

Question Paper Preview

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 :	MScChemistryPharmaceuticalChemistry5yearsIntegrated 14th Aug 2022 Shift 3
Subject Name :	M.Sc. Chemistry Pharmaceutical Chemistry (5 years Integrated)
Creation Date :	2022-08-14 19:37:39
Duration :	90
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?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No

Show Reports : No
Show Progress Bar : No

PART A

Group Number : 1
Group Id : 90320160
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
Examiner permission : Cant View
Show Progress Bar? : No

CHEMISTRY

Section Id : 90320186
Section Number : 1
Section type : Online
Mandatory or Optional : Mandatory
Number of Questions : 34
Number of Questions to be attempted : 34
Section Marks : 34
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0

Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 903201101
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 1 Question Id : 9032016376 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 one of the following is strong base?

క్రింది వాటిలో ఏది బలమైన క్షారం?

Options :

1. ✓ $\text{Ce}(\text{OH})_3$

2. ✗ $\text{Lu}(\text{OH})_3$

3. ✗ $\text{Eu}(\text{OH})_3$

4. ✗ $\text{Yb}(\text{OH})_3$

Question Number : 2 Question Id : 9032016377 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 set of species having same hybridization of central atom and same structure.

కేంద్రక పరమాణువు మీద సమ సంకరీకరణం, సమ నిర్మాణం గల జాతుల సమితిని గుర్తించండి.

Options :

1. ✘ $\text{BeCl}_2, \text{H}_2\text{O}$

2. ✘ NH_3, BF_3

3. ✔ $\text{SnCl}_2, \text{PbCl}_2$

4. ✘ $\text{XeF}_4, \text{SF}_4$

Question Number : 3 Question Id : 9032016378 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 the following pairs

క్రింది జతలను పరిగణించండి

	Hydride హైడ్రైడు	Type రకం
(i)	NaH	Saline సెలైన్
(ii)	CH_4	Covalent కోవలెంట్
(iii)	LiH	Metallic లోహ

Which of the above pairs are correctly matched?

పై ఏ జతలు సరిగా జతకూడినవి?

Options :

i, iii only
i, iii మాత్రమే

1. ✘

i, ii only
i, ii మాత్రమే

2. ✔

ii, iii only
ii, iii మాత్రమే

3. ✘

i, ii & iii
i, ii & iii

4. ✘

Question Number : 4 Question Id : 9032016379 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 is not correct?

క్రింది వివరణలలో సరిబనది కానిది ఏది?

Options :

LiCl dissolves in pyridine

LiCl పిరిడిన్ లో కరుగును

1. ✘

Lithium forms monoxide

లిథియం మోనాక్సైడ్ ను ఏర్పరుచును

2. ✘

LiHCO_3 is a solid

LiHCO_3 ఒక ఘనం

3. ✓

Lithium nitrate gives Li_2O on heating

లిథియం నైట్రేట్ వేడిచేసినప్పుడు Li_2O ను ఇస్తుంది

4. ✗

Question Number : 5 Question Id : 9032016380 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 one of the following has more occurrence in lithosphere?

క్రింది వాటిలో దేనికి శిలావరణంలో ఎక్కువ ఉనికి కలదు?

Options :

Be

1. ✗

Mg

2. ✗

Ca

3. ✗

Ba

4. ✓

Question Number : 6 Question Id : 9032016381 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 abundance of ^{10}B , ^{11}B is:
 ^{10}B , ^{11}B ల ఉనికి నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1:2

2. ✔ 1:4

3. ✘ 1:1

4. ✘ 2:3

Question Number : 7 Question Id : 9032016382 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 14th group element which decomposes water vapour and forms dihydrogen is:

నీటి ఆవిరిని విఘటన చెందించి డైహైడ్రోజన్ ను ఏర్పరచు 14 వ గ్రూప్ మూలకం:

Options :

1. ✔ Sn

2. ✘ Pb

Si

3. ✖

C

4. ✖

Question Number : 8 Question Id : 9032016383 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 oxide formed when zinc reacts with dilute nitric acid is:
జింక్ విలీన నైట్రిక్ ఆమ్లంతో చర్య నొంది ఏర్పరచు ఆక్సైడ్:

Options :

colour less acidic gas

రంగు లేని ఆమ్ల వాయువు

1. ✖

brown coloured acidic gas

జేగురు రంగు ఆమ్ల వాయువు

2. ✖

colour less neutral gas

రంగు లేని తటస్థ వాయువు

3. ✔

brown coloured neutral gas

జేగురు రంగు తటస్థ వాయువు

4. ✖

Question Number : 9 Question Id : 9032016384 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 not correct?

