

# Osmania University Common Entrance Test

## 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 :

M Sc Chemistry Pharmaceutical Chemistry 5 years Integrated 11th Dec 2020  
Shift 1

## Subject Name :

M.Sc. Chemistry Pharmaceutical Chemistry (5 years Integrated)

## Creation Date :

2020-12-11 12:39:10

## Duration :

90

## Number of Questions :

133

## Total Marks :

100

## 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? :

No

## PART A

## Group Number :

1

## Group Id :

70660948

## Group Maximum Duration :

0

## Group Minimum Duration :

0

## Show Attended Group? :

Yes

## Edit Attended Group? :

Yes

## Break time :

0

## Group Marks :

67

## Is this Group for Examiner? :

No

## CHEMISTRY

Section Id :	70660957
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	34
Number of Questions to be attempted :	34
Section Marks :	34
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	70660985
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 7066094659 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct increasing order of bond angle is  
బంధ కొణము పేరిగే సరియైన క్రమము తెలుపుము.

Options :

70660918533. ✘  $\text{CO}_2, \text{SO}_2, \text{BF}_3, \text{CH}_4$

70660918534. ✔  $\text{CH}_4, \text{SO}_2, \text{BF}_3, \text{CO}_2$

70660918535. ✘  $\text{BF}_3, \text{CH}_4, \text{CO}_2, \text{SO}_2$

70660918536. ✘  $\text{CO}_2, \text{CH}_4, \text{BF}_3, \text{SO}_2$

Question Number : 2 Question Id : 7066094660 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of Magnetic moment of  $\text{Cr}^{+2}$ ,  $\text{Mn}^{+2}$ ,  $\text{Fe}^{+2}$ ,  $\text{Co}^{+3}$  is  
అయస్కాంత భ్రామకమును  $\text{Cr}^{+2}$ ,  $\text{Mn}^{+2}$ ,  $\text{Fe}^{+2}$ ,  $\text{Co}^{+3}$  ల నుండి సరియైన క్రమము  
తెలుపుము.

Options :

70660918537. ✘  $\text{Fe}^{+2} > \text{Co}^{+3} > \text{Mn}^{+2} > \text{Cr}^{+2}$

70660918538. ✘  $\text{Mn}^{+2} > \text{Fe}^{+2} > \text{Co}^{+3} > \text{Cr}^{+2}$

70660918539. ✔  $\text{Mn}^{+2} > \text{Cr}^{+2} \approx \text{Fe}^{+2} \approx \text{Co}^{+3}$

70660918540. ✘  $\text{Co}^{+3} > \text{Mn}^{+2} > \text{Fe}^{+2} > \text{Cr}^{+2}$

Question Number : 3 Question Id : 7066094661 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The radius of fourth Bohr orbit in He atom is

He పరమాణువు యొక్క నాల్గవ కక్షలోని బోర్ కక్ష వ్యాసార్థం

Options :

70660918541. ✘  $16r_0$

70660918542. ✔  $8r_0$

70660918543. ✘  $4r_0$

70660918544. ✘  $2r_0$

Question Number : 4 Question Id : 7066094662 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following Oxides has highest acidic character?

ఈ క్రింది వాటిలో అధిక ఆమ్ల స్వభావంను కల్గియున్న ఆక్సైడ్ ఏది ?

Options :

70660918545. ✓  $\text{HClO}_4$

70660918546. ✗  $\text{H}_3\text{PO}_4$

70660918547. ✗  $\text{HClO}_2$

70660918548. ✗  $\text{H}_3\text{PO}_2$

Question Number : 5 Question Id : 7066094663 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The hybridization of Xe in  $\text{XeO}_4$  is

$\text{XeO}_4$  లో Xe సంకరికరూపమును తెలుపుము.

Options :

70660918549. ✗  $\text{sp}^3\text{d}$

70660918550. ✗  $\text{sp}^3\text{d}^2$

70660918551. ✓  $\text{sp}^3$

70660918552. ✗  $\text{sp}^2$

Question Number : 6 Question Id : 7066094664 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the oxidation state of S in Oleum

లియమ్ (Oleum) లో S యొక్క ఆక్సికరణస్థితి ఏది ?

Options :

70660918553. ✓ +6

70660918554. ✗ +5

70660918555. ✗ +4

70660918556. ✗ +8

Question Number : 7 Question Id : 7066094665 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which among the following alkali metal carbonates liberates CO<sub>2</sub> gas on thermal decomposition.

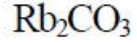
ఉష్ణ వియోగములో ఈ క్రింది తెలుపబడిన క్షార లోహాల కార్బోనెట్లు CO<sub>2</sub> వాయువును వెలువరచును

Options :

70660918557. ✗ Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

70660918558. ✗ K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

70660918559. ✓ Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>



70660918560. ✘

Question Number : 8 Question Id : 7066094666 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Zirconium and Hafnium have same ionic radius. It is due to  
జిర్కొనియమ్ మరియు హాఫ్నియమ్లు సమాన అయానిక వ్యాసార్థము కల్గియుండును.  
దానికి గల కారణము.

Options :

Common +4 oxidation state

70660918561. ✘ సామాన్య + 4 ఆక్సికరణ స్థితి

Lanthanide contraction

70660918562. ✔ లాంథనైడ్ సంకోచము

Both belong to the same group

70660918563. ✘ రెండు కూడా ఒకే గ్రూప్ కి చెందినవి

Both are f-block elements

70660918564. ✘ రెండూ కూడా f-బ్లాక్ మూలకాలు

Question Number : 9 Question Id : 7066094667 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the INCORRECT statement

ఈ క్రింది వాటిలో తప్పుడు వాఖ్యమును గుర్తించండి

Options :

Hybridization of boron in Diborane is  $sp^3$

70660918565. ✖ డైబోరేన్ లో బోరాన్ సంకరికరూము  $sp^3$

Only four hydrogens in diborane can be methylated

70660918566. ✖ డైబోరేన్లో కేవలము నాలుగు హైడ్రోజన్ పరమాణువు మీతిల్ కరణం చెందినది

All hydrogen atoms in diborane are coplanar

70660918567. ✔ అన్ని హైడ్రోజన్ పరమాణువులు బోరేన్లో ఒకే సమతలమునున్నవి

Diborane hydrolyses to give boric acid and hydrogen gas

70660918568. ✖ డైబోరేన్ను జలవిశ్లేషణము చేసినపుడు బోరిక్ ఆమ్లమును మరియు హైడ్రోజన్ వాయువు యిస్తుంది.

Question Number : 10 Question Id : 7066094668 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of P-P bonds present in  $P_4$  molecule are

$P_4$  అణువులోని P-P బంధాల సంఖ్య

Options :

70660918569. ✔ 6

70660918570. ✖ 8

70660918571. ✖ 4

70660918572. ✖ 2

Question Number : 11 Question Id : 7066094669 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The EAN of Cobalt in  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$  is

$[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$  లోని Co యొక్క ప్రభావిత పరణువు సంఖ్య (EAN) ఎంత ?

Options :

70660918573. ✘ 35

70660918574. ✘ 34

70660918575. ✔ 36

70660918576. ✘ 46

Question Number : 12 Question Id : 7066094670 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  is colored due to

$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  యొక్క రంగుకు గల కారణము

Options :

Metal to ligand charge transfer

లోహము నుండి లైగాండ్‌నకు ఆవేశ మార్పిడి

70660918577. ✘

Ligand to metal charge transfer

లైగాండ్ నుండి లోహమునకు ఆవేశ మార్పిడి

70660918578. ✔

Metal to metal charge transfer

లోహము నుండి లోహమునకు ఆవేశ మార్పిడి

70660918579. ✘



d-d transition

d-d మార్పిడి

70660918580. ✖

Question Number : 13 Question Id : 7066094671 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

One mole of an ideal gas at 300K is expanded isothermally reversibly from an initial volume of 1litre to 10 liters. The  $\Delta E$  (change in internal energy) for this process is ( $R = 2cal\ mol^{-1}K^{-1}$ )

ఒక మోల్ ఆదర్శవాయువు 300 K వద్ద సమోష్ణగ్రత ఉత్క్రమణీయగా వ్యాకోచము చెందినపుడు ఘ.ప. 1 లీటర్ నుండి 10లీ చేరినది అయితే  $\Delta E$  లో కలుపు మార్పును లెక్కించండి  
( $R = 2cal\ mol^{-1}K^{-1}$ )

Options :

163.7 cal

70660918581. ✖

Zero

70660918582. ✔

1381.1cal

70660918583. ✖

9 lit atm

70660918584. ✖

Question Number : 14 Question Id : 7066094672 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

40ml of HCl solution is required to titrate 0.2M Ca(OH)<sub>2</sub> solution. How much volume of HCl is required to titrate 0.4M KOH solution.

0.2M Ca(OH)<sub>2</sub> ద్రామామును ఆంశమాపనము చేయడానికి 40ml HCl ద్రామాము అవసరమవుతుంది. 0.4M KOH ద్రామాము ఆంశమాపనము చేయడానికి కావలసిన HCl ద్రామాపు ఘనపరిమాణం ఏంత ?

Options :

20ml

70660918585. ✘

30ml

70660918586. ✘

25ml

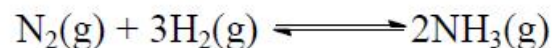
70660918587. ✘

40 ml

70660918588. ✔

Question Number : 15 Question Id : 7066094673 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following factors doesn't disturb the equilibrium state of the following reaction.



పై చర్య యొక్క సమాతాస్థితిని ఈ క్రింది ఏ ఆంశము ప్రభావితము చేయదు.

Options :

Change in Concentration of reactants

క్రియాజనకాల గాఢతలో మార్పు

70660918589. ✘

Change of Pressure

ఓడనములో మార్పు

70660918590. ✘

Addition of inert gas at constant pressure

స్థిర ఓడనము వద్ద జడవాయువును కలిపినపుడు

70660918591. ✘

Addition of Catalyst

ఉత్ప్రేకమును కలిపినపుడు

70660918592. ✔

Question Number : 16 Question Id : 7066094674 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is an Intensive Property?

ఈ క్రింది వాటిలో గహన ధర్మము ఏది ?

Options :

Entropy

ఎంట్రోపీ

70660918593. ✘

Enthalpy

ఎంథాల్పి

70660918594. ✘

Boiling Point

బాష్పీభవన స్థానము

70660918595. ✔

Gibbs energy

గిబ్స్ స్వేఛా శక్తి

70660918596. ✘

Question Number : 17 Question Id : 7066094675 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following expressions represents the electron probability function?

ఈ క్రింది వాటిలో ఎలక్ట్రాన్ సంభావ్యత ప్రమేయమును తెలుపు సమీకరణం

Options :

70660918597. ✘  $4\pi r dr \psi^2$

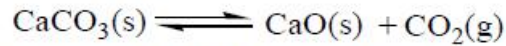
70660918598. ✘  $4\pi r^2 dr \psi$

70660918599. ✘  $4\pi r^2 dr \psi^2$

70660918600. ✔  $4\pi r dr \psi$

Question Number : 18 Question Id : 7066094676 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of components, phases and degrees of freedom respectively in the following equilibrium system



పై సమతాస్థితి సమీకరణంలోని ఘటకాలను, ప్రావస్థలను మరియు స్వతంత్ర పరిమితుల సంఖ్యలను తెలుపుము

Options :

70660918601. ✘ 3,2,1

70660918602. ✖ 2,3,2

70660918603. ✔ 2,3,1

70660918604. ✖ 3,1,2

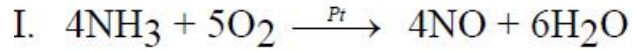
Question Number : 19 Question Id : 7066094677 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match List-I with List-II

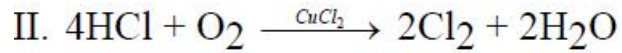
List-I ను List-II ద్వారా జతపరచుము

List-I  
Chemical reaction  
రసాయనికీ సమీకరణం

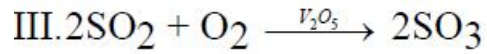
List-II  
Name of process  
ప్రక్రియ పేరు



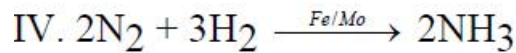
A) Contact process  
స్పర్ష ప్రక్రియ



B) Ostwald's process  
ఆస్ట్వాల్డ్ ప్రక్రియ



C) Deacon's process  
డీకాన్ ప్రక్రియ



D) Haber's process  
హాబర్ ప్రక్రియ

Options :

70660918605. ✘ I-A, II-B, III-D, IV-C

I-B, II-C, III-A, IV-D

70660918606. ✔

70660918607. ✘ I-A, II-D, III-C, IV-B

70660918608. ✘ I-A, II-C, III-B, IV-D

Question Number : 20 Question Id : 7066094678 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the number of Tetrahedral and Octahedral voids present in FCC  
Face Centred Cube (FCC) లోని టెట్రాహెడ్రల్ మరియు ఆక్టాహెడ్రల్ Voidల సంఖ్య  
తెలుపుము

Options :

70660918609. ✘ 2, 4

70660918610. ✔ 8, 4

70660918611. ✘ 4, 8

70660918612. ✘ 2, 8

Question Number : 21 Question Id : 7066094679 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a reaction  $A + B \longrightarrow C + D$  on doubling the concentration of A and B rate increases two times and on doubling the concentration of only B the rate remains the same. What is the order of the reaction?

ఒక రసాయనిక చర్య  $A + B \longrightarrow C + D$  లో A మరియు B గాఢతలను పెట్టింపు చేసినపుడు చర్య రేటు రేండు రేట్లు పేరుగుతుంది మరియు B యొక్క గాఢతలను రెట్టింపు చేసినపుడు రేటు స్థిరముగా నుండును అయితే చర్య క్రమాంకమును తెలుపుము.

Options :

70660918613. ✓ 1

70660918614. ✗ 2

70660918615. ✗ 3

70660918616. ✗ 0

Question Number : 22 Question Id : 7066094680 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The reagents,  $\text{NH}_4\text{Cl}$  and aqueous  $\text{NH}_3$  will precipitate

$\text{NH}_4\text{Cl}$  మరియు  $\text{NH}_3$  జల ద్రావణము కారకాలు ఏర్పరచే ఆవక్షేపము.

Options :

70660918617. ✗  $\text{Ca}^{2+}$

70660918618. ✓  $\text{Al}^{3+}$

70660918619. ✗  $\text{Bi}^{3+}$

70660918620. ✖ Mg<sup>2+</sup>

Question Number : 23 Question Id : 7066094681 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is an optically inactive amino acid?

ఈ క్రింది ఎమైనో ఆమ్లంలో ఏది ద్రవణ బ్రమణతను ప్రదర్శించదు

Options :

70660918621. ✖ Alanine  
ఎలనీన్

70660918622. ✔ Glycine  
గైసీన్

70660918623. ✖ Tryptophan  
ట్రీప్టోఫాన్

70660918624. ✖ Tyrosine  
టైరోసీన్

Question Number : 24 Question Id : 7066094682 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The element present in chlorophyll, green coloring matter of plants, is

మొక్కలలో ఆకుపచ్చ రంగు పదార్థమును కలిగి ఉన్న మూలకము ఏది ?

Options :

70660918625. ✖ Mn



70660918626. ✓ Mg

70660918627. ✗ Co

70660918628. ✗ Fe

Question Number : 25 Question Id : 7066094683 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which amongst the following shows zero dipole moment?

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సున్న ద్విధ్రువ భ్రామకమును కల్గియుండును

Options :

70660918629. ✗  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$



70660918630. ✗

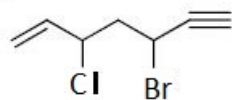
70660918631. ✗  $\text{CHCl}_3$

70660918632. ✓  $\text{CCl}_4$

Question Number : 26 Question Id : 7066094684 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Give the IUPAC name of the following molecule.

ఈ క్రింది అణువు యొక్క IUPAC పేరును తెలుపుము.



Options :

70660918633. ✓ 5-bromo-3-chlorohept-1-en-6-yne

70660918634. ✗ 3-bromo-5-chlorohept-1-yn-6-ene

70660918635. ✗ 3-bromo-5-chlorohept-6-en-1-yne

70660918636. ✗ 5-bromo-5-chlorohex-1-en-6-yne

Question Number : 27 Question Id : 7066094685 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The IUPAC name of the monomer of natural rubber is

మోనోమర్ కల్గియున్న సహజ రబ్బర్ యొక్క IUPAC నామము

Options :

70660918637. ✗ Isoprene

70660918638. ✗ 2-Methyl-1,2-butadiene

70660918639. ✓ 2-Methyl-1,3-Butadiene

70660918640. ✗ 2-Methyl-2-Butene

Question Number : 28 Question Id : 7066094686 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is NOT an insecticide?

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది క్రిమిసంహారిణి కాదు.

Options :

DDT

70660918641. ✘

Ephidrine

70660918642. ✔

Perthane

70660918643. ✘

Lindane

70660918644. ✘

Question Number : 29 Question Id : 7066094687 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not one of the twelve principles of green chemistry?

ఈ క్రింది వాటిలో green chemistry లోని 12 నియమాలలో ఒకటి మాత్రము కాదు.

Options :

Using high temperatures to speed up reactions

70660918645. ✔  
చిరకాల వేగమును పెంచుటకు అధిక ఉష్ణోగ్రత ఉపయోగించుట

Minimizing toxic reagents used in synthesis

70660918646. ✘  
వీటి తయారీలో తక్కువ toxic కారకాలను ఉపయోగించుట

Maximization of atom economy

పరమాణు economy ని గరిష్టంగా పెంచుట

70660918647. ✘

Minimizing the use of solvents

ద్రావణీలను కనిష్టంగా వినియోగించుట

70660918648. ✘

Question Number : 30 Question Id : 7066094688 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is a characteristic test for identification of carbohydrates?

కార్బోహైడ్రేట్లను గుర్తించుటకు ఈ క్రింది వాటిలో ఏది అభిలాక్షణిక పరీక్ష

Options :

Ninhydrin test

నిన్ హైడ్రీన్ పరీక్ష

70660918649. ✘

Biuret test

బైయూరెట్ పరీక్ష

70660918650. ✘

Molisch test

మాలిష్ పరీక్ష

70660918651. ✔

Iodoform test

ఐడోఫామ్ పరీక్ష

70660918652. ✘

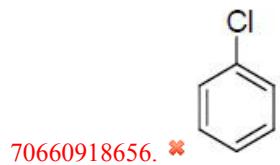
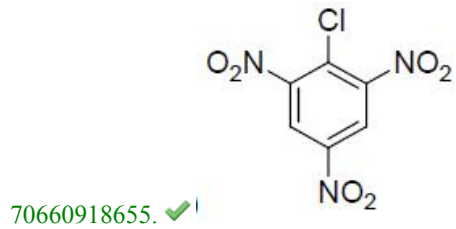
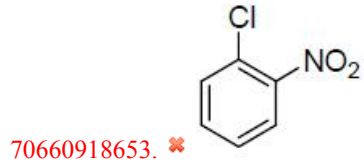
Question Number : 31 Question Id : 7066094689 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following aryl halides readily undergo nucleophilic substitution?

ఈ క్రింది తెలుపబడిన ఎరైల్ హైలైడ్లలో ఏది సులభముగా న్యూక్లియో ఫిలిక్ ప్రతిక్షేపనమును జరపును.

Options :



Question Number : 32 Question Id : 7066094690 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

. Cannizzaro's reaction is not given by

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది కెన్నిజారో చర్యను యివ్వదు

Options :

70660918657. ✘ Formaldehyde

70660918658. ✔ Acetaldehyde

70660918659. ✘ Benzaldehyde

70660918660. ✘ Trimethyl acetaldehyde

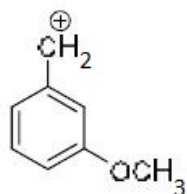
Question Number : 33 Question Id : 7066094691 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

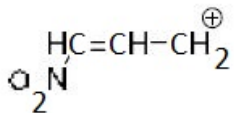
Among the following the most stable Carbocation is

ఈ క్రింది వాటిలో అధిక స్థిరత్వమును కల్గియున్న కార్బొకాటమాన్ ఏది ?

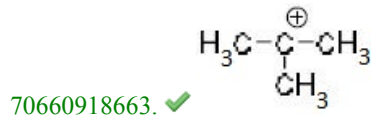
Options :



70660918661. ✘



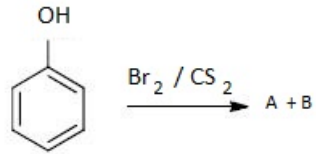
70660918662. ✘



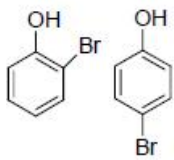
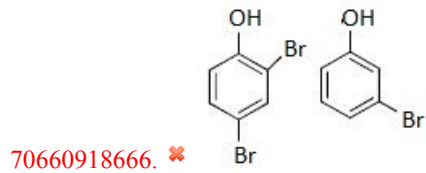
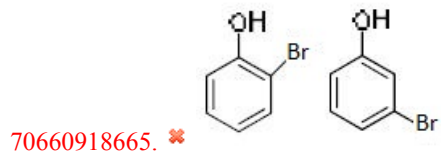
Question Number : 34 Question Id : 7066094692 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify compound A and B from the following reaction.

ఈ క్రింది చర్యలో సమ్మేళనం A మరియు Bలను గుర్తించండి.

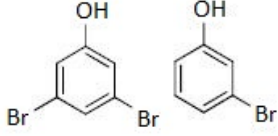


Options :



70660918667. ✓

70660918668. ✘



## PHYSICS

Section Id :	70660958
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	33
Number of Questions to be attempted :	33
Section Marks :	33
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	70660986
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 35 Question Id : 7066094693 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A motor boat is racing towards north at 25 km/h and the water current in that region is 10 km/h in the direction of  $60^\circ$  east of south then the resultant velocity of the boat is

ఒక మోటారు బోటు ఉత్తర దిశవైపు 25 km/h వేగంతో దూసుకుపోతుంది. అక్కడ నీటి ప్రవాహం 10 km/h వేగం కలిగి దక్షిణం దిశతో  $60^\circ$  కోణం చేస్తూ తూర్పువైపుకు ఉంది, అయినచో బోటు ఫలిత వేగం \_\_\_\_\_

Options :

70660918669. ✘ 20 km/h

70660918670. ✔ 22 km/h

70660918671. ✘ 26km/h



70660918672. ✘ 24 km/h

Question Number : 36 Question Id : 7066094694 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two resistors of resistances  $R_1 = 100 \pm 3$  ohm and  $R_2 = 200 \pm 4$  ohm are connected in Parallel, then the equivalent resistance of the parallel combination is \_\_\_\_\_

రెండు నిరోధకాల నిరోధాలు  $R_1 = 100 \pm 3$  ohm,  $R_2 = 200 \pm 4$  ohm వీటిని సమాంతరంగా కలిపారు, అయినచో సమాంతర సంయోగానికి తుల్యనిరోధం \_\_\_\_\_

Options :

70660918673. ✔  $R^1 = 66.7 \pm 1.8$  ohm

70660918674. ✘  $R^1 = 64.7 \pm 2.6$  ohm

70660918675. ✘  $R^1 = 67.6 \pm 1.9$  ohm

70660918676. ✘  $R^1 = 62.7 \pm 3.6$  ohm

Question Number : 37 Question Id : 7066094695 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A bullet of mass 0.04kg moving with a speed of  $90 \text{ ms}^{-1}$  enters a heavy wooden block and is stopped after a distance of 60 cm, then the average resistive force exerted by the block on the bullet is \_\_\_\_\_

0.04kg ల ద్రవ్యరాశి ఉన్న ఒక బుల్లెట్  $90 \text{ ms}^{-1}$  వడితో ప్రయాణిస్తూ ఒక బరువైన చెక్క దిమ్మెలోకి ప్రవేశించి దిమ్మెలోపల 60 cm. ల దూరం ప్రయాణించి ఆగిపోయింది, అయితే బుల్లెట్ పై చెక్క దిమ్మె ప్రయోగించే సరాసరి నిరోధక బలం విలువ \_\_\_\_\_

Options :

70660918677. ✘ 260N

70660918678. ✘ 276 N

70660918679. ✔ 270 N

70660918680. ✘ 267 N

Question Number : 38 Question Id : 7066094696 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A block mass  $m = 1$  Kg, moving on a horizontal surface with speed  $v_i = 2\text{m/s}$  enters a rough patch ranging from  $x = 0.10\text{m}$  to  $x = 2.01\text{m}$ . The retarding force  $F_r$  on the block in this range is inversely proportional to  $x$  over this range.  $F_r = -k/x$  for  $0.1 < x < 2.01$  m where  $x < 0.1\text{m}$  and  $x > 2.01\text{m}$ ,  $K=0.05\text{J}$ , then the final Kinetic Energy is \_\_\_\_\_

ద్రవ్యరాశి  $m = 1$  Kg, ఉన్న దిమ్మెక్కిరి సమాంతర తలం పై  $v_i = 2\text{m/s}$  వడితో కదులుతూ

$x = 0.10\text{m}$  నుంచి  $x = 2.01\text{m}$  వరకూ విస్తరించి ఉన్న గరుకు ప్రదేశంలో ప్రవేశించింది. ఈ వ్యాప్తిలో చలనానికి వ్యతిరేకంగా పనిచేసే బలం  $F_r$   $x$  కు విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

$F_r = -k/x$ ,  $0.1 < x < 2.01$  m వద్ద  $x < 0.1\text{m}$  మరియు  $x > 2.01\text{m}$  ఇక్కడ  $K=0.05\text{J}$ , గరుకు

ప్రదేశాన్ని దాటిన తరువాత దిమ్మె తుది గతి శక్తి విలువ \_\_\_\_\_

Options :

70660918681. ✘ 0.4 J

70660918682. ✘ 0.6 J

70660918683. ✘ 0.8J

70660918684. ✔ 0.5J

Question Number : 39 Question Id : 7066094697 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An elevator can carry maximum load of 1800 kgs (elevator + passengers) is moving up with a constant speed of 2m/s. The frictional force opposing the motion is 4000N, then the minimum power delivered by the motor to the elevator in horse power is \_\_\_\_\_  
2m/s స్థిరవడితో పైకి చలిస్తున్న లిఫ్ట్ గరిష్ఠంగా 1800 kgs (లిఫ్ట్ + ప్రయాణీకులు) బరువును తీసుకుని వెళ్ళగలదు. ఈ చలనాన్ని వ్యతిరేకిస్తున్న ఘర్షణ బలం 4000N. మోటరు లిఫ్ట్ కు అందించవలసిన కనీస సామర్థ్యాన్ని, అశ్వసామర్థ్యాల లోని విలువ \_\_\_\_\_

Options :

70660918685. ✓ 59 hp

70660918686. ✗ 54 hp

70660918687. ✗ 75 hp

70660918688. ✗ 80 hp

Question Number : 40 Question Id : 7066094698 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The coefficient of restitution is \_\_\_\_\_  
ప్రత్యావస్థాన గుణకం \_\_\_\_\_

Options :

70660918689. ✗  $e = u_2 - u_1 / v_1 - v_2$

70660918690. ✗  $e = u_1 - u_2 / v_1 - v_2$

70660918691. ✗  $e = u_2 - u_1 / v_2 - v_1$

70660918692. ✓  $e = v_2 - v_1 / u_1 - u_2$

Question Number : 41 Question Id : 7066094699 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The moment of inertia of a rod of mass M, length  $\ell$  about an axis perpendicular to it through one end is \_\_\_\_\_

M ద్రవ్యరాశి  $\ell$  పొడవు ఉన్న ఒక కడ్డీకి లంబంగా, ఒక కొన ద్వారా పోయే అక్షం పరంగా  
జడత్వ భ్రామకం విలువ \_\_\_\_\_

Options :

70660918693. ✓  $M \ell^2 / 3$

70660918694. ✗  $M \ell^2 / 6$

70660918695. ✗  $3M \ell^2 / 2$

70660918696. ✗  $4M \ell^2 / 3$

Question Number : 42 Question Id : 7066094700 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The length of a simple pendulum, which ticks seconds is \_\_\_\_\_

సెకండులను టిక్ చేసే లఘులోలకం పొడవు విలువ \_\_\_\_\_

Options :

70660918697. ✗ 4m

70660918698. ✓ 1m

70660918699. ✗ 6m

70660918700. ✖ 9m

Question Number : 43 Question Id : 7066094701 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 400 kg satellite is moving in a circular orbit around the earth of radius 2R. How much additional kinetic energy required to transfer the statellite to move in a radius of 4R.

400 kg ద్రవ్యరాశి ఉపగ్రహము భూమి చుట్టూ గుండ్రంగ 2R వ్యాసార్థంతో తిరుగుచున్నది. ఇట్టి ఉపగ్రహము 4R వ్యాసార్థంతో తిరగడానికి ఇవ్వవలసిన అదనపు గతిజ శక్తి విలువ.

Options :

70660918701. ✔ + 3.13 x 10<sup>9</sup> J

70660918702. ✖ -3.13 x 10<sup>6</sup> J

70660918703. ✖ 13.13 x 10<sup>9</sup> J

70660918704. ✖ -13.13 x 10<sup>9</sup> J

Question Number : 44 Question Id : 7066094702 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A structural steel rod has a radius of 10 mm and a length of 1.0m. A 100 kN force stretches it along its length, then the elongation is \_\_\_\_\_

నిర్మాణంలో ఉపయోగించే ఒక ఉక్కుకడ్డి 10 mm వ్యాసార్థం, 1.0m. పొడవు కలిగి ఉంది.

100 kN బలం దీనిని పొడవు పరంగా సాగదీసినట్లైతే కడ్డిలో ఏర్పడే ధైర్వ్యవృద్ధి విలువ\_\_\_\_\_

Options :

70660918705. ✖ 1.57 mm

70660918706. ✖ 1.26mm

70660918707. ✘ 1.44mm

70660918708. ✔ 1.59mm

Question Number : 45 Question Id : 7066094703 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a car lift compressed air exerts a force  $F_1$  on a small piston having a radius of 5.0 cm. This pressure is transferred to a second piston of radius of 15 cm. If the mass of the car to be lifted is 1350 kg, calculate force  $F_1$ ?

ఒక కారు లిఫ్ట్లో సంఘీడిత గాలి (compressed air) 5.0 cm. వ్యాసార్థంగల చిన్న ముషలకం పై  $F_1$  బలాన్ని కలిగిస్తుంది. ఈ ఓడనం 15 cm వ్యాసార్థం గల రెండవ ముషలకానికి ప్రసరితమవుతుంది. పైకి లేవనెత్తాల్సిన కారు యొక్క ద్రవ్యరాశి 1350 kg లు అయితే  $F$  ను లెక్కగట్టండి.

Options :

70660918709. ✔ 1470 N

70660918710. ✘ 1280 N

70660918711. ✘ 1260 N

70660918712. ✘ 1780 N

Question Number : 46 Question Id : 7066094704 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A fully loaded Boeing Aircraft has a mass of  $3.3 \times 10^5$  kg. Its total wing area is  $500 \text{ m}^2$ . It is in level flight with a speed of 960 km per hour. Estimate the pressure difference between the lower and the upper surfaces of the wings.

ప్రయాణికులతో పూర్తిగా నిండిన ఒక బోయింగ్ విమానం ద్రవ్యరాశి  $3.3 \times 10^5$  kg. దాని రెక్కల మొత్తం వైశాల్యం  $500 \text{ m}^2$ . అది 960 km p/h వడితో ఒకే స్థాయిలో ఎగురుతున్నది. రెక్కల కింది, పై ఉపరితలాల మధ్య ఉన్న ఓడన వ్యత్యాసాన్ని అంచనా వేయండి

Options :

70660918713. ✘  $8.5 \times 10^8 \text{ Nm}^{-2}$

70660918714. ✘  $7.5 \times 10^6 \text{ Nm}^{-2}$

70660918715. ✔  $6.5 \times 10^4 \text{ Nm}^{-2}$

70660918716. ✘  $4.5 \times 10^2 \text{ Nm}^{-2}$

Question Number : 47 Question Id : 7066094705 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When 0.15kg of Ice of  $0^\circ \text{ C}$  mixed with 0.30 kg of water at  $50^\circ \text{ C}$  in a container, the resulting temperature is  $6.7^\circ \text{ C}$ . Calculating the Heat of fusion of Ice?

(where  $S_{\text{water}} = 4186 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-1}$ ).

$0^\circ \text{ C}$  వద్ద ఉన్న 0.15kg ల మంచును  $50^\circ \text{ C}$  వద్ద ఉన్న 0.30 kg ల నీటితో ఒక పాత్రలో కలిపినప్పుడు ఫలిత ఉష్ణోగ్రత  $6.7^\circ \text{ C}$  కు చేరుతుంది. మంచు ద్రవీభవన గుప్తాష్టం కనుక్కోండి.

Options :

70660918717. ✘  $4 \times 10^5 \text{ Jkg}^{-1}$

70660918718. ✔  $3.34 \times 10^5 \text{ Jkg}^{-1}$

70660918719. ✘  $5.24 \times 10^5 \text{ Jkg}^{-1}$

70660918720. ✖  $6 \times 10^5 \text{ Jkg}^{-1}$

Question Number : 48 Question Id : 7066094706 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The specific heat of Silver is  
వెండి విశిష్టోష్ణం ఎంత ?

Options :

70660918721. ✖  $226.1 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-1}$

70660918722. ✖  $266.1 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-1}$

70660918723. ✖  $286.1 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-1}$

70660918724. ✔  $236.1 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-1}$

Question Number : 49 Question Id : 7066094707 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The mean free path 'l' is the average distance covered by a molecule between two successive collisions is given by

ఒక వాయు అణువు రెండు వరుస అభిఘాతాల మధ్య ప్రయాణించే సగటు దూరాన్ని స్వేచ్ఛా పథమధ్యమం  $l$  యొక్క సమీకరణం ఏది ? ఇక్కడ  $n$  సంఖ్యాసాంద్రత,  $d$  అణువు వ్యాసం.

Options :

70660918725. ✖  $l_{\text{avg}} = 1 / \sqrt{5n\pi d^2}$

70660918726. ✔  $l_{\text{avg}} = 1 / \sqrt{2n\pi d^2}$



70660918727. ✘  $\ell_{\text{avg}} = 1 / \sqrt{4n\pi d^2}$

70660918728. ✘  $\ell_{\text{avg}} = 1 / \sqrt{3n\pi d^2}$

Question Number : 50 Question Id : 7066094708 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Estimate the speed of sound in air at standard temperature and pressure. The mass of 1 mole of air is  $29.0 \times 10^{-3}$  kg.

ప్రామాణిక ఉష్ణోగ్రత, పీడనాల వద్ద గాలిలో ధ్వని వడిని అంచనా వేయండి. 1 mole గాలి వ్యూహానికీ  $29.0 \times 10^{-3}$  kg

Options :

70660918729. ✘  $260 \text{ ms}^{-1}$

70660918730. ✔  $280 \text{ ms}^{-1}$

70660918731. ✘  $340 \text{ ms}^{-1}$

70660918732. ✘  $420 \text{ ms}^{-1}$

Question Number : 51 Question Id : 7066094709 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The Earth takes 24h to rotate once about its axis. How much time does the Sun take to shift by  $1^\circ$  when viewed from the earth?

తన అక్షం చుట్టూ భూమి ఒకసారి భ్రమణం చేయడానికి 24 గంటలు తీసుకుంటుంది. భూమి నుంచి చూచినప్పుడు  $1^\circ$  విస్థాపనం చెందడానికి సూర్యునికి ఎంత సమయం పడుతుంది.

Options :

70660918733. ✖ 2.4 min

70660918734. ✖ 6 min

70660918735. ✖ 3.6 min

70660918736. ✔ 4 min

Question Number : 52 Question Id : 7066094710 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The standard refractive index of diamond is  
వజ్రం యొక్క ప్రామాణిక వక్రీభవన గుణకం ఎంత ?

Options :

70660918737. ✔ 2.42

70660918738. ✖ 1.7

70660918739. ✖ 1.5

70660918740. ✖ 2.24

Question Number : 53 Question Id : 7066094711 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two slits are made one millimeter apart and the screen is placed one metre away. What is the fringe separation when blue-green light of wavelength 500 nm is used?

1mm ఎడంతో రెండు చీలికలను చేసి తెరను 1m దూరంలో ఉంచారు. ఉపయోగించిన నీలం ఆకు పచ్చ కాంతి తరంగా దైర్ఘ్యం 500 nm అయితే పట్టీ అంతరం ఎంత ?

Options :

70660918741. ✘ 3 nm

70660918742. ✘ 0.5nm

70660918743. ✔ 0.5mm

70660918744. ✘ 1.5mm

Question Number : 54 Question Id : 7066094712 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the charge  $q$ ,  $q$  and  $-q$  placed at the vertices of an equilateral triangle. What is the force on each charge?

ఒక సమబహు త్రిభుజం శీర్షాల వద్ద  $q$ ,  $q$  మరియు  $-q$  ఆవేశాలను ఉంచారు. ప్రతి ఆవేశం పై పనిచేసే బలం విలువ.

Options :

70660918745. ✘ 360N

70660918746. ✘ 0N

70660918747. ✘ 30N

70660918748. ✔ 60N

Question Number : 55 Question Id : 7066094713 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electric field in a region is given by  $\vec{E} = ai + bj$  here a and b are constants. Find the net flux passing through a square area of side L parallel to y - z plane.

ఒక ప్రదేశంలోని విద్యుత్ క్షేత్రాన్ని  $\vec{E} = ai + bj$  సూచిస్తుంది. ఇక్కడ a, b లు స్థిరాంకాలు.

y - z తలానికి సమాంతరంగా ఉండే L భుజంగా గల చతురస్ర వైశాల్యం ద్వారా పోయే నికర అభివాహం.

Options :

70660918749. ✘  $aL^3$

70660918750. ✔  $aL^2$

70660918751. ✘  $4aL^2$

70660918752. ✘  $2aL^2$

Question Number : 56 Question Id : 7066094714 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electric dipole of moment p is place in a uniform electric field E, with P parallel to E.

It is then rotated by an angle q. The work done is \_\_\_\_\_

ద్విధ్రువ భ్రామకం p కలిగిన ఒక విద్యుత్ ద్విధ్రువాన్ని ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్రం E లో P.E. కి

సమాంతరంగా ఉండేట్లు ఉంచారు. తరువాత దాన్ని q కోణంలో భ్రమణం చెందిస్తే, జరిగిన

పని \_\_\_\_\_

Options :

70660918753. ✘  $pE(1 + \cos q)$

70660918754. ✓  $pE(1 - \cos q)$

70660918755. ✗  $pE(1 - 2 \cos q)$

70660918756. ✗  $pE(1 + \cos^2 q)$

Question Number : 57 Question Id : 7066094715 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A current 10A passes through two very long wires held parallel to each other and separated by a distance of 1m. What is the force per unit length between them  
10A విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న బాగా పొడవైన రెండు తీగలను ఒక దాని కొకటి సమాంతరంగా  
1m దూరంలో ఉంచారు. వాటి మధ్య ఏకాంక పొడవుకు పనిచేసే బలం విలువ \_\_\_\_\_

Options :

70660918757. ✓  $2 \times 10^{-5} \text{N}$

70660918758. ✗  $4 \times 10^{-5} \text{N}$

70660918759. ✗  $2 \times 10^{-6} \text{N}$

70660918760. ✗  $4 \times 10^{-7} \text{N}$

Question Number : 58 Question Id : 7066094716 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A solenoid of length 22.5 cm has a total 900 turns and carries a current of 0.8A, then the magnetizing field H near the centre and for away from the ends of the solenoid is

22.5 cm పొడవు, 900 చుట్టు ఉండే సోలినాయిడ్‌లో 0.8A విద్యుత్ ప్రవాహం ఉంది. దాని కేంద్రం, చివరల నుంచి దూరంగా ఉండే అయస్కాంతీకరణం చేసే క్షేత్రం H విలువ \_\_\_\_\_

Options :

70660918761. ✘ 2200Am<sup>-1</sup>

70660918762. ✘ 2300Am<sup>-1</sup>

70660918763. ✘ 3300Am<sup>-1</sup>

70660918764. ✔ 3200Am<sup>-1</sup>

Question Number : 59 Question Id : 7066094717 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The instantaneous current and instantaneous voltage across a series circuit containing resistance and inductance are given by  $I = \sqrt{2}\sin(100t - \pi/4)$ A and  $v = 40\sin(100t)$ V and calculate the resistance?

నిరోధకం, ప్రేరకం ఉన్న శ్రేణి వలయం చివరల తాక్షణిక విద్యుత్ ప్రవాహం, వోల్టేజి విలువలు  $i = \sqrt{2}\sin(100t - \pi/4)$ A,  $v = 40\sin(100t)$ V అయితే నిరోధం విలువ \_\_\_\_\_

Options :

70660918765. ✘ 30 Ohm

70660918766. ✘ 10 Ohm

70660918767. ✔ 20 Ohm

40 Ohm

70660918768. ✖

Question Number : 60 Question Id : 7066094718 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A radio can tune in to any station in the 7.5MHz to 12MHz band. What is the corresponding wave length band?

ఒక రేడియో 7.5MHz నుంచి 12MHz వ్యాప్తి గల బ్యాండ్‌లో ఏ ప్రసార కేంద్రంతో అయినా శృతి కాగలదు. ఈ బ్యాండ్‌కు అనురూపమైన తరంగదైర్ఘ్యం బ్యాండ్ ఏమిటి ?

Options :

70660918769. ✔ 40m to 25m

70660918770. ✖ 7.5m to 12m

70660918771. ✖ 40m to 125m

70660918772. ✖ 60m to 40m

Question Number : 61 Question Id : 7066094719 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Calculate the current amplification factor  $\beta$ (beta) when change in collector current is 1mA and change in base current is 20uA

సేకరణ విద్యుత్ ప్రవాహంలో మార్పు 1mA ఆధారం ప్రవాహంలో మార్పు 20uA ఉన్నప్పుడు ప్రవాహ వర్ధన కారం  $\beta$ (beta)ను కనుక్కోండి.

Options :

70660918773. ✖ 40

70660918774. ✔ 50

70660918775. ✖ 60

70660918776. ✖ 80

Question Number : 62 Question Id : 7066094720 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

. A certain substance decay to  $1/232$  of its initial activity in 25 days. Calculate the its half life?

ఒకానొక పదార్థం క్షయమవుతూ ఉండటం వల్ల 24 రోజుల్లో దాని క్రియాశీలత, తొలి క్రియాశీలత  $1/232$  వ వంతుకు పడి పోతుంది. దాని అర్థ జీవిత కాలన్ని లెక్కించండి.

Options :

70660918777. ✖ 4 days

70660918778. ✔ 5 days

70660918779. ✖ 6 days

70660918780. ✖ 7 days

Question Number : 63 Question Id : 7066094721 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

. If one microgram of  $^{235}_{92}\text{U}$  is completely destroyed in an atom bomb, how much energy will be released?

ఒకానొక పరమాణు బాంబు విస్ఫోటనంలో ఒక మైక్రోగ్రామ్  $^{235}_{92}\text{U}$  సంపూర్ణంగా నాశనమైతే, ఎంత శక్తి విడుదలవుతుంది.

Options :

70660918781. ✔  $9 \times 10^7 \text{J}$



70660918782. ✖  $8 \times 10^7 \text{J}$

70660918783. ✖  $6 \times 10^7 \text{J}$

70660918784. ✖  $7 \times 10^7 \text{J}$

Question Number : 64 Question Id : 7066094722 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A message signal frequency 10 kHz and peak voltage of 10 volts is used to modulate a carrier of frequency 1MHz and peak voltage of 20 volts. Determine the modulation index

10 kHz పౌనః పున్యం, శిఖర వోల్టేజి 10 v గల ఒక సందేశ సంకేతాన్ని 1MHz పౌనఃపున్యం 20 v శిఖర వోల్టేజి గల వాహక తరంగాన్ని మాడ్యూలేట్ చేయడానికి ఉపయోగించారు. మాడ్యూలేషన్ సూచీ విలువ.

Options :

70660918785. ✖ 0.42

70660918786. ✔ 0.5

70660918787. ✖ 1.5

70660918788. ✖ 2.24

Question Number : 65 Question Id : 7066094723 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The motion of a particle of mass  $m$  is described by  $y = ut + \frac{1}{2}gt^2$  find the force acting on the particle.

$m$  ద్రవ్యరాశి ఉన్న కణం గమనాన్ని  $y = ut + \frac{1}{2}gt^2$  అనే సమీకరణంలో వర్ణించడమైనది ఆ కణం పై పని చేసే బలం కనుక్కోండి.

Options :

70660918789. ✘  $F = ut^2$

70660918790. ✘  $F = utg$

70660918791. ✘  $F = mb$

70660918792. ✔  $F = ma$

Question Number : 66 Question Id : 7066094724 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Calculate the work done in blowing a soap bubble of diameter 0.6 cm against the surface tension force. (surface tension of soap solution =  $2.5 \times 10^{-2} \text{Nm}^{-1}$ )

0.6 cm వ్యాసం గల ఒక సబ్బు బుడగను ఊదేందుకు తలతన్యత బలానికి వ్యతిరేకంగా చేయాల్సిన పనిని లెక్కించండి (సబ్బు ద్రవాణం తల తన్యత  $2.5 \times 10^{-2} \text{Nm}^{-1}$ )

Options :

70660918793. ✘  $9.65 \times 10^{-6} \text{J}$

70660918794. ✘  $5.45 \times 10^{-6} \text{J}$

70660918795. ✘  $7.65 \times 10^{-6} \text{J}$

70660918796. ✓ 5.65 X 10<sup>-6</sup>J

Question Number : 67 Question Id : 7066094725 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following one is perfect gas equation.  
క్రింది వానిలో ఆదర్శ వాయువు సమీకరణం ఏది.

Options :

70660918797. ✗  $PV = gRT$

70660918798. ✗  $PV = mghT$

70660918799. ✓  $PV = \mu RT$

70660918800. ✗  $PV = ma$

## PART B

Group Number :	2
Group Id :	70660949
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	Yes
Edit Attended Group? :	Yes
Break time :	0
Group Marks :	33
Is this Group for Examiner? :	No

## MATHEMATICS

Section Id :	70660959
Section Number :	1

Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Optional
Number of Questions :	33
Number of Questions to be attempted :	33
Section Marks :	33
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	70660987
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 68 Question Id : 7066094726 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If  $f : R \rightarrow R$ ,  $g : R \rightarrow R$  are defined by

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{if } x \in Q \\ 1 & \text{if } x \notin Q \end{cases} \text{ and } g(x) = \begin{cases} -1 & \text{if } x \in Q \\ 0 & \text{if } x \notin Q \end{cases} \text{ then}$$

$$(f \circ g)(\pi) + (g \circ f)(e) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$f : R \rightarrow R$ ,  $g : R \rightarrow R$  లు రెండు ప్రమేయాలు  $f(x) = \begin{cases} 0 & \text{if } x \in Q \\ 1 & \text{if } x \notin Q \end{cases}$  మరియు  $g(x) = \begin{cases} -1 & \text{if } x \in Q \\ 0 & \text{if } x \notin Q \end{cases}$  అయితే

$$(f \circ g)(\pi) + (g \circ f)(e) = \underline{\hspace{2cm}}$$

Options :

70660918801. ✖ 0

70660918802. ✖ 1

70660918803. ✔ -1

70660918804. ✖ e

Question Number : 69 Question Id : 7066094727 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \dots + \frac{1}{(2n-1)(2n+1)} = \text{_____}$$

Options :

70660918805. ✘  $\frac{1}{2n+1}$

70660918806. ✔  $\frac{n}{2n+1}$

70660918807. ✘  $\frac{1}{2n-1}$

70660918808. ✘  $\frac{n}{2n-1}$

Question Number : 70 Question Id : 7066094728 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The system of equations

$$\lambda x + y + z = 0$$

$$-x + \lambda y + z = 0$$

$$-x - y + \lambda z = 0$$

will have a non-trivial solution if real values of  $\lambda$  are

$$\lambda x + y + z = 0, -x + \lambda y + z = 0, -x - y + \lambda z = 0 \text{ అనే సమీకరణాల వ్యవస్థకు శూన్యేతర}$$

సాధన ఉండటానికి  $\lambda$  యొక్క వాస్తవ విలువ

Options :

70660918809. ✓ 0

70660918810. ✗ -1

70660918811. ✗ 1

70660918812. ✗ 2

Question Number : 71 Question Id : 7066094729 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The inverse of a skew-symmetric matrix of odd order is

బేసి తరగతి గల ఆసౌష్ఠ్యవ మాత్రిక యొక్క విలోమము

Options :

a symmetric matrix

70660918813. ✗ సౌష్ఠ్యమాత్రిక

a skew – symmetric matrix

70660918814. ✖ అసౌష్ఠ్య మాత్రిక

diagonal matrix

70660918815. ✖ వికర్ణ మాత్రిక

does not exists

70660918816. ✔ వ్యవస్థితముకాదు

Question Number : 72 Question Id : 7066094730 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If  $A = i + j + k$  and  $B = i - j + 2k$  then the projection of A on B is given by

$A = i + j + k$  మరియు  $B = i - j + 2k$  అయితే B పై యొక్క A విక్షేపము

Options :

70660918817. ✖  $\frac{1}{2}(i - j + 2k)$

70660918818. ✖  $\frac{1}{3}(i + j + k)$

70660918819. ✔  $\frac{1}{3}(i - j + 2k)$

70660918820. ✖  $\frac{1}{3}(i - j - k)$

Question Number : 73 Question Id : 7066094731 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the vectors  $a = 2i - j + k$ ,  $b = i + 2j - 3k$  and  $c = 3i + pj + 5k$  are coplanar then

$P =$  \_\_\_\_\_.

$a = 2i - j + k$ ,  $b = i + 2j - 3k$  మరియు  $c = 3i + pj + 5k$  అనే సదిశలు సతలీయాలు

అయితే  $P =$  \_\_\_\_\_.

Options :

70660918821. ✓ - 4

70660918822. ✗ 0

70660918823. ✗ 4

70660918824. ✗ 1

Question Number : 74 Question Id : 7066094732 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$15[\tan 2\theta + \sin 2\theta] + 8 = 0$  if \_\_\_\_\_?

$15[\tan 2\theta + \sin 2\theta] + 8 = 0$  అయితే \_\_\_\_\_?

Options :

70660918825. ✗  $\tan \theta = \frac{1}{2}$

70660918826. ✗  $\sin \theta = \frac{1}{4}$



70660918827. ✓  $\tan \theta = 2$

70660918828. ✗  $\cos \theta = \frac{1}{5}$

Question Number : 75 Question Id : 7066094733 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$\sin^{-1}(1 - x) - 2 \sin^{-1} x = \frac{\pi}{2}$  then  $x$  is equal to \_\_\_\_\_

$\sin^{-1}(1 - x) - 2 \sin^{-1} x = \frac{\pi}{2}$  అయితే  $x =$  \_\_\_\_\_

Options :

70660918829. ✓ 0

70660918830. ✗  $\frac{1}{3}$

70660918831. ✗ 1

70660918832. ✗  $-\frac{1}{2}$

Question Number : 76 Question Id : 7066094734 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a  $\Delta ABC$ , if  $a = 3$ ,  $b = 4$  and  $\sin A = \frac{3}{4}$  then the angle  $B =$  \_\_\_\_\_

$\Delta ABC$  లో,  $a = 3$ ,  $b = 4$  మరియు  $\sin A = \frac{3}{4}$  అయితే కోణం  $B =$  \_\_\_\_\_

Options :

70660918833. ✘  $30^\circ$

70660918834. ✘  $45^\circ$

70660918835. ✘  $60^\circ$

70660918836. ✔  $90^\circ$

Question Number : 77 Question Id : 7066094735 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the point to which the origin is to be shifted so as to remove the first degree terms from the equation  $4x^2 + 9y^2 - 8x + 36y + 4 = 0$

మూల బిందువును ఏ బిందువుకు మార్చగా వచ్చిన సమీకరణం  $4x^2 + 9y^2 - 8x + 36y + 4 = 0$  లోని మొదటి తరగతి పదములు తొలగింపబడిన బిందువు \_\_\_\_\_

Options :

70660918837. ✘ (1, 2)

70660918838. ✘ (-1, 2)

70660918839. ✔ (1, -2)

70660918840. ✖ (-1, -2)

Question Number : 78 Question Id : 7066094736 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equation of the straight line passing through the point (2, 3) and making non-zero intercepts on the axes of coordinates whose sum is zero

(2, 3) బిందువు గుండా పోతు నిరూపపకాక్షాల లో చేసే శూన్యేతర అంతరఖండాల మొత్తం సున్నా అయ్యే సరళ రేఖ సమీకరణం

Options :

70660918841. ✔  $x - y + 1 = 0$

70660918842. ✖  $x + y + 1 = 0$

70660918843. ✖  $x + y - 1 = 0$

70660918844. ✖  $x - y - 1 = 0$

Question Number : 79 Question Id : 7066094737 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If  $x^2 + xy - 2y^2 + 4x - y + k = 0$  represents a pair of straight lines then k =

\_\_\_\_\_

$x^2 + xy - 2y^2 + 4x - y + k = 0$  అనేది రెండు సంయుగ్మ రేఖలను సూచిస్తే k = \_\_\_\_\_

విలువ

Options :

70660918845. ✖ 0

70660918846. ✖ 1

70660918847. ✖ 2

70660918848. ✔ 3

Question Number : 80 Question Id : 7066094738 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The point of intersection of the lines  $4x + 8y - 1 = 0$ ,  $2x - y + 1 = 0$  is

$4x + 8y - 1 = 0$ ,  $2x - y + 1 = 0$  రేఖల బేధన బిందువు

Options :

70660918849. ✖  $\left(\frac{7}{20}, \frac{3}{10}\right)$

70660918850. ✔  $\left(\frac{-7}{20}, \frac{3}{10}\right)$

70660918851. ✖  $\left(\frac{7}{20}, \frac{-3}{10}\right)$

70660918852. ✖  $\left(\frac{-7}{20}, \frac{-3}{10}\right)$

Question Number : 81 Question Id : 7066094739 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a ray makes angles  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$  with the four diagonals of a cube then

$$\cos^2\alpha + \cos^2\beta + \cos^2\gamma + \cos^2\delta = \underline{\hspace{2cm}}$$

ఒక కిరణం ఘనంలోని నాలుగు వికర్ణాలతో  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$  కోణాలను చేస్తే

$$\cos^2\alpha + \cos^2\beta + \cos^2\gamma + \cos^2\delta = \underline{\hspace{2cm}}$$

Options :

70660918853. ✘  $\frac{3}{4}$

70660918854. ✘  $\frac{3}{5}$

70660918855. ✔  $\frac{4}{3}$

70660918856. ✘  $\frac{1}{3}$

Question Number : 82 Question Id : 7066094740 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equation of the plane passing through (1, 1, 1) and parallel to the plane

$$x + 2y + 3z - 9 = 0$$

(1, 1, 1) బిందువు గుండా పోతు  $x + 2y + 3z - 9 = 0$  తలానికి సమాంతరంగా ఉండే

తలం సమీకరణం ?

Options :

70660918857. ✘  $x + 2y + 3z + 6 = 0$

70660918858. ✔  $x + 2y + 3z - 6 = 0$

70660918859. ✘  $x + 2y + 3z + 9 = 0$

70660918860. ✘  $x + y + z - 6 = 0$

Question Number : 83 Question Id : 7066094741 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x+1}{3x^2-4x+5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Options :

70660918861. ✔  $\frac{3}{4}$

70660918862. ✘  $\frac{4}{3}$

70660918863. ✘  $\frac{1}{3}$

70660918864. ✘  $\frac{1}{4}$

Question Number : 84 Question Id : 7066094742 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If  $f(x) = \sin(\log x)$  (where  $x > 0$ ) then  $f'(x) = \underline{\hspace{2cm}}$

$x > 0$  అయి  $f(x) = \sin(\log x)$  అయితే  $f'(x) = \underline{\hspace{2cm}}$

Options :

$$\frac{1}{x} \sin(\log x)$$

70660918865. ✖

$$\cos(\log x)$$

70660918866. ✖

$$\frac{1}{x} \cos(\log x)$$

70660918867. ✔

$$-\frac{1}{x} \sin(\log x)$$

70660918868. ✖

Question Number : 85 Question Id : 7066094743 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The length of the subtangent at any point on the curve

$y = a^x$  (where  $a > 0$ ) is  $\underline{\hspace{2cm}}$

$a > 0$  అయి  $y = a^x$  అనే వక్రం పై ఏదైన బిందువు వద్ద ఉపస్పర్శతలం పొడవు  $\underline{\hspace{2cm}}$

Options :

$$\log a$$

70660918869. ✖

$$\frac{1}{\log a}$$

70660918870. ✔

70660918871. ✖  $a^x$

70660918872. ✖  $-\frac{1}{\log a}$

Question Number : 86 Question Id : 7066094744 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the circle  $x^2 + y^2 - 4x + 6y + k = 0$  has radius 4 then  $k =$  \_\_\_\_\_

$x^2 + y^2 - 4x + 6y + k =$  అనే వృత్త వ్యాసార్థం 4 అయితే  $k$  విలువ

Options :

70660918873. ✖ 3

70660918874. ✖ 4

70660918875. ✔ -3

70660918876. ✖ 0

Question Number : 87 Question Id : 7066094745 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The angle between the circle  $x^2 + y^2 + 4x - 14y + 28 = 0$ ,  $x^2 + y^2 + 4x - 5 = 0$

is \_\_\_\_\_

$x^2 + y^2 + 4x - 14y + 28 = 0$ ,  $x^2 + y^2 + 4x - 5 = 0$  వృత్తాల మధ్య కోణం

Options :

70660918877. ✖  $30^\circ$



70660918878. ✘  $45^\circ$

70660918879. ✔  $60^\circ$

70660918880. ✘  $90^\circ$

Question Number : 88 Question Id : 7066094746 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In an ellipse, the distance between the foci is 6 and minor axis is 8 then the  
eccentricity is \_\_\_\_\_

దీర్ఘవృత్తంలో నాబి మధ్య దూరం 6 మరియు చిన్న అక్షం 8 అయితే వైపరీత్యము

Options :

70660918881. ✘  $\frac{1}{\sqrt{5}}$

70660918882. ✔  $\frac{3}{5}$

70660918883. ✘  $\frac{1}{2}$

70660918884. ✘  $\frac{4}{5}$

Question Number : 89 Question Id : 7066094747 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\int \frac{3x^2}{1+x^6} dx =$$

Options :

70660918885. ✓  $\tan^{-1}(x^3) + C$

70660918886. ✗  $\cot^{-1}(x^3) + C$

70660918887. ✗  $\sin^{-1}(x^3) + C$

70660918888. ✗  $\cos^{-1}(x^3) + C$

Question Number : 90 Question Id : 7066094748 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\int_0^a \frac{dx}{x^2 + a^2} = \text{_____}$$

Options :

70660918889. ✗  $\frac{4}{\pi}$

70660918890. ✓  $\frac{\pi}{4a}$

70660918891. ✗  $\pi$

70660918892. ✗  $\frac{4a}{\pi}$

Question Number : 91 Question Id : 7066094749 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The solution of the differential equation  $\frac{dy}{dx} = e^{x-y} + x^2 e^{-y}$

$\frac{dy}{dx} = e^{x-y} + x^2 e^{-y}$  అనే అవకలన సమీకరణం యొక్క సాధన

Options :

70660918893. ✘  $e^x + x^3 + e^y = 0$

70660918894. ✘  $e^y = e^x + x^2 + C$

70660918895. ✔  $e^y = e^x + \frac{x^3}{3} + C$

70660918896. ✘  $e^{-y} = e^x + x^2 + C$

Question Number : 92 Question Id : 7066094750 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Integral factor of  $\cos x \frac{dy}{dx} + y \sin x = \tan x$

$\cos x \frac{dy}{dx} + y \sin x = \tan x$  యొక్క సమాకలన గుణకం

Options :

70660918897. ✘  $\cos x$

70660918898. ✔  $\sec x$

70660918899. ✘  $\tan x$

70660918900. ✖  $-\cos x$

Question Number : 93 Question Id : 7066094751 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$n_{C_0} + n_{C_1} + \dots + n_{C_n} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Options :

70660918901. ✖ 2

70660918902. ✖  $\frac{1}{2}$

70660918903. ✔  $2^n$

70660918904. ✖  $\frac{1}{2^n}$

Question Number : 94 Question Id : 7066094752 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If  $2n_{C_4}$ ,  $2n_{C_5}$  and  $2n_{C_6}$  are in AP then  $n = \underline{\hspace{2cm}}$

$2n_{C_4}$ ,  $2n_{C_5}$  మరియు  $2n_{C_6}$  లు అంక శ్రేణిలో ఉంటే  $n = \underline{\hspace{2cm}}$

Options :

70660918905. ✖ 5

70660918906. ✔ 7

70660918907. ✖ 9

70660918908. ✖ 11

Question Number : 95 Question Id : 7066094753 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The remainder when  $6^n - 5^n$  is divisible by 25 is \_\_\_\_\_

$6^n - 5^n$  ను 25 చే బాగొస్తే లబించే శేషం

Options :

70660918909. ✖ 0

70660918910. ✔ 1

70660918911. ✖ 24

70660918912. ✖ 11

Question Number : 96 Question Id : 7066094754 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If 7<sup>th</sup> term of an AP is 9 and 9<sup>th</sup> term of AP is 7 then 20<sup>th</sup> term of the AP is \_\_\_\_\_

అంక శ్రేణిలో 7వ పదం 9 మరియు 9వ పదం 7 అయితే 20వ పదం \_\_\_\_\_

Options :

70660918913. ✖ -2

70660918914. ✖ -3

70660918915. ✓ - 4

70660918916. ✗ - 6

Question Number : 97 Question Id : 7066094755 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If  $a + ib = \sum_{k=1}^{101} i^k$  then  $(a, b) = \underline{\hspace{2cm}}$

$a + ib = \sum_{k=1}^{101} i^k$  అయితే  $(a, b) = \underline{\hspace{2cm}}$

Options :

70660918917. ✓ (0, 1)

70660918918. ✗ (0, 0)

70660918919. ✗ (0, -1)

70660918920. ✗ (1, 1)

Question Number : 98 Question Id : 7066094756 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The conjugate of a complex number  $\frac{1}{i-1}$  then that number is

ఒక సంకీర్ణ సంఖ్య యొక్క సంయుగ్మం  $\frac{1}{i-1}$  అయితే ఆ సంకీర్ణ సంఖ్య  $\underline{\hspace{2cm}}$

Options :

70660918921. ✘  $\frac{-1}{i-1}$

70660918922. ✘  $\frac{1}{i+1}$

70660918923. ✔  $\frac{-1}{i+1}$

70660918924. ✘  $\frac{1}{i-1}$

Question Number : 99 Question Id : 7066094757 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If  $\alpha, \beta$  are roots of  $x^2 + px + q = 0$  then the value of  $\alpha^3 + \beta^3$  is \_\_\_\_\_

$x^2 + px + q = 0$  యొక్క మూలాలు  $\alpha, \beta$  లు అయితే  $\alpha^3 + \beta^3$  యొక్క విలువ

Options :

70660918925. ✘  $3p q + p^3$

70660918926. ✔  $3p q - p^3$

70660918927. ✘  $3 p q$

70660918928. ✘  $p^3 - 3p q$

Question Number : 100 Question Id : 7066094758 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Let  $0 < P(A) < 1$ ,  $0 < P(B) < 1$  and  $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A)P(B)$  then \_\_\_\_\_

Options :

70660918929. ✘  $P(A | B) = 0$

70660918930. ✘  $P(B | A) = 0$

70660918931. ✔  $P(A' \cap B') = P(A') P(B')$

70660918932. ✘  $P(A | B) + P(B | A) = 1$

## BIOLOGY

Section Id :	70660960
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Optional
Number of Questions :	33
Number of Questions to be attempted :	33
Section Marks :	33
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	70660988
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 101 Question Id : 7066094759 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The conversion of plasma sol into plasma gel and vice versa is a  
ప్లాస్మాసాల్ ప్లాస్మాజెల్ గానూ తిరిగి ప్లాస్మాజెల్ గాను మార్పు చెందుట అనునది

Options :



Biochemical phenomenon

70660918933. ✘ జీవరసాయన ప్రక్రియ

Physio chemical phenomenon

70660918934. ✔ భౌతిక రసాయన ప్రక్రియ

Chemical phenomenon

70660918935. ✘ రసాయన ప్రక్రియ

Physical phenomenon

70660918936. ✘ భౌతిక ప్రక్రియ

Question Number : 102 Question Id : 7066094760 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Path of water in a sponge is

స్పంజికలో గల నీటి ప్రసరణ మార్గం

Options :

Dermal ostia → Gastral ostia → Osculam

70660918937. ✘ డెర్మల్ ఆస్టియా → గ్యాస్ట్రల్ ఆస్టియా → ఆస్కులమ్

Dermal ostia → Gastral ostia → Spongocoel → Osculam

70660918938. ✔ డెర్మల్ ఆస్టియా → గ్యాస్ట్రల్ ఆస్టియా → స్పంజికాకుహరం → ఆస్కులమ్

Osculam → Spongocoel → Choanocytes → Ostia

70660918939. ✘ ఆస్కులమ్ → స్పంజికాకుహరం → ఖోయానోసైట్స్ → ఆస్టియా

Pinacocytes → Choanocytes → Enteron → Osculam

70660918940. ✘ పినాకోసైట్స్ → ఖోయానోసైట్స్ → ఎంటెరాన్ → ఆస్కులమ్

Question Number : 103 Question Id : 7066094761 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sensory structure of a Cnidoblast is

నిడోబ్లాస్ట్ యొక్క జ్ఞానాంగం

Options :

Cnidoil

70660918941. ✔ నిడోసిల్

Refractile rods

70660918942. ✘ రిఫ్రాక్టైల్ రాడ్స్

Myonemes

70660918943. ✘ మయోనీమ్స్

Operculum

70660918944. ✘ ఒపరిక్యులమ్

Question Number : 104 Question Id : 7066094762 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following stages is not found in the life cycle of a blood fluke

ఈ క్రింది వాటిలో బ్లడ్‌ఫ్లూక్ జీవిత చక్రం నందు ఆగుపించని దశ

Options :

Miracidium

70660918945. ✘ మిరాసీడియం

70660918946. ✘ Cercaria  
సర్కేరియా

70660918947. ✔ Redia  
రీడియా

70660918948. ✘ Sporocyst  
స్పోరోసిస్ట్

Question Number : 105 Question Id : 7066094763 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ascaris protects itself against digestive enzymes of the host by  
అతిథేయి యొక్క జీర్ణక్రియా ఎంజైముల నుండి ఆస్కారిస్ తనను రక్షించుకొనుటకు గల  
కారణం

Options :

70660918949. ✘ Mucus  
క్షేప్పం

70660918950. ✘ Antienzymes  
వ్యతిరేక ఎంజైములు

70660918951. ✘ Antienzymes and cuticle  
వ్యతిరేక ఎంజైములు మరియు అవభాసిని

70660918952. ✔ Cuticle  
అవభాసిని

Question Number : 106 Question Id : 7066094764 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The coelome developed by the splitting of the mesodermal somites are called  
మధ్యస్థచం యందలి సొమ్మెట్లు చీలిక ఏర్పడినటువంటి శరీర కుహం

Options :

70660918953. ✓ Schizocoelome  
షైజోకోసీలోమ్

70660918954. ✗ Enterocoelome  
ఎంటిరోకోసీలోమ్

70660918955. ✗ Pseudocoelome  
మిథ్యాశరీర కుహరం

70660918956. ✗ Eucoleome  
నిజ శరీరకుహరం

Question Number : 107 Question Id : 7066094765 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach the metamorphosis is  
బోద్దొంకల యందు కల రూపవిక్రీయ

Options :

70660918957. ✗ Ametabolus  
ఏమెటాబోలస్

70660918958. ✗ Hemimetabolus  
హెమిమెటాబోలిస్

Paurometabolus  
పారామెటాబోలస్

70660918959. ✓

Holometabolus  
హోలోమెటా బోలస్

70660918960. ✘

Question Number : 108 Question Id : 7066094766 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Haemocyanin the blue color pigment of molecules contains  
హీమోసయనిస్ : మొలస్కా జీవుల యందలి నీలి వర్ణ పదార్థం కలిగి ఉండేది

Options :

Iron  
ఇనుము

70660918961. ✘

Magnesium  
మెగ్నీషియం

70660918962. ✘

Copper

70660918963. ✓ రాగి

Manganese  
మాంగనీసు

70660918964. ✘

Question Number : 109 Question Id : 7066094767 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The common ancestors of Echinoderms, Hemichordates and character is  
ఇఖైనోడర్మీసు, హెమీకార్డేట్లు మరియు కార్డేటా జీవుల సంయుక్త పూర్వీక జీవుల

Options :

70660918965. ✓ Dipleurula  
డైప్లూరులా

70660918966. ✘ Tornaria  
టర్నేరియా

70660918967. ✘ Bipinnaria  
బైపిన్నేరియా

70660918968. ✘ Trochophore  
ట్రోకోఫోర్

Question Number : 110 Question Id : 7066094768 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ampullae of Lorenzini is concerned with  
"ఆంపుల్లే ఆఫ్ లొరెంజి" ని దేనికి సంబంధించినవి

Options :

70660918969. ✘ Excretion  
నిసర్జనక్రియ

70660918970. ✘ Thermo reception  
ఉష్ణగ్రహకత్వం

70660918971. ✘ Olfactory organs  
స్నానాంగాలు

Osmoregulation

నీటి క్రమత

70660918972. ✓

Question Number : 111 Question Id : 7066094769 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which is the gland that holds the bodies thermostal

దేహ ఉష్ణ క్రమతను నిర్వహించు గ్రంథి

Options :

Adrenal

అడ్రినల్ గ్రంథి

70660918973. ✓

Pitutary

పీయూష గ్రంథి

70660918974. ✘

Thyroid

థైరాయిడ్

70660918975. ✘

Hypothalamus

హైపోథలామస్

70660918976. ✘

Question Number : 112 Question Id : 7066094770 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Where is protein digestion accomplished

మాంసకృత్తులు జీర్ణం కాబడు ప్రదేశం

Options :

Stomach  
జీర్ణాశయం

70660918977. ✘

Ileum  
ఇలియం

70660918978. ✔

Rectum  
పురీశం

70660918979. ✘

Duodenum  
డియోడినం

70660918980. ✘

Question Number : 113 Question Id : 7066094771 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Turtles are more closely related to  
తాబేళ్ళు వేటితో అతి సమీప్యతను కలిగి ఉన్నవి

Options :

Birds than lizards and snakes  
బల్లులు మరియు పాముల కన్నా పక్షులతో

70660918981. ✔

Crocodiles than lizards and mammals  
బల్లులు మరియు క్షీరదాల కన్నా మొసళ్ళతో

70660918982. ✘

Fishes than Crocodiles  
మొసళ్ళ కన్నా చేపలతో

70660918983. ✘



Sphenodon than lizards  
బల్లుల కన్నా స్పీనోడాన్తో

70660918984. ✖

Question Number : 114 Question Id : 7066094772 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Darwin natural selection theory failed to explain  
డార్విన్ ప్రకృతి వరణ సిద్ధాంతం దేనిని వివరించుటలో విఫలమయింది.

Options :

Survival of the fittest  
యోగ్యతామాల సార్థక జీవనం

70660918985. ✔

Variations  
వైవిధ్యాలను

70660918986. ✖

Inheritance of characters  
అనువంశిక లక్షణాలను

70660918987. ✖

High rate of population growth  
జనాభా పెరుగుదల యొక్క అధిక వృద్ధి రేటు

70660918988. ✖

Question Number : 115 Question Id : 7066094773 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Rate and depth of respiration shall increase when  
ఎప్పుడు శ్వాసక్రియ రేటు మరియు అవధి పెరుగును

Options :

Oxygen concentration increases  
ఆక్సిజన్ స్థాయి పెరిగినపుడు

70660918989. ✖

70660918990. ✓ CO<sub>2</sub> concentration increases  
CO<sub>2</sub> కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ స్థాయి పెరిగినపుడు

70660918991. ✘ Bicarbonate concentration increases  
బై కార్బోనేట్ స్థాయి పెరిగినపుడు

70660918992. ✘ Bicarbonate concentration decreases  
బైకార్బోనేట్ స్థాయి తగ్గినపుడు

Question Number : 116 Question Id : 7066094774 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$\beta$ -oxidation is well established for  
బీటా-ఆక్సికరణ వేటి యందు బాగా వ్యవస్థీకరించబడినది

Options :

70660918993. ✓ Saturated fatty acids  
సంతృప్తి ఫ్యాటీ ఆమ్లాలు

70660918994. ✘ Unsaturated fatty acids  
అసంతృప్తి ఫ్యాటీ ఆమ్లాలు

70660918995. ✘ Cellulose  
సెల్యులోజ్

70660918996. ✘ Glycogen  
గైకోజన్

Question Number : 117 Question Id : 7066094775 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following cells do not show the process of protein synthesis as melanocytes

ఈ క్రింది ఏ కణాలు మాంసకృత్తుల సంశ్లేషణా ప్రక్రియను కలిగి ఉండవు.

Options :

Melanocytes

మెలనోసైట్లు

70660918997. ✘

Leydig cells

లీడిగ్ కణాలు

70660918998. ✘

Erythrocytes

ఎర్రరక్త కణాలు

70660918999. ✔

Leucocytes

ల్యూకోసైట్లు

70660919000. ✘

Question Number : 118 Question Id : 7066094776 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Much of the global photosynthesis is carried out by

భూమి పై ఎక్కువగా కీరణ జన్య సంయోగక్రియ వేటి ద్వారా జరుపబడుతుంది.

Options :

Algae

శైవలాలు

70660919001. ✔

Bryophytes

బ్రయోఫైట్లు

70660919002. ✘

Pteridophytes

టెరిడోఫైట్లు

70660919003. ✖

Angiosperms

అవృతబీజ మొక్కలు

70660919004. ✖

Question Number : 119 Question Id : 7066094777 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Part of the stem from which the leaf arises is

కాండం యొక్క ఏ భాగం నుండి పత్రం ఉద్భవించను

Options :

Axial

అక్షీయం

70660919005. ✖

Inter node

కణపుల మధ్య భాగం

70660919006. ✖

Node

కణపుల నుండి

70660919007. ✖

Tip

అగ్రభాగం

70660919008. ✔

Question Number : 120 Question Id : 7066094778 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A flower which can be divided into equal parts in only one plane is described as

ఒకే ఒక తలం నుండి మాత్రమే సమానార్థ భాగాలుగా విభజింపడే పుష్పవిన్యాసం

Options :

Actinomorphic  
ఆక్టినోమార్ఫిక్  
70660919009. ✘

Zygomorphic  
జైగోమార్ఫిక్  
70660919010. ✔

Asymmetrical  
అసౌష్ఠవయుత  
70660919011. ✘

Floret  
ఫ్లోరెట్  
70660919012. ✘

Question Number : 121 Question Id : 7066094779 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The special feature of angiosperms is the occurrence of  
ఆవృత బీజాలు కలిగి ఉండు ప్రత్యేక లక్షణం

Options :

Syngamy  
సింగమి  
70660919013. ✘

Porogamy  
పెరోగమి  
70660919014. ✘

Siphonogamy  
సైఫనోగమి  
70660919015. ✘

Triple fusion  
త్రిసంయోగం  
70660919016. ✔

Question Number : 122 Question Id : 7066094780 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Endodermis is absent in  
అంతస్త్వచం లోపించి ఉండునది

Options :

Dicot leaf and monocot root  
ద్విదళ బీజ పత్రం మరియు ఏకదళ బీజవేరు

70660919017. ✘

Monocot leaf and dicot stem  
ఏకదళ బీజ పత్రం మరియు ద్విదళ బీజ కాండం

70660919018. ✘

Monocot stem and monocot leaf  
ఏకదళ బీజ కాండం మరియు ఏకదళ బీజ పత్రం

70660919019. ✘

Dicot leaf and monocot leaf  
ద్విదళ బీజ పత్రం మరియు ఏకదళ బీజ పత్రం

70660919020. ✔

Question Number : 123 Question Id : 7066094781 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which are the following process are affected when the stomata are closed  
పత్ర రంధ్రాలు మూసుకుపోయిన యెడల ఈ క్రింది ప్రక్రియ పై ప్రభావాన్ని చూపును

Options :

Upward moment of mineral water  
ఖనిజాలు, నీరు యొక్క ఊర్ధ్వ ముఖ ప్రసరణ

70660919021. ✘

Assimilatory activity of mesophyll  
పత్రాంతరం యొక్క స్వాంగీకరణ ప్రక్రియ

70660919022. ✔

Respiratory activity of cells

కణాల యొక్క శ్వాసక్రియ

70660919023. ✘

Translocation of organic solvents

కర్బన పదార్థాల యొక్క స్థానాంతరీకరణ

70660919024. ✘

Question Number : 124 Question Id : 7066094782 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The bulk moment of substances through the vascular tissue of the plant is

మొక్కల యందు ప్రసరణ కణజాలం ద్వారా జరుగు పదార్థాల అధిక ప్రసరణ

Options :

Transduction

ట్రాన్స్ డక్షన్

70660919025. ✔

Transpiration

ట్రాన్స్ పిరేషన్

70660919026. ✘

Translocation

స్థానాంతరీకరణ

70660919027. ✘

Transcription

అనులేఖనం

70660919028. ✘

Question Number : 125 Question Id : 7066094783 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of following is a micronutrient in the plant

ఏ క్రింది వాటిలో మొక్కల్లోని సూక్ష్మపోషకం

Options :

Magnesium

మెగ్నీషియం

70660919029. ✘

Zinc

జింక్

70660919030. ✘

Potassium

పోటాషియం

70660919031. ✔

Calcium

కాల్షియం

70660919032. ✘

Question Number : 126 Question Id : 7066094784 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

During Photosynthesis

కిరణ జన్య సంయోగ క్రియ యందు

Options :

Water gets oxidized and CO<sub>2</sub> gets reduced

నీరు ఆక్సిజన్ మరియు CO<sub>2</sub> క్షయాకరణ చెందును

70660919033. ✘

Water gets reduced and CO<sub>2</sub> gets oxidized

నీరు క్షయాకరణ మరియు CO<sub>2</sub> ఆక్సికరణ చెందును

70660919034. ✔

Both water and CO<sub>2</sub> get reduced

నీరు మరియు CO<sub>2</sub> రెండూ కూడా క్షయకరణం చెందును

70660919035. ✘

Both O<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> get oxidized

నీరు మరియు CO<sub>2</sub> రెండూ కూడా ఆక్సికరణ చెందును

70660919036. ✘



Question Number : 127 Question Id : 7066094785 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

All changes that an organism goes through its life cycle, from the seed to senescence in called

ఒక జీవి తన జీవిత చక్రం యందు బీజం నుండి వార్ధక్యం వరకు కలిగే మార్పులను

Options :

Growth

70660919037. ✓ పెరుగుదల

Development

70660919038. ✗ అభివృద్ధి

Differentiation

70660919039. ✗ విభేదనం చెందుట

Plasticity

70660919040. ✗ వికాసము

Question Number : 128 Question Id : 7066094786 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which process of growth is mostly affected by Auxins

ఆక్సిన్ వలన వేటి యొక్క పెరుగుదల ఎక్కువగా ప్రభావితమగును

Options :

Stem elongation

70660919041. ✗ కాండం సాగుదల

Elongation of cells

70660919042. ✗ కణాల సాగుదల

Cell division

70660919043. ✘ కణవిభజన

Cell mutation

70660919044. ✔ కణపరిపక్వత

Question Number : 129 Question Id : 7066094787 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The symbiotic bacterium accommodated in the roots of legumes is

లెగ్యూమ్ల వేర్ల యందుండి సహజీవనం చేయు బాక్టీరియం

Options :

Rizobium

70660919045. ✔ రైజోబియం

Xanthomonas

70660919046. ✘ క్షాంథోమోనాస్

Agro bacterium

70660919047. ✘ ఆగ్రోబాక్టీరియం

E. coli

70660919048. ✘ ఇ. కోలి

Question Number : 130 Question Id : 7066094788 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is a proof to say that genes are located on the chromosome

జన్యువులు క్రోమిజోమ్లపై ఉండును అని తెలుపుటకు ఈక్రింది వాటిలో సరయైన రుజువు

Options :

Chromosomes move to opposite poles during cell division

కణవిభజన యందు క్రోమోజోమ్లు వ్యతిరేఖ ధృవాల వైపు చలించును

70660919049. ✘

Chromosomes are nucleoproteins

క్రోమోజోములు అనునవి న్యూక్లియో ప్రోటీన్లు

70660919050. ✘

Alterations in chromosomes cause abnormalities in organisms

క్రోమోజోముల యందు ఊరిగే మార్పులు జీవిలో కలిగే ఆసాధారణ లక్షణాలకు కారణం

70660919051. ✔

Chromosome pair during zygotene

జైగోటీన్ యందు క్రోమోజోమ్ల జతలు ఏర్పడును

70660919052. ✘

Question Number : 131 Question Id : 7066094789 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The lack operon concept of Jacob and Monod is an example for

జాకోబ్ మరియు మోనాడ్ల లాక్ ఒపెరానా భావన దేనికి ఒక ఉదాహరణ

Options :

Inducible operon

ఇండ్యూసిబుల్ - ఒపెరాన్

70660919053. ✔

Repressible operon

రిప్రెస్సుబుల్ - ఒపెరాన్

70660919054. ✘

) Inhibitory operon

ఇన్హిబిటరీ - ఒపెరాన్

70660919055. ✘

Arabinose operon

ఆరాబినోస్ - ఒపెరాన్

70660919056. ✘

Question Number : 132 Question Id : 7066094790 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following technique is used to alter the information content of the genetic material

ఈ క్రింది మరియు మోనాడ్ల లాక్ బెరాన్ భావన దేనికి ఒక ఉదాహరణ

Options :

70660919057. ✓ Gene therapy  
జన్యు చికిత్స

70660919058. ✗ Tissue culture  
కణజాల వర్ధనం

70660919059. ✗ Genetic engineering  
జన్యు సాంకేతికత

70660919060. ✗ DNA fingerprinting  
DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్

Question Number : 133 Question Id : 7066094791 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No  
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The viral disease that may lead to cancer is

క్యాన్సర్ కు దారితీయగల వైరల్ వ్యాధి

Options :

70660919061. ✗ HIV

70660919062. ✓ Hepatic B  
హెపటైటిస్ - బి

70660919063. ✖ Polio  
ಫೋಲಿಯೊ

70660919064. ✖ Rabies  
ರಾಬಿಸ್