : 2839364570 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 mass of a circular ring is 2M and its diameter is R. Moment of inertia of the ring about an axis passing through its center and perpendicular to its plane is

2M ద్రవ్యరాశి, R వ్యాసం గల ఒక వృత్తాకార కంకణం యొక్క, కేంద్రము నుండి పోవుచూ కంకణము తలానికి లంబంగా గల అక్షము పరంగా జడత్వ భ్రామకము

Options :

28393618277. ✖ $\frac{MR^2}{4}$

28393618278. ✔ $\frac{MR^2}{2}$

28393618279. ✖ $\frac{3MR^2}{2}$

28393618280. ✖ $\frac{3MR^2}{4}$

Question Number : 91 Question Id : 2839364571 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 time period of revolution of a satellite revolving around a planet is T. If the kinetic energy of the satellite is proportional $T^{\frac{-1}{n}}$, then n =

ఒక గ్రహం చుట్టూ తిరిగే ఒక ఉపగ్రహం యొక్క పరిభ్రమణ ఆవర్తన కాలం T. ఉపగ్రహం యొక్క గతిజశక్తి $T^{\frac{-1}{n}}$ కు అనులోమానుపాతంలో ఉంటే, n =

Options :

28393618281. ✖ 2

28393618282. ✖ 3

28393618283. ✔ $\frac{3}{2}$

28393618284. ✖ $\frac{2}{3}$

Question Number : 92 Question Id : 2839364572 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 lengths of two wires of same material and same volume is 1:4. If the force required to increase the length of the shorter wire by 2 mm is F, the force required to increase the length of longer wire by 2 mm is

ఒకే పదార్థంతో చేయబడి ఒకే ఘనపరిమాణం గల రెండు తీగల పొడవుల నిష్పత్తి 1:4. పొట్టి తీగ పొడవును 2 mm పెంచుటకు కావలసిన బలం F అయితే పొడుగు తీగ పొడవును 2 mm పెంచుటకు కావలసిన బలం

Options :

28393618285. ✖ F

28393618286. ✖ 16F

28393618287. ✔ $\frac{F}{16}$

28393618288. ✖ 8F

Question Number : 93 Question Id : 2839364573 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 copper spheres of masses M and 8M are falling through a column of glycerine. If the terminal velocity of the sphere of mass 8M is V, then the terminal velocity of the sphere of mass M is

ఒక గ్లిసరిన్ స్థంభం ద్వారా M మరియు 8M ద్రవ్యరాశులు గల రెండు రాగి గోళాలు పడుచున్నవి. ద్రవ్యరాశి 8M గల గోళం యొక్క చరమ వేగం V అయితే ద్రవ్యరాశి M గల గోళం యొక్క చరమ వేగం

Options :

28393618289. ✖ 2V

28393618290. ✔ $\frac{V}{4}$

28393618291. ✖ 4 V

28393618292. ✖ $\frac{V}{2}$

Question Number : 94 Question Id : 2839364574 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 work done in increasing the size of a soap film from 10 cm × 10 cm to 15 cm × 15 cm is 750 μJ. The surface tension of the soap film is

ఒక సబ్బు పొర పరిమాణాన్ని 10 cm × 10 cm నుండి 15 cm × 15 cm కు పెంచుటకు చేసిన పని 750 μJ. సబ్బు పొర యొక్క తలతన్యత

Options :

28393618293. ✔ 30×10^{-3} Nm^{-1}

28393618294. ✖ 3×10^{-3} Nm^{-1}

28393618295. ✖ 20×10^{-4} Nm^{-1}

28393618296. ✖ 20×10^{-3} Nm^{-1}

Question Number : 95 Question Id : 2839364575 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

ZOLLEGE

The heat energy required to convert 10 g of ice at 0 °C to water at 20 °C is

(Latent heat of fusion of ice = 80 cal g^{-1},
specific heat capacity of water = 1 cal g^{-1} $°C^{-1}$,
mechanical equivalent of heat = 4.2 J cal^{-1})

0 °C వద్ద గల 10 g మంచును 20 °C వద్ద గల నీరుగా మార్చుటకు కావలసిన ఉష్ణశక్తి

(మంచు ద్రవీభవన గుప్తోష్ణం = 80 cal g^{-1}, నీటి విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యం =1 cal g^{-1} $°C^{-1}$,

ఉష్ణ యాంత్రిక తుల్యాంకం = 4.2 J cal^{-1})

Options :

28393618297. ✔ 4200 J

28393618298. ✖ 2100 J

28393618299. ✖ 8400 J

28393618300. ✖ 1000 J

Question Number : 96 Question Id : 2839364576 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 gas is heated until both its volume and pressure are doubled. If its initial temperature is 300 K then its final temperature is

ఒక వాయువు దాని యొక్క ఘనపరిమాణం మరియు పీడనం రెట్టింపు అయ్యే వరకు వేడిచేయ బడినది. ఆ వాయువు యొక్క తొలి ఉష్ణోగ్రత 300 K అయినచో ఆ వాయువు యొక్క తుది ఉష్ణోగ్రత

Options :

28393618301. ✖ 573 K

28393618302. ✖ 600 K

28393618303. ✖ 900 K

28393618304. ✔ 1200 K

Question Number : 97 Question Id : 2839364577 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 some amount of heat energy is given to a diatomic gas, the increase in its internal energy is 100 J. If the same amount of heat energy is given to a monatomic gas, the increase in its internal energy is

ఒక ద్విపరిమాణుక వాయువునకు కొంత ఉష్ణశక్తిని యిచ్చిన దాని అంతరిక శక్తి లోని పెరుగుదల 100 J. ఒక ఏక పరమాణుక వాయువునకు అదే పరిమాణం గల ఉష్ణశక్తిని యిచ్చిన, దాని అంతర్గతశక్తి లోని పెరుగుదల

Options :

28393618305. ✖ 56 J

28393618306. ✖ 140 J

28393618307. ✖ 100 J

28393618308. ✔ 84 J

Question Number : 98 Question Id : 2839364578 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 ideal gas ($\gamma = 1.5$) expands adiabatically such that its volume increases by 1500 %. If the initial rms speed of the gas molecules is v, then the final rms speed of the gas molecules is

ఒక ఆదర్శ వాయువు ($\gamma = 1.5$) స్థిరోష్ణక ప్రక్రియలో దాని ఘనపరిమాణం 1500 % పెరిగే విధంగా వ్యాకోచించెను. వాయు అణువుల తొలి rms వడి v అయితే వాయు అణువుల తుది rms వడి

Options :

28393618309. ✖ v

28393618310. ✖ $2v$

28393618311. ✔ $\frac{v}{2}$

ZOLLEGE

28393618312. ✖ $\frac{v}{3}$

Question Number : 99 Question Id : 2839364579 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 of mass 15 kg is hung by a wire of length 1m in a lift moving up with an acceleration of 2 ms^{-2}. If the speed of the transverse wave at the lower end of the string is 150 ms^{-1}, the mass of the wire is

($g = 10\ ms^{-2}$)

2 ms^{-2} త్వరణంతో పైకి కదులుచున్న ఒక లిఫ్ట్‌లో 15 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక దిమ్మెను 1 m పొడవు గల ఒక తీగ ద్వారా వ్రేలాడ దీసారు. తీగ క్రింది కొన వద్ద తిర్యక్ తరంగం యొక్క వడి 150 ms^{-1} అయితే తీగ ద్రవ్యరాశి

($g = 10\ ms^{-2}$)

Options :

28393618313. ✖ 4 g

28393618314. ✔ 8 g

28393618315. ✖ 12 g

28393618316. ✖ 16 g

Question Number : 100 Question Id : 2839364580 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

ZOLLEGE

When a tuning fork is vibrated together with the air column of a resonance tube, 4 beats are heard per second when the temperature of the air column is 324 K or 289 K. The frequency of vibration of the air column at temperature 324 K is

ఒక శృతిదండాన్ని ఒక అనునాద గొట్టం యొక్క గాలి స్థంభంతో ఒకేసారి కంపింపచేసినప్పుడు, గాలి స్థంభం ఉష్ణోగ్రత 324 K లేదా 289 K వద్ద ఉన్నప్పుడు ఒక సెకనుకు 4 విస్పందనాలు వినపడెను. 324 K ఉష్ణోగ్రత వద్ద గాలిస్థంభం కంపన పౌనఃపున్యం

Options :

28393618317. ✖ 136 Hz

28393618318. ✖ 140 Hz

28393618319. ✔ 144 Hz

28393618320. ✖ 148 Hz

Question Number : 101 Question Id : 2839364581 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 image formed by the objective of a compound microscope is

ఒక సంయుక్త సూక్ష్మదర్శిని యొక్క వస్తు కటకము ఏర్పరచే ప్రతిబింబము

Options :

28393618321. ✔ real, inverted and magnified
నిజ, తలక్రిందులు మరియు ఆవర్ధనము చెందినది

28393618322. ✖ real, erect and magnified
నిజ, నిట్టనిలువు మరియు ఆవర్ధనము చెందినది

28393618323. ✖ virtual, erect and magnified
మిథ్యా, నిట్టనిలువు మరియు ఆవర్ధనము చెందినది

28393618324. ✖ virtual, erect and diminished
మిథ్యా, నిట్టనిలువు మరియు చిన్నది

Question Number : 102 Question Id : 2839364582 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 Young's double slit experiment, the ratio of maximum to minimum intensities of the fringes is 4:1. The amplitudes of coherent sources are in the ratio

యంగ్ ద్విచీలికా ప్రయోగంలో పట్టీల గరిష్ఠ, కనిష్ఠ తీవ్రతల నిష్పత్తి 4:1 అయిన సంబద్ధ జనకాల కంపన పరిమితుల నిష్పత్తి

Options :

28393618325. ✗ 4:1

28393618326. ✗ 2:1

28393618327. ✓ 3:1

28393618328. ✗ 16:1

Question Number : 103 Question Id : 2839364583 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 rod with linear charge density 'λ' is bent in the shape of a circular ring. The electric potential at the centre of the circular ring is

ఏకరీతి రేఖీయ ఆవేశసాంద్రత 'λ' కల ఒక కడ్డీని వృత్తాకార కంకణంగా వంచినారు. ఆ కంకణ కేంద్రము వద్ద విద్యుత్ పొటెన్షియల్

Options :

28393618329. ✗ $\frac{\lambda}{4\epsilon_0}$

28393618330. ✗ $\frac{2\lambda}{\epsilon_0}$

28393618331. ✗ $\frac{\lambda}{\epsilon_0}$

28393618332. ✓ $\frac{\lambda}{2\epsilon_0}$

Question Number : 104 Question Id : 2839364584 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

ZOLLEGE

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two concentric circular loops of radius ‘r’ each are kept perpendicular to each other having ‘i’ current flowing through them. The resultant magnetic moment is

ఒక్కొక్కటి ‘r’ వ్యాసార్థం గల రెండు ఏక కేంద్ర తీగచుట్లలో ‘i’ విద్యుత్ ప్రవాహం కలదు. వీటిని ఒకదానికొకటి లంబముగా ఉంచిన, ఫలిత అయస్కాంత భ్రామకం

Options :

28393618333. ✔ $i\pi r^2\sqrt{2}$

28393618334. ✖ $ir^2\sqrt{2}$

28393618335. ✖ $ir\sqrt{2}$

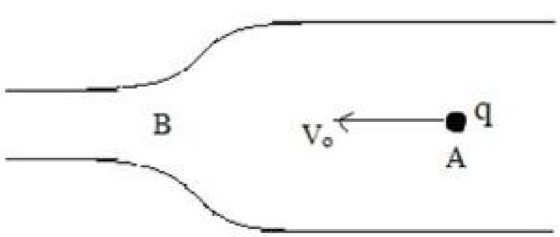
28393618336. ✖ $\pi r^2\sqrt{2}$

Question Number : 105 Question Id : 2839364585 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 electric charge (q) moves along a metal tube with a variable cross-section as shown in the figure. It’s velocity at the wider position A is V_o. Then the velocity of the charge when it approaches the neck of tube (position B) is

ఒక విద్యుదావేశం (q) మారుతున్న అడ్డుకోత వైశాల్యము కల ఒక లోహపు గొట్టం లో ప్రయాణించు చున్నది. ఆ గొట్టం వెడల్పుగా ఉన్నస్థానం A వద్ద ఆ ఆవేశం వేగము V_o, అయిన ఆ ఆవేశం యొక్క వేగము లోహ గొట్టం సన్నగా ఉన్న స్థానం B వద్ద



Options :

28393618337. ✔ greater than V_o
V_o కంటే ఎక్కువ

28393618338. ✖ equal to V_o
V_o కు సమానము

ZOLLEGE

less than V_0
28393618339. ✖ V_0 కంటే తక్కువ

less than or equal to V_0
28393618340. ✖ V_0 కు సమానము లేదా తక్కువ

Question Number : 106 Question Id : 2839364586 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 nicrome wire has a resistance 80 Ω at a temperature of 30 °C. If it is heated to 1030 °C then the resistance of wire is

(Temperature coefficient of resistance of nicrome, $\alpha = 1.7 \times 10^{-4}$ / °C)

ఒక నైక్రోమ్ తీగ 30 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద 80 Ω ల నిరోధాన్ని కలిగి ఉంది. దీనిని, 1030 °C కు వేడి చేసిన, దాని నిరోధం

(నైక్రోమ్ యొక్క నిరోధక ఉష్ణోగ్రత గుణకం, $\alpha = 1.7 \times 10^{-4}$ / °C)

Options :

28393618341. ✔ 93.6 Ω

28393618342. ✖ 66.4 Ω

28393618343. ✖ 187.2 Ω

28393618344. ✖ 126.6 Ω

Question Number : 107 Question Id : 2839364587 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 wires of same material and same length 20 cm are wound in the form of two coils A and B. The coil A has 4 turns and the coil B has 2 turns. If same current is sent into the two coils, the ratio of magnetic induction at the centres of the two coils A and B is

ఒకే పొడవు 20 cm కలిగి, ఒకే పదార్థము తో చేయబడిన రెండు తీగలతో రెండు వృత్తాకార తీగ చుట్టలు A మరియు B తయారు చేయబడినవి. A చుట్టలో 4 చుట్లు, B చుట్టలో 2 చుట్లు ఉన్నాయి. రెండు తీగ చుట్లలోను ఒకే విద్యుత్ ప్రవాహం ఉంటే A మరియు B కేంద్రాల వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రాల నిష్పత్తి

Options :

ZOLLEGE

28393618345. ✔ 4:1

28393618346. ✖ 1:4

28393618347. ✖ 2:1

28393618348. ✖ 1:2

Question Number : 108 Question Id : 2839364588 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 toroid has 100 turns and radius 10 cm. If it carries 1 A current then the magnetic field inside the toroid is

(Permeability of free space $= 4\pi \times 10^{-7} Hm^{-1}$)

ఒక టొరాయిడ్ 100 చుట్లను మరియు 10 cm వ్యాసార్ధము కలిగి ఉంది. దానిలో 1 A విద్యుత్ ప్రవహిస్తు ఉంటే, దానిలోపల అయస్కాంత క్షేత్ర తీవ్రత

(శూన్యంలో పెర్మియబిలిటి $= 4\pi \times 10^{-7} Hm^{-1}$)

Options :

28393618349. ✖ 4×10^{-4} T

28393618350. ✔ 2×10^{-4} T

28393618351. ✖ 1×10^{-4} T

28393618352. ✖ 3×10^{-4} T

Question Number : 109 Question Id : 2839364589 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 square loop of side 22 cm is changed to a circle in time 0.4 s with its plane normal to a magnetic field 0.2 T. The magnitude of induced emf is

22 cm భుజము కల ఒక చతురస్రాకార లూప్ వలయం 0.4 s కాలములో వృత్తాకారము గా మారినది. దాని తలమునకు లంబముగా 0.2 T అయస్కాంతక్షేత్రము పని చేయుచున్న, ప్రేరిత విద్యుత్ చ్చాలక బల పరిమాణం

Options :

ZOLLEGE

28393618353. ✖ 3.3 mV

28393618354. ✔ 6.6 mV

28393618355. ✖ 9.9 mV

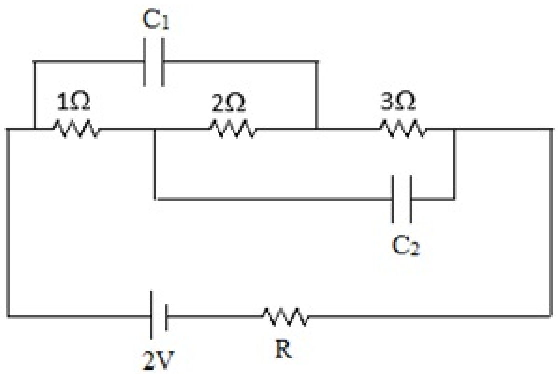
28393618356. ✖ 13.2 mV

Question Number : 110 Question Id : 2839364590 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 given network, if the charges on the capacitors in steady state are same, then $\left(\frac{C_1}{C_2}\right)$ is

క్రింద ఇచ్చిన విద్యుత్ వలయంలో నిలకడ స్థితిలో కేపాసిటర్ల పై ఆవేశములు సమానమైన, $\left(\frac{C_1}{C_2}\right)$ విలువ



Options :

28393618357. ✔ 5:3

28393618358. ✖ 3:5

28393618359. ✖ 1:1

28393618360. ✖ 1:3

Question Number : 111 Question Id : 2839364591 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

Consider a small cube of side 1 mm at the centre of a circular loop of diameter 20 cm carrying a current of 2 A. The magnetic energy stored inside the cube is

20 cm వ్యాసం కలిగి 2 A విద్యుత్ ప్రవాహం గల ఒక వృత్తాకార లూప్ కేంద్రం వద్ద 1 mm భుజం గల ఒక చిన్న ఘనాన్ని పరిగణించండి. ఆ ఘనంలో నిల్వ ఉండే అయస్కాంత శక్తి

Options :

28393618361. ✖ $\pi \times 10^{-14}$ J

28393618362. ✔ $2\pi \times 10^{-14}$ J

28393618363. ✖ $8\pi \times 10^{-14}$ J

28393618364. ✖ $2\pi \times 10^{-11}$ J

Question Number : 112 Question Id : 2839364592 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 series LCR circuit with inductance 20 mH, capacitance 50 μF and resistance 25 Ω is connected to a variable frequency supply of 220 V. The frequency of the source at which resonance occurs is

20 mH ప్రేరకత్వం, 50 μF కెపాసిటన్స్ మరియు 25 Ω నిరోధంలతో ఉన్న LCR శ్రేణి వలయం చర పౌనఃపున్యం ఉన్న 220 V సరఫరాకి కలిపారు. అనునాదం సంభవించే జనక పౌనఃపున్యం విలువ

Options :

28393618365. ✖ 1000 Hz

28393618366. ✖ 159 Hz

28393618367. ✖ 59 Hz

28393618368. ✔ 50 Hz

Question Number : 113 Question Id : 2839364593 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

ZOLLEGE

Arrange the following electromagnetic waves in the order of increasing frequency
ఈ క్రింది విద్యుదయస్కాంత తరంగాలను వాటి పౌనః పున్యం పెరుగుతున్న క్రమం లో ఏర్పాటుచేయండి

A. Microwaves
మైక్రో తరంగాలు

B. Infrared waves
పరారుణ తరంగాలు

C. Ultraviolet rays
అతినీలలోహిత కిరణాలు

D. X-rays
X-కిరణాలు

Options :

28393618369. ✔ A, B, C, D

28393618370. ✖ D, C, B, A

28393618371. ✖ B, C, A, D

28393618372. ✖ D, A, C, B

Question Number : 114 Question Id : 2839364594 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 light radiation of frequency 6.97 x 10^{14} Hz is incident on a metal surface, then the electrons are ejected from the surface with a maximum speed of 6.6 x 10^5 ms^{-1}. The threshold frequency of the metal surface is

(take h = 6.6 x 10^{-34} Js; mass of electron = 9 x 10^{-31} kg)

6.97 x 10^{14} Hz పౌనఃపున్యం గల కాంతి వికిరణం ఒక లోహ ఉపరితలం పై పతనమైనప్పుడు, ఆ తలం పై నుండి 6.6 x 10^5 ms^{-1} గరిష్ఠ వడితో ఎలక్ట్రానులు బయటకు వెలువడతాయి. లోహ ఉపరితలం యొక్క ఆరంభ పౌనఃపున్యం విలువ

(h = 6.6 x 10^{-34} Js; ఎలక్ట్రాను ద్రవ్యరాశి = 9 x 10^{-31} kg గా తీసుకోండి)

Options :

28393618373. ✖ 5 x 10^{14} Hz

ZOLLEGE

28393618374. ✔ 4×10^{14} Hz

28393618375. ✖ 3×10^{14} Hz

28393618376. ✖ 1×10^{14} Hz

Question Number : 115 Question Id : 2839364595 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 hydrogen atom is excited from ground state to second excited state when it absorbs a photon. The energy of the photon is

ఒక ఫోటాన్‌ను శోషించుకున్నప్పుడు, ఒక హైడ్రోజన్ పరమాణువు భూస్థాయి నుండి రెండవ ఉత్తేజిత స్థాయికి ఉత్తేజితం చేయబడింది. ఆ ఫోటాన్ శక్తి విలువ

Options :

28393618377. ✖ 3.4 eV

28393618378. ✖ 10.2 eV

28393618379. ✔ 12.09 eV

28393618380. ✖ 12.75 eV

Question Number : 116 Question Id : 2839364596 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 half-life period of an artificial radioactive substance is 10 days. The time taken for the activity of the substance to reduce to 1% of its initial activity (in days) is

$(\log_e 10 = 2.303)$

ఒక కృత్రిమ రేడియో ధార్మిక పదార్థం యొక్క అర్థ జీవిత కాలం 10 రోజులు. ఆ పదార్థం క్రియాశీలత దాని యొక్క తొలి క్రియాశీలత విలువ నుండి 1% కు తగ్గటానికి పట్టే కాలం (రోజులలో)

$(\log_e 10 = 2.303)$

Options :

28393618381. ✖ 990

ZOLLEGE

28393618382. ✗ 70.5

28393618383. ✓ 66.5

28393618384. ✗ 46

Question Number : 117 Question Id : 2839364597 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

200 MeV of energy is released when a $_{92}U^{235}$ nucleus undergoes fission. A nuclear reactor of power 192 MW uses Uranium-235 as fuel. Assume that all the energy generated in the reactor arises from the fission of Uranium-235. The amount of uranium consumed per minute by the nuclear reactor is nearly

ఒక $_{92}U^{235}$ కేంద్రకం విచ్ఛిత్తికి లోనైనప్పుడు 200 MeV శక్తి విడుదల అవుతుంది. 192 MW సామర్థ్యం గల ఒక కేంద్రక రియాక్టర్‌లో యురేనియం -235 ని ఇంధనం గా ఉపయోగిస్తారు. రియాక్టర్ లో ఉత్పత్తి అయిన శక్తి అంతా $_{92}U^{235}$ విచ్ఛిత్తి నుండి వచ్చినదే అని అనుకోండి. కేంద్రక రియాక్టర్ ఒక నిమిషానికి వినియోగించే యురేనియం పరిమాణం విలువ సుమారుగా

Options :

28393618385. ✗ 2.35 mg

28393618386. ✗ 7.8 mg

28393618387. ✓ 141 mg

28393618388. ✗ 8.46 g

Question Number : 118 Question Id : 2839364598 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

ZOLLEGE

In a CE transistor amplifier, when a signal of 25 mV is added to the base-emitter voltage, the collector current changes by 2 mA. If the load resistance is 5 kΩ, the voltage gain of the amplifier is

ఒక CE ట్రాన్సిస్టర్ వర్ధకం లో, ఆధారం - ఉద్గారం వోల్టేజ్ కి 25 mV సంకేతాన్ని కలిపినప్పుడు సేకరిణి ప్రవాహంలో 2 mA మార్పు కలుగుతుంది. భారనిరోధం 5 kΩ అయితే వర్ధకం యొక్క వోల్టేజి వృద్ధి విలువ

Options :

28393618389. ✖ 10

28393618390. ✖ 25

28393618391. ✖ 100

28393618392. ✔ 400

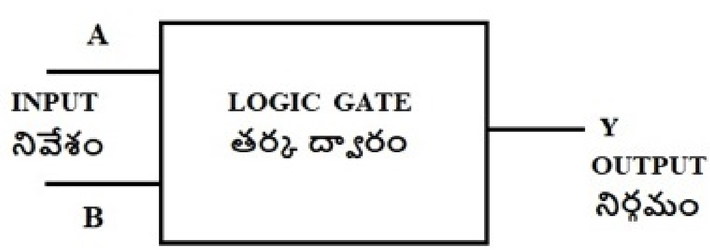
Question Number : 119 Question Id : 2839364599 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The function of which logic gate is represented by the following truth table

ఏ తర్కద్వారం యొక్క పనితీరును క్రింద ఇచ్చిన నిజపట్టిక సూచిస్తుంది

INPUT		OUTPUT
A	B	Y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0



Options :

28393618393. ✖ OR

28393618394. ✖ AND

28393618395. ✔ NAND

28393618396. ✖ NOR

ZOLLEGE

Question Number : 120 Question Id : 2839364600 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 TV transmitting antenna is at a height of 80 m. The radio horizon of the transmitting antenna is

(take radius of Earth = 6400 km)

ఒక టీవీ ప్రసార ఆంటెన్నా 80 m ఎత్తులో ఉంది . ప్రసార ఆంటెన్నా రేడియో క్షితిజం

(భూవ్యాసార్థం 6400 km గా తీసుకోండి)

Options :

28393618397. ✔ 32 km

28393618398. ✖ 64 km

28393618399. ✖ 1024 km

28393618400. ✖ 3215 km

Chemistry

Section Id :	283936104
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 :	283936104
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 121 Question Id : 2839364601 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

ZOLLEGE

The radius of second orbit of He^+ is

He^+ యొక్క రెండవ కక్ష్య వ్యాసార్ధం

Options :

28393618401. ✖ 2.116 Å

28393618402. ✔ 1.058 Å

28393618403. ✖ 0.265 Å

28393618404. ✖ 0.132 Å

Question Number : 122 Question Id : 2839364602 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 wavelengths of electron waves in two orbits is 4:3. Then the ratio of kinetic energies of electrons in those orbits is

రెండు కక్ష్యలలోని ఎలక్ట్రాన్ ల తరంగ దైర్ఘ్యాల నిష్పత్తి 4:3, అయిన ఆ ఎలక్ట్రాన్ ల గతిజ శక్తిల నిష్పత్తి ఆ కక్ష్యలలో

Options :

28393618405. ✔ 9 : 16

28393618406. ✖ 16 : 9

28393618407. ✖ 4 : 3

28393618408. ✖ 3 : 4

Question Number : 123 Question Id : 2839364603 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

Ionization enthalpies of five successive elements in a period are 899, 801, 1086, 1402 and 1314 kJ mol^{-1} respectively. The corresponding elements are

ఒక పీరియడ్ లో ఐదు వరుస మూలకాల అయొనైజేషన్ ఎంథాల్పీలు వరుసగా 899, 801, 1086, 1402 మరియు 1314 kJ mol^{-1} అయిన ఆ మూలకాలు వరుసగా

Options :

28393618409. ✖ Li, Be, B, C, N

ZOLLEGE

28393618410. ✔ Be, B, C, N, O

28393618411. ✖ B, C, N, O, F

28393618412. ✖ C, N, O, F, Ne

Question Number : 124 Question Id : 2839364604 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

How many of the following molecules are polar?

BF_3, NH_3, CO_2, SO_2, SO_3, CCl_4, H_2O, $SnCl_2$

పై వాటిలో ధ్రువ అణువులు ఎన్ని?

Options :

28393618413. ✖ 3

28393618414. ✔ 4

28393618415. ✖ 5

28393618416. ✖ 6

Question Number : 125 Question Id : 2839364605 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 which of the following, ions are correctly arranged with respect to their bond orders?

క్రింది వాటిలో దేనియందు బంధక్రమాల పరంగా అయాన్లు సరియైన క్రమంలో అమర్చబడ్డాయి?

Options :

28393618417. ✖ $N_2^{2-} > O_2^{-} > O_2^{2-} > C_2^{2-}$

28393618418. ✖ $O_2^{2-} > O_2^{-} > N_2^{2-} > C_2^{2-}$

28393618419. ✖ $C_2^{2-} > O_2^{-} > O_2^{2-} > N_2^{2-}$

28393618420. ✔ $C_2^{2-} > N_2^{2-} > O_2^{-} > O_2^{2-}$

ZOLLEGE

Question Number : 126 Question Id : 2839364606 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) a closed vessel contains equal weights of helium, methane and oxygen. If the total pressure exerted by the mixture is 220 mm, then the partial pressure exerted by methane is

T(K) వద్ద ఒక మూసి ఉన్న పాత్రలో సమాన భారాలు గల హీలియం, మీథేన్ మరియు ఆక్సిజన్ వాయువులున్నాయి. అవి కలుగ జేసే మొత్తం పీడనం 220 mm అయిన మీథేన్ కలుగ జేసే పాక్షిక పీడనం

Options :

28393618421. ✖ 110 mm

28393618422. ✖ 160 mm

28393618423. ✔ 40 mm

28393618424. ✖ 73.3 mm

Question Number : 127 Question Id : 2839364607 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 corresponding coefficients of PH_3 and $H_2PO_2^-$ in the following equation after balancing are

క్రింది సమీకరణాన్ని తుల్యం చేసిన తర్వాత PH_3 మరియు $H_2PO_2^-$ ల యొక్క గుణకాలు

$$P_4 + OH^- + H_2O \rightarrow PH_3 + H_2PO_2^-$$

Options :

28393618425. ✖ 3 and 3 respectively
3 మరియు 3 వరుసగా

28393618426. ✔ 1 and 3 respectively
1 మరియు 3 వరుసగా

28393618427. ✖ 3 and 1 respectively
3 మరియు 1 వరుసగా

ZOLLEGE

2 and 3 respectively
28393618428. ✖ 2 మరియు 3 వరుసగా

Question Number : 128 Question Id : 2839364608 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 not an extensive property?
క్రింది వాటిలో ఏది విస్తార ధర్మం కాదు?

Options :

Pressure
28393618429. ✔ పీడనం

Enthalpy
28393618430. ✖ ఎంథాల్పీ

Heat capacity
28393618431. ✖ ఉష్ణధారణ

Internal energy
28393618432. ✖ అంతరికశక్తి

Question Number : 129 Question Id : 2839364609 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 equilibrium constant for the gaseous reaction $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ is 25. Then the equilibrium constant for the reaction $NH_3 \rightleftharpoons \frac{1}{2}N_2 + \frac{3}{2}H_2$ at the same temperature is

T(K) వద్ద $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ అనే వాయు చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకం 25, అయిన అదే ఉష్ణోగ్రత వద్ద $NH_3 \rightleftharpoons \frac{1}{2}N_2 + \frac{3}{2}H_2$ అనే చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకం

Options :

28393618433. ✖ 25

28393618434. ✖ 5

28393618435. ✔ 0.2

ZOLLEGE

28393618436. ✖ 12.5

Question Number : 130 Question Id : 2839364610 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): H_2S has higher boiling point than H_2O

Reason (R): Molecular mass of H_2S is more than H_2O

నిశ్చితం (A): H_2O కంటే H_2S కు అధిక భాష్పీభవన స్థానం ఉంటుంది

కారణం (R): H_2S అణు ద్రవ్య రాశి H_2O కంటే ఎక్కువ

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

28393618437. ✖ (A) and (R) are true. (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) సరియైనవే. (R) అనేది (A) కు సరియైన వివరణ

28393618438. ✖ (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) సరియైనవే, కాని (R) అనేది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

28393618439. ✖ (A) is true but (R) is false
(A) సరియైనదే కాని (R) తప్పు

28393618440. ✔ (A) is false but (R) is true
(A) తప్పు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 131 Question Id : 2839364611 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 incorrect statement from the following

క్రింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించండి

Options :

28393618441. ✔ order of hydration enthalpies $Li^+ < Na^+ < K^+ < Rb^+ < Cs^+$
హైడ్రేషన్ ఎంథాల్పీల క్రమం $Li^+ < Na^+ < K^+ < Rb^+ < Cs^+$

28393618442. ✖ KO_2 is a superoxide
KO_2 అనేది ఒక సూపర్ ఆక్సైడ్

ZOLLEGE

Thermal stability of $Li_2CO_3 < Na_2CO_3 < K_2CO_3 < Rb_2CO_3 < Cs_2CO_3$

28393618443. ✖ ఉష్ణ స్థిరత్వ క్రమం $Li_2CO_3 < Na_2CO_3 < K_2CO_3 < Rb_2CO_3 < Cs_2CO_3$

$LiHCO_3$ is not obtained in the solid form

28393618444. ✖ $LiHCO_3$ ని ఘన రూపంలో పొందలేము

Question Number : 132 Question Id : 2839364612 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 when magnesium nitrate is decomposed upon heating

మెగ్నీషియం నైట్రేట్ ను వేడి చేసినపుడు విఘటనం చెంది ఇచ్చే ఉత్పన్నాలు

Options :

28393618445. ✖ MgO_2, NO_2, O_2

28393618446. ✖ MgO_2, NO, O_2

28393618447. ✔ MgO, NO_2, O_2

28393618448. ✖ MgO, NO, O_2

Question Number : 133 Question Id : 2839364613 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 element of group 13 with lowest $E^{\circ}_{M^{3+}/M}$ (in V) is

$E^{\circ}_{M^{3+}/M}$ (V లలో) కనిష్ఠంగా గల గ్రూపు 13 కు చెందిన మూలకం

Options :

28393618449. ✖ Ga

28393618450. ✔ Al

28393618451. ✖ In

28393618452. ✖ Tl

Question Number : 134 Question Id : 2839364614 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

ZOLLEGE

Correct statement among the following is

క్రింది వాటిలో ఏది సరియైన వాఖ్య

Options :

28393618453. ✖ +4 oxidation state of Pb is more stable
Pb యొక్క +4 ఆక్సీకరణ స్థితి ఎక్కువ స్థిరత్వం కలది

28393618454. ✖ Catenation ability of C < Si < Ge < Sn < Pb
కాటనేషన్ సామర్థ్య క్రమం C < Si < Ge < Sn < Pb

28393618455. ✔ Diamond has a crystalline Lattice
వజ్రానికి స్ఫటిక జాలక నిర్మాణం ఉంటుంది

28393618456. ✖ Graphite is a bad conductor of electricity
గ్రాఫైట్ మంచి విద్యుద్వాహకం కాదు

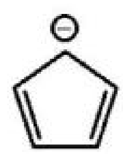
Question Number : 135 Question Id : 2839364615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of the relative stability of the following carbanions is

క్రింది కార్బనయాన్ ల సాపేక్ష స్థిరత్వ క్రమం

A. $HC \equiv C^{\ominus}$

B. 

C. $H_3C-CH_2^{\ominus}$

D. $H_2C=CH^{\ominus}$

Options :

28393618457. ✖ A > D > C > B

28393618458. ✖ A > B > D > C

28393618459. ✖ B > D > C > A

28393618460. ✔ B > A > D > C

Question Number : 136 Question Id : 2839364616 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 alkyl halide ‘X’ upon reaction with sodium metal in dry ether gives 2, 5-dimethyl hexane. What is ‘X’?

ఒక ఆల్కైల్ హాలైడ్ ‘X’ పొడి ఈథర్ సమక్షంలో సోడియం లోహంతో చర్యనొంది 2, 5- డైమిథైల్ హెక్సేన్ ను ఇస్తుంది. ‘X’ అనునది ఏది?

Options :

28393618461. ✖ Isopropyl bromide
ఐసోప్రొపైల్ బ్రోమైడ్

28393618462. ✔ Isobutyl bromide
ఐసో బ్యూటైల్ బ్రోమైడ్

28393618463. ✖ Secondary butyl bromide
సెకండరీ బ్యూటైల్ బ్రోమైడ్

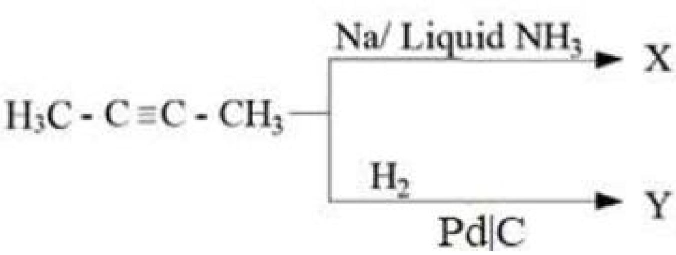
28393618464. ✖ Secondary Pentyl bromide
సెకండరీ పెంటైల్ బ్రోమైడ్

Question Number : 137 Question Id : 2839364617 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 statement is not correct about X and Y from the given reactions?

క్రింది చర్యల నుంచి, X, Y లకు సంబంధించిన వ్యాఖ్యలలో ఏది సరైనది కాదు?



Options :

28393618465. ✔ X is cis alkene and Y is trans alkene
X అనేది సిస్ ఆల్కీన్ మరియు Y అనేది ట్రాన్స్ ఆల్కీన్

ZOLLEGE

X and Y are geometrical isomers
X మరియు Yలు క్షేత్ర సాదృశ్యాలు
28393618466. ✖

Dipole moment of X is less than Y
X యొక్క ద్విధ్రువభ్రామకం Y కంటే తక్కువ
28393618467. ✖

Y is less stable than X
X కన్నా Y స్థిరత్వం తక్కువ
28393618468. ✖

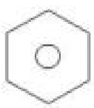
Question Number : 138 Question Id : 2839364618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

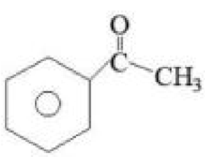
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The product obtained when sodium salt of p - methyl benzoic acid is heated with sodalime is

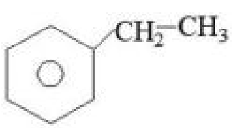
p – మిథైల్ బెంజోయిక్ ఆమ్లం యొక్క సోడియం లవణాన్ని సోడాలైమ్ తో వేడి చేస్తే వచ్చే ఉత్పన్నం

Options :

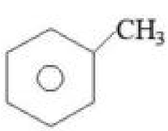

28393618469. ✖



28393618470. ✖



28393618471. ✖



28393618472. ✔

Question Number : 139 Question Id : 2839364619 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

Atoms of element B form ccp lattice and atoms of A occupy 1/3 rd of tetrahedral voids. The formula of the compound formed by the elements A and B is

B అనే మూలక పరమాణువులు ccp స్ఫటిక జాలకాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. A అనే మూలక పరమాణువులు 1/3 వ భాగం టెట్రాహెడ్రల్ రంధ్రాలను ఆక్రమిస్తాయి. అయిన A మరియు B మూలకాలచే ఏర్పడిన సమ్మేళనం ఫార్ములా

Options :

28393618473. ✔ $A_2 B_3$

28393618474. ✖ $A_3 B_2$

28393618475. ✖ $A_4 B_3$

28393618476. ✖ $A_3 B_4$

Question Number : 140 Question Id : 2839364620 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 0.01 molal aqueous solution will have the highest freezing point?

క్రింది వాటిలో 0.01 మోలాల్ గాఢత కల్గిన ఏ సమ్మేళన జలద్రావణానికి గరిష్ఠ ఘనీభవన స్థానం ఉంటుంది?

Options :

28393618477. ✖ Sodium Sulphate
సోడియం సల్ఫేట్

28393618478. ✖ Aluminium Sulphate
అల్యూమినియం సల్ఫేట్

28393618479. ✖ Potassium Chloride
పొటాషియం క్లోరైడ్

28393618480. ✔ Sucrose
సుక్రోజ్

Question Number : 141 Question Id : 2839364621 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 molar conductances of sodium acetate, hydrochloric acid and sodium chloride are 91.0, 425.9 and 126.4 S cm^2 mol^{-1} respectively at 25 °C at infinite dilution. What is the molar conductance of acetic acid at infinite dilution?

25 °C వద్ధ సోడియం అసిటేట్, హైడ్రోక్లోరికామ్లం మరియు సోడియం క్లోరైడ్ ల మోలార్ వాహకతలు అనంత విలీనం వద్ధ వరుసగా 91.0, 425.9 మరియు126.4 S cm^2 mol^{-1} అయిన అనంత విలీనం వద్ధ ఎసిటిక్ ఆమ్లం మోలార్ వాహకత ఎంత?

Options :

28393618481. ✔ 390.5 S cm^2 mol^{-1}

28393618482. ✖ 461.3 S cm^2 mol^{-1}

28393618483. ✖ 643.3 S cm^2 mol^{-1}

28393618484. ✖ 43.5 S cm^2 mol^{-1}

Question Number : 142 Question Id : 2839364622 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 rate constant of a first order reaction is 6.4×10^{-5} S^{-1} at 47 °C and 1.6×10^{-5} S^{-1} at 27 °C. The activation energy for the reaction is around

($\log 4 = 0.6021$, R = 8.314JK^{-1} mol^{-1})

ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య రేటు స్థిరాంకం విలువ 47 °C వద్ధ 6.4×10^{-5} S^{-1} మరియు 27 °C వద్ధ1.6×10^{-5} S^{-1}, అయిన ఆ చర్య ఉత్తేజిత శక్తి రమారమిగా

($\log 4 = 0.6021$, R = 8.314JK^{-1} mol^{-1})

Options :

28393618485. ✖ 110.0 kJ mol^{-1}

28393618486. ✖ 27.0 kJ mol^{-1}

28393618487. ✔ 55.0 kJ mol^{-1}

28393618488. ✖ 220.0 kJ mol^{-1}

Question Number : 143 Question Id : 2839364623 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

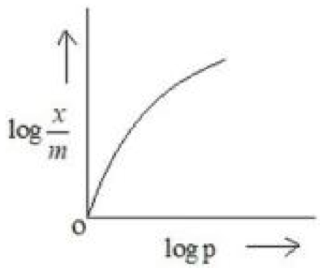
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

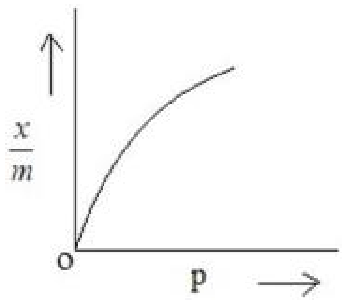
ZOLLEGE

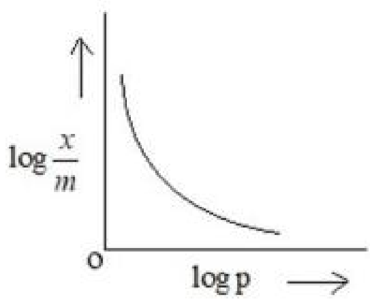
Which of the following graph represents the correct relation between adsorption of a gas on unit mass of solid adsorbent and pressure at a particular temperature?

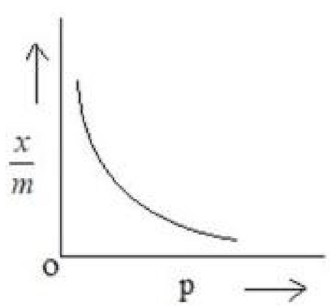
క్రింది వాటిలో నిర్దేశిత ఉష్ణోగ్రత వద్ద, ఏకాంక ద్రవ్యరాశి గల ఘన స్థితిలోని అధిశోషకం పై అధిశోషణం చెందిన వాయు పరిమాణానికి పీడనానికి మధ్య సరైన సంబంధాన్ని తెలిపే రేఖాపటం ఏది ?

Options :

28393618489. ✖ 

28393618490. ✔ 

28393618491. ✖ 

28393618492. ✖ 

Question Number : 144 Question Id : 2839364624 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) (Reaction /చర్య)	List – II (జాబితా – II) (Process/ ప్రక్రియ)
A. $ZnCO_3 \xrightarrow{\Delta} ZnO + CO_2$	I. Roasting భర్జనం
B. $2ZnS + 3O_2 \rightarrow 2ZnO + 2SO_2$	II. Calcination భస్మీకరణం
C. $Al_2O_3 + 2NaOH + 3H_2O \rightarrow 2Na[Al(OH)_4]$	III. Froth Floatation ప్లవన ప్రక్రియ
	IV. Leaching నిక్షాళనం

The correct answer is

సరైన సమాధానము

Options :

28393618493. ✖ A – I , B – II , C – III

28393618494. ✖ A – I , B – II , C – IV

28393618495. ✖ A – II , B – I , C – III

28393618496. ✔ A – II , B – I , C – IV

Question Number : 145 Question Id : 2839364625 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 X and Y in the following reaction

క్రింది చర్యలో X, Y లను గుర్తించుము

$$HNO_3 \xrightarrow[\Delta]{P_4O_{10}} X + Y$$

Options :

28393618497. ✖ H_3PO_3, N_2O_5

28393618498. ✔ HPO_3, N_2O_5

ZOLLEGE

28393618499. ✖ HPO_3, N_2O

28393618500. ✖ H_3PO_3, NO

Question Number : 146 Question Id : 2839364626 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

A. Peroxo bond is present in H_2SO_5 and $H_2S_2O_8$
H_2SO_5 మరియు $H_2S_2O_8$ లలో పెరాక్సీ బంధం ఉంటుంది

B. S-O-S bonds are present in $H_2S_2O_7$
$H_2S_2O_7$ లో S-O-S బంధాలు ఉంటాయి

C. Oxidizing power of H_2SO_3 is more than H_2SO_4
H_2SO_3 యొక్క ఆక్సీకరణ సామర్థ్యం H_2SO_4 కంటే ఎక్కువ

D. In $H_2S_2O_8$, the two sulphur atoms have different oxidation states
$H_2S_2O_8$ లో రెండు సల్ఫర్ పరమాణువులకు భిన్న ఆక్సీకరణ స్థితులు ఉంటాయి

Options :

28393618501. ✖ A, B & C only

28393618502. ✖ B, C & D only

28393618503. ✔ A & B only

28393618504. ✖ C & D only

Question Number : 147 Question Id : 2839364627 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 property is not correctly matched?

క్రింది వాటిలో ఏ ధర్మం సరిగా జతపరచబడలేదు?

Options :

28393618505. ✖ HI > HBr > HCl > HF : Acidic character
HI > HBr > HCl > HF : ఆమ్ల లక్షణం

ZOLLEGE

HF > HCl > HBr > HI : Bond dissociation enthalpy
28393618506. ✖ HF > HCl > HBr > HI : బంధ విఘటన ఎంథాల్పీ

HClO > HBrO > HIO : Acidic character
28393618507. ✖ HClO > HBrO > HIO : ఆమ్ల లక్షణం

HF > HCl > HBr > HI : Reducing strength
28393618508. ✔ HF > HCl > HBr > HI : క్షయకరణ బలం

Question Number : 148 Question Id : 2839364628 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 molecules contain same number of lone pair of electrons on 'Xe' atom.

క్రింది వాటిలో ఏయే అణువులలో 'Xe' పై సమాన సంఖ్యలో ఒంటరి జంట ఎలక్ట్రాన్ లు ఉంటాయి

A. XeF_4
B. XeF_6
C. $XeOF_4$
D. XeO_3

Options :

28393618509. ✖ A, B & C

28393618510. ✔ B, C & D

28393618511. ✖ A, B & D

28393618512. ✖ A, C & D

Question Number : 149 Question Id : 2839364629 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 aqueous solution identify the pair of ions which are colourless

జలద్రావణంలో ఏ జంట అయాన్లు రంగును కల్గి ఉండవో గుర్తించుము

Options :

28393618513. ✔ Sc^{3+}, Zn^{2+}

28393618514. ✖ Sc^{2+}, Zn^{2+}

28393618515. ✖ V^{2+}, Cu^{2+}

28393618516. ✖ Ti^{3+}, Mn^{3+}

Question Number : 150 Question Id : 2839364630 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

How many of the following complexes are diamagnetic?

క్రింది వాటిలో డయా అయస్కాంత ధర్మాన్ని కల్గిన సంశ్లిష్టాలు ఎన్ని?

$[Co(NH_3)_6]^{3+}$, $[CoF_6]^{3-}$, $[Ni(CN)_4]^{2-}$, $[Ni(CO)_4]$, $[NiCl_4]^{2-}$

Options :

28393618517. ✖ 5

28393618518. ✖ 4

28393618519. ✔ 3

28393618520. ✖ 2

Question Number : 151 Question Id : 2839364631 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 polymer sample contains 25 molecules with molecular mass 20,000 and 25 molecules with molecular mass 40,000. The number of average molecular mass of polymer is

ఒక పాలీమర్ శ్యాంపిల్ లో 20,000 అణు ద్రవ్యరాశి కల్గిన 25 అణువులు మరియు 40,000 అణు ద్రవ్యరాశి కల్గిన అణువులు 25 కలవు. ఆ పాలీమర్ సగటు సంఖ్య అణు ద్రవ్యరాశి

Options :

28393618521. ✔ 30,000

28393618522. ✖ 50,000

28393618523. ✖ 40,000

28393618524. ✖ 60,000

Question Number : 152 Question Id : 2839364632 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, sulphur containing amino acids are
క్రింది వాటిలో సల్ఫర్ ఉన్న ఎమినో ఆమ్లాలు ఏవి?

A. Lysine	B. Cysteine	C. Proline	D. Methionine
లైసీన్	సిస్టీన్	ప్రోలిన్	మిథియోనైన్

Options :

28393618525. ✖ A & B only

28393618526. ✖ B & C only

28393618527. ✔ B & D only

28393618528. ✖ A & C only

Question Number : 153 Question Id : 2839364633 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

ZOLLEGE

Match the following

List – I (Example)	List-II (Type of chemical substance)
A. Cimetidine	I. Artificial sweetener
B. Alitame	II. Analgesic
C. Morphine	III. Antacid
D. Iodoform	IV. Antifertility drug
	V. Antiseptic

క్రిందివాటిని జతపరుచుము.

జాబితా – I (ఉదాహరణ)	జాబితా – II (రసాయన పదార్థ రకం)
A. సిమెటిడిన్	I. కృత్రిమ తీపి కారిణి
B. అలిటేమ్	II. ఎనాల్జిసిక్
C. మార్ఫిన్	III. ఆమ్ల విరోధి
D. అయోడోఫాం	IV. గర్భనిరోధక ఔషధం
	V. యాంటీసెప్టిక్

The correct answer is
సరైన సమాధానము

Options :

28393618529. ✗ A – I, B – III, C – IV, D – V

28393618530. ✗ A – III, B – I, C – IV, D – II

28393618531. ✗ A – V, B – II, C – I, D – III

28393618532. ✓ A – III, B – I, C – II, D – V

Question Number : 154 Question Id : 2839364634 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 order of boiling points of the following alkyl halides?

క్రింది ఆల్కైల్ హాలైడ్ల బాష్పీభవన స్థానాల సరైనక్రమం ఏది ?

I. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-Cl$

II. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-Br$

III. $CH_3-CH_2-CH(Br)-CH_3$

IV. $(H_3C)_3CBr$

Options :

28393618533. ✔ II > III > IV > I

28393618534. ✖ I > III > IV > II

28393618535. ✖ II > IV > III > I

28393618536. ✖ I > IV > III > II

Question Number : 155 Question Id : 2839364635 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) : A mixture of o- and p- nitrophenols can be separated by steam distillation

Reason (R) : p-Nitrophenol is steam volatile due to intramolecular hydrogen bonding

నిశ్చితం (A) : o-, p- నైట్రోఫినాల్‌ల మిశ్రమాన్ని బాష్ప స్వేదన ప్రక్రియ ద్వారా వేరు చేయవచ్చు

కారణం (R) : p-నైట్రో ఫినాల్ లో అణ్వంతర (intramolecular) హైడ్రోజన్ బంధం కారణంగా జలబాష్ప శీలత గలది

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

28393618537. ✖ (A) and (R) are true. (R) is the correct explanation for (A)
(A) మరియు (R) సరియైనవి. (R) అనేది (A) కు సరియైన వివరణ

28393618538. ✖ (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation for (A)
(A) మరియు (R) సరియైనవి, కానీ (R) అనేది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

28393618539. ✔ (A) is true, but (R) is false
(A) సరియైనది కానీ (R) తప్పు

ZOLLEGE

(A) is false but (R) is true

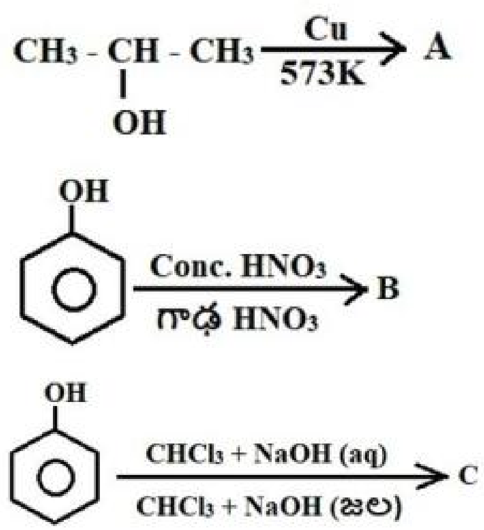
28393618540. ✖ (A) తప్పు కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 156 Question Id : 2839364636 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

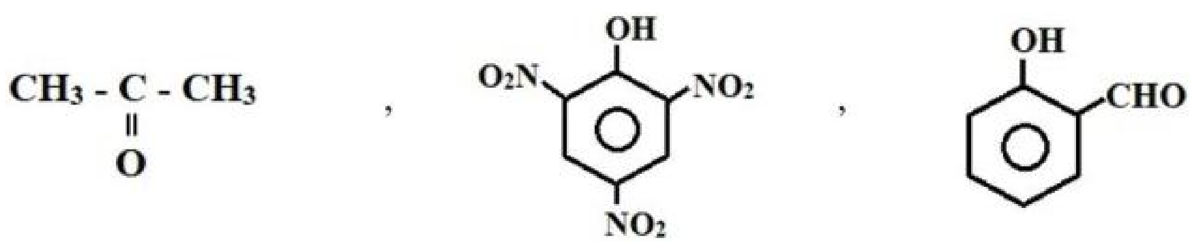
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The products A, B and C in the following reactions are respectively

క్రింది చర్యలలో A, B మరియు C అనే ఉత్పన్నాలు వరుసగా

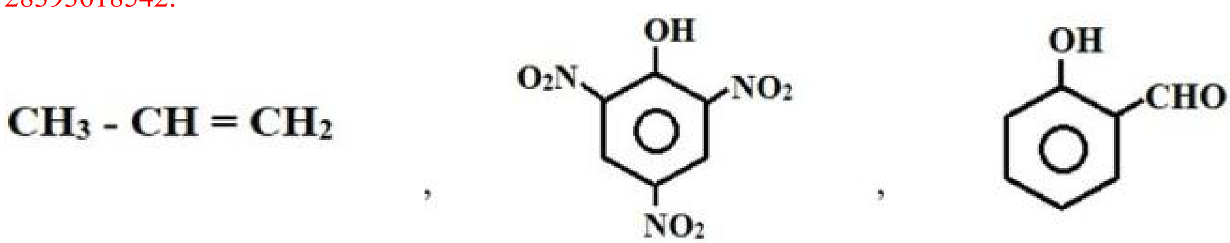


Options :

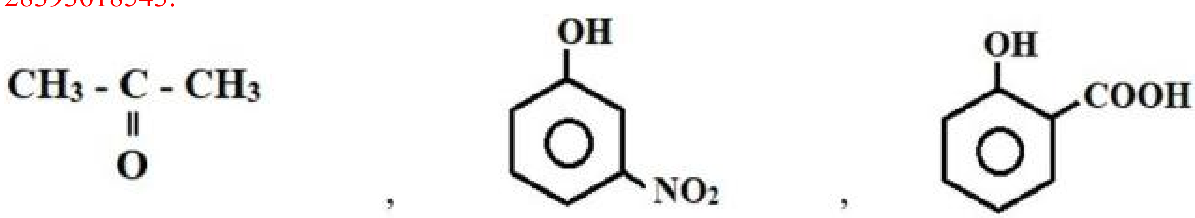


28393618541. ✔

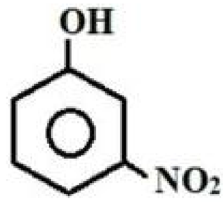
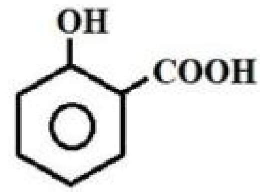
28393618542. ✖



28393618543. ✖



28393618544. ✖

$CH_3 - CH = CH_2$,  , 

Question Number : 157 Question Id : 2839364637 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

Compounds that participate in self aldol condensation are

స్వయం ఆల్డాల్ సంఘనన చర్యలో పాల్గొనే సమ్మేళనాలు

A B C D E

Options :

28393618545. ✖ A, B, C & E only

28393618546. ✖ A, C, D & E only

28393618547. ✖ B, D & E only

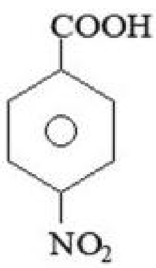
28393618548. ✔ B & D only

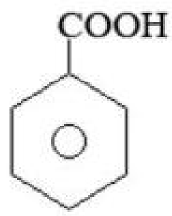
Question Number : 158 Question Id : 2839364638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

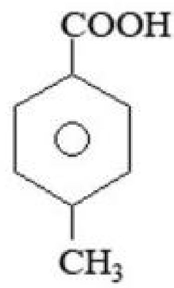
The correct order of pK_a values for the following compounds is

క్రింది సమ్మేళనాల pK_a విలువల సరియైన క్రమం





$F_3C\ COOH$



A B C D

Options :

28393618549. ✖ A > D > C > B

28393618550. ✖ D > A > C > B

28393618551. ✔ D > B > A > C

28393618552. ✖ B > A > D > C

Question Number : 159 Question Id : 2839364639 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 products X and Y in the following reactions

క్రింది చర్యలలో X మరియు Y లను గుర్తించండి

$$\text{Benzamide} \xrightarrow{Br_2+NaOH} X \xrightarrow[\text{alcohol}]{CHCl_3+KOH} Y$$

$$\text{బెంజమైడ్} \xrightarrow{Br_2+NaOH} X \xrightarrow[\text{ఆల్కహాల్}]{CHCl_3+KOH} Y$$

Options :

28393618553. ✖ $C_6H_5CH_2NH_2$, $C_6H_5CH_2CN$

28393618554. ✖ $C_6H_5CH_2NH_2$, $C_6H_5CH_2NC$

28393618555. ✖ $C_6H_5NH_2$, C_6H_5CN

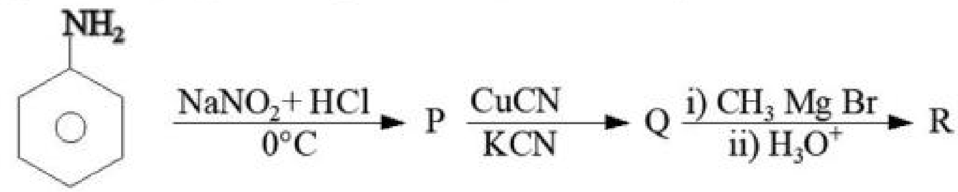
28393618556. ✔ $C_6H_5NH_2$, C_6H_5NC

Question Number : 160 Question Id : 2839364640 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

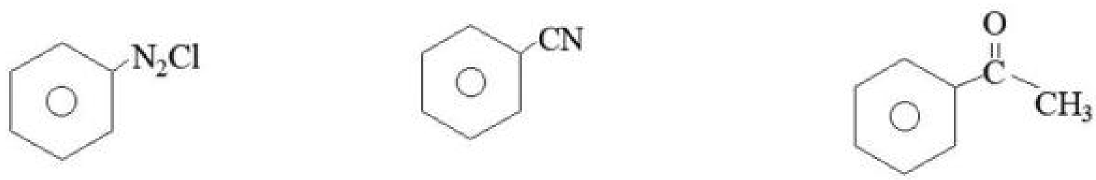
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The major products P, Q and R respectively in the following reaction sequence are

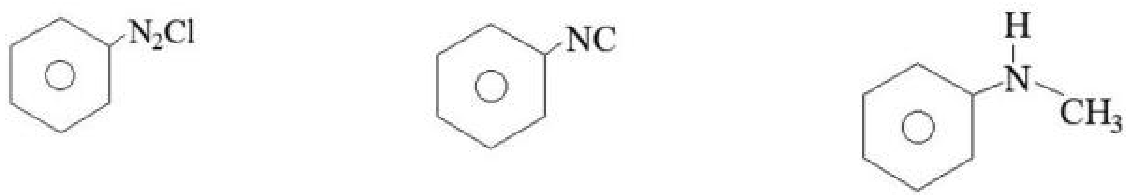
క్రింది చర్యల క్రమంలో ప్రధాన ఉత్పన్నాలు P, Q మరియు R లు వరుసగా



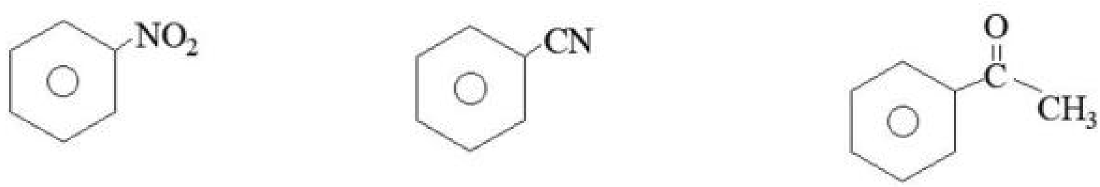
Options :



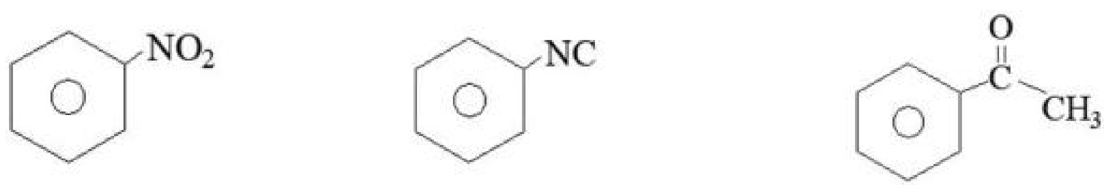
28393618557. ✔



28393618558. ✖



28393618559. ✖



28393618560. ✖