క్రింది వివరణలలో సరిబనవి కానివి ఏవి?

i. Platinum does not react with oxygen directly

ప్లాటినం ఆక్సిజన్ తో ప్రత్యక్షం గా చర్య నొందదు

ii. Cl_2O_7 is a mixed oxide

Cl_2O_7 మిశ్రమ ఆక్సైడ్

iii. Moist SO_2 behaves as reducing agent

తడి SO_2 క్షయకరిణి గా వుంటుంది

iv. $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$ contains a peroxo linkage.

$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$ పెరాక్సో బంధాన్ని కలిగియుంది

Options :

ii, iv only

ii, iv మాత్రమె

1. ✓

i,iii only

i,iii మాత్రమె

2. ✘

i only

i మాత్రమె

3. ✘

i, ii, iii & iv

i, ii, iii & iv

4. ✘

Question Number : 10 Question Id : 9032016385 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 on reacting with chlorine in presence of water gives two monobasic acids?

క్రింది వాటిలో ఏది నీటి సమక్షంలో క్లోరిన్ తో చర్య నొంది రెండు ఏక క్షార ఆమ్లాలను ఇస్తుంది?

Options :

1. ✘ SO_2

2. ✘ Na_2SO_4

3. ✘ C_2H_4

4. ✔ I_2

Question Number : 11 Question Id : 9032016386 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 lone pairs of electrons on Xe in XeO_3 , XeOF_4 , XeF_4 are respectively:

XeO_3 , XeOF_4 , XeF_4 లలో Xe మీద ఉన్న ఒంటరి జంట ఎలక్ట్రాన్ ల సంఖ్యలు వరుసగా:

Options :

1, 2, 2

1. ✘

1,1,2

2. ✔

1, 1,1

3. ✘

2,1,2

4. ✘

Question Number : 12 Question Id : 9032016387 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 complex which exhibits geometric isomerism is:

కేత్ర సాధుశ్యాన్ని ప్రదర్శించు సంశ్లిష్టం:

Options :

$[\text{Co}(\text{en})_3]\text{Cl}_3$

1. ✘

$[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{NO}_2]\text{Cl}_2$

2. ✘

$[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{SO}_4]\text{Br}$

3. ✘

$[\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_2)_3]$

4. ✔

Question Number : 13 Question Id : 9032016388 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

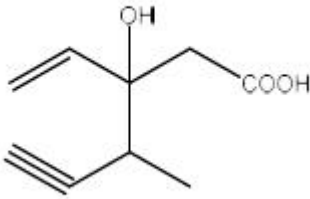
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The structure of the compound whose IUPAC name is 3-Ethyl-2-hydroxy-4-methylhex-3-en-5-ynoic acid:

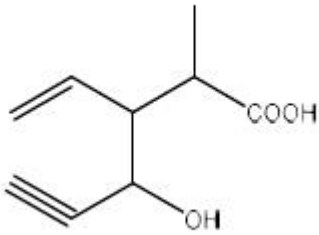
3-ఈడైల్-2-హైడ్రాక్సి-4-మిథైల్ హెక్స్-3-ఈన్-5-ఐనోయిక్ ఆసిడ్ అను IUPAC నామం కల

సమ్మేళనం నిర్మాణం:

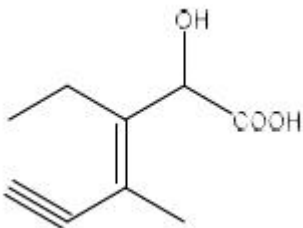
Options :



1. ✘

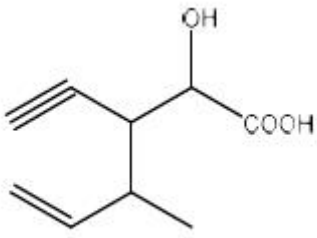


2. ✘



3. ✔

4. ✘



Question Number : 14 Question Id : 9032016389 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 nucleophiles and electrophiles in the following are respectively

క్రింది వాటిలో నున్న న్యూక్లియోఫైల్ మరియు ఎలక్ట్రోఫైల్ ల సంఖ్యలు

HS^- , BF_3 , $C_2H_5O^-$, $(CH_3)_3N:$, Cl^+ , CH_3CO^+ , H_2N^- , NO_2^+

Options :

1. ✘ 5, 3

2. ✔ 4, 4

3. ✘ 3, 5

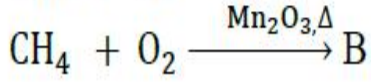
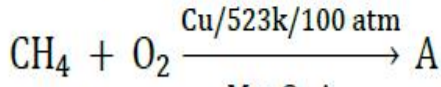
4. ✘ 3, 3

Question Number : 15 Question Id : 9032016390 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 in the following reactions respectively are (Note: equations are not balanced):

క్రింది చర్యలలో క్రియజన్యాలు A & B వరుసగా (గమనిక: సమీకరణాలు తుల్యం చేయబడిలేవు):



Options :

1. ✓ $\text{CH}_3\text{OH}, \text{HCHO}$

2. ✗ $\text{CH}_3\text{OH}, \text{CH}_3\text{OH}$

3. ✗ $\text{HCHO}, \text{CH}_3\text{OH}$

4. ✗ HCHO, HCHO

Question Number : 16 Question Id : 9032016391 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

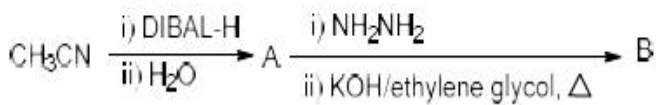
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the following reaction sequence, what are A , B respectively?

క్రింది చర్యక్రమం లో A, B లు వరుసగా ఏవి?



Options :

1. ✗ $\text{CH}_3\text{OH}, \text{C}_2\text{H}_6$

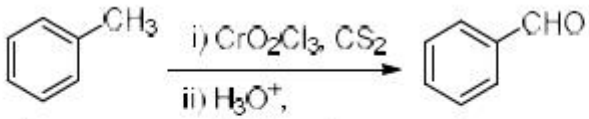
2. ✘ $\text{CH}_3\text{COOH}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

3. ✘ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2, \text{C}_2\text{H}_4$

4. ✔ $\text{CH}_3\text{CHO}, \text{C}_2\text{H}_6$

Question Number : 17 Question Id : 9032016392 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 name of the above given reaction is:

పైన ఇవ్వబడిన చర్య పేరు:

Options :

1. ✔ Etard reaction
ఎటార్డ్ చర్య

2. ✘ Gattermann-Koch reaction
గాటర్మాన్ కాచ్ చర్య

3. ✘ Stephen reaction
స్టెఫెన్ చర్య

Rosenmund reaction

4. ✖ రోసెన్ముండ్ చర్య

Question Number : 18 Question Id : 9032016393 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 order of acidic strength of benzoic acid (X), 4-methoxy benzoic acid (Y) and 4-nitrobenzoic acid (Z) is:

బెంజోయిక్ ఆమ్లం (X), 4-మెథాక్సీ బెంజోయిక్ ఆమ్లం (Y) మరియు 4-నైట్రో బెంజోయిక్ ఆమ్లం (Z)ల

ఆమ్ల బలక్రమం:

Options :

$$X < Y < Z$$

1. ✖

$$Y < Z < X$$

2. ✖

$$Y < X < Z$$

3. ✔

$$X < Z < Y$$

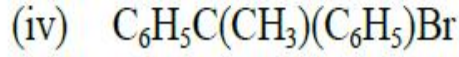
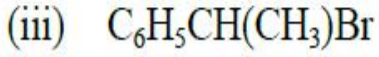
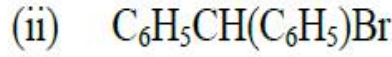
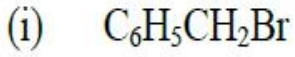
4. ✖

Question Number : 19 Question Id : 9032016394 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

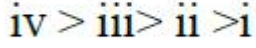
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The order of reactivity of the following compounds in S_N1 reaction is:

S_N1 చర్యలో క్రింది సమ్మేళనాల చర్యాక్రమం:



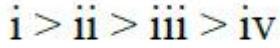
Options :



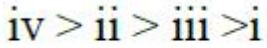
1. ✘



2. ✘



3. ✘



4. ✔

Question Number : 20 Question Id : 9032016395 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sucrose on hydrolysis gives:

సుక్రోజ్ జలవిశ్లేషణ లో ఇచ్చునవి:

Options :

D-(+)-glucose, D-(+)-fructose

D-(+)-గ్లూకోజ్, D-(+)-ఫ్రక్టోజ్

1. ✘

2. ✔

D-(+)-glucose, D-(-)-fructose

D-(+)-గ్లూకోజ్, D-(-)-ఫ్రక్టోజ్

D-(-)-glucose, D-(+)-fructose

D-(-)-గ్లూకోజ్, D-(+)-ఫ్రక్టోజ్

3. ✖

D-(-)-glucose, D-(-)-fructose

D-(-)-గ్లూకోజ్, D-(-)-ఫ్రక్టోజ్

4. ✖

Question Number : 21 Question Id : 9032016396 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 is correct?

క్రింది వివరణలలో సరైనది ఏది?

Options :

The order of boiling points of isomeric amines is $1^\circ < 2^\circ < 3^\circ$

ఐసోమెరిక్ ఎమైన్ల టాపింగ్ బిల్డింగ్ స్థానాల క్రమం $1^\circ < 2^\circ < 3^\circ$

1. ✖

The hybridisation of nitrogen in amines is sp^2

ఎమైన్ల లోని నైట్రోజన్ సంకరికరణం sp^2

2. ✖

Aromatic amines are stronger bases than ammonia

ఏరోమాటిక్ ఎమైన్లు అమోనియా కంటే బలమైన క్షారాలు

3. ✖

3° amines do not react with benzenesulphonyl chloride.

3° ఎమైన్లు బెంజీన్ సల్ఫోనిల్ క్లోరైడ్ తో చర్య నొందవు

4. ✓

Question Number : 22 Question Id : 9032016397 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Phenol on heating with 'X' gives benzene. 'X' is:

ఫినాల్ ను 'X' తో వేడిచేసినప్పుడు బెంజీన్ ను ఇచ్చును. 'X' అనునది:

Options :

Cu

1. ✘

NaOH

2. ✘

Zn dust, (Zn పొడి)

3. ✓

Sn/HCl

4. ✘

Question Number : 23 Question Id : 9032016398 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 product formed when anisole reacts with a mixture of concentrated sulphuric and nitric acids is:

అనిసోల్ గాఢ సల్ఫ్యూరిక్ మరియు నైట్రిక్ ఆమ్లాల మిశ్రమం తో చర్య నొందినప్పుడు ఏర్పడు

ప్రధాన క్రియాజన్యం:

Options :

4-Nitroanisole

4-నైట్రోఅనిసోల్

1. ✓

2-Nitroanisole

2-నైట్రోఅనిసోల్

2. ✘

3-Nitroanisole

3-నైట్రోఅనిసోల్

3. ✘

2,4,6-Trinitroanisole

2,4,6- ట్రైనైట్రోఅనిసోల్

4. ✘

Question Number : 24 Question Id : 9032016399 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 kinetic energy of an electron emitted when radiation of frequency $\nu = 1.0 \times 10^{15} \text{ s}^{-1}$ hits the metal in Joules is:

(threshold frequency of metal, (ν_0) , is $7.0 \times 10^{14} \text{ s}^{-1}$)

$\nu = 1.0 \times 10^{15} \text{ s}^{-1}$ పాన:పున్యం గల వికిరణాలు లోహంపై తగిలినప్పుడు బయటకు

వెలువడే ఎలక్ట్రాన్ల గతిజ శక్తి జౌల్స్ లలో: (లోహం ఆరంభ పాన:పున్యం (ν_0)

$7.0 \times 10^{14} \text{ s}^{-1}$)

Options :

1.988 X 10⁻³⁴

1. ✘

1.988 X 10⁻¹⁹

2. ✔

1.988 X 10⁻²²

3. ✘

3.0 X 10⁻³⁴

4. ✘

Question Number : 25 Question Id : 9032016400 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 ratio of rates of diffusion of gases X and Y is 1:2 and that of Y and Z is 1:4, the ratio of rates of diffusion of Z and X will be:

X మరియు Y వాయువుల వ్యాపన రేట్ల నిష్పత్తి 1:2, Y మరియు Z వాయువుల వ్యాపన రేట్ల

నిష్పత్తి 1:4వన Z మరియు X ల వ్యాపన రేట్ల నిష్పత్తి:

Options :

1. ✘ 1:2

2. ✔ 8:1

3. ✘ 1:8

4. ✘ 2:1

Question Number : 26 Question Id : 9032016401 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 does not show disproportionation reaction?

క్రింది వాటిలో అననుపాత చర్యను చూపనిది ఏది?

Options :

1. ✘ ClO^-

2. ✘ ClO_3^-

3. ✔ ClO_4^-

4. ✘ ClO_2^-

Question Number : 27 Question Id : 9032016402 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 processes, does entropy decrease?

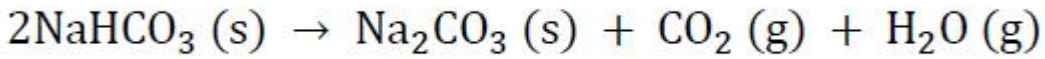
క్రింది ఏ ప్రక్రియ లో ఎంట్రోపి తగ్గుతుంది?

Options :

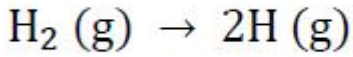
temperature of a crystalline solid is raised from 0 K to 115 K

ఒకస్ఫటిక ఘనపదార్థం ఉష్ణోగ్రత 0 K నుండి 115 K కు పెరిగింది

1. ✘



2. ✘



3. ✘

a liquid crystallises into a solid

ఒకద్రవం ఘనపదార్థంగా స్ఫటికీకరణం చెందింది

4. ✔

Question Number : 28 Question Id : 9032016403 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 solubility of $\text{Ni}(\text{OH})_2$ in 0.01M NaOH is:

(Given: solubility product of $\text{Ni}(\text{OH})_2$ is 2.0×10^{-15})

0.01M NaOH లో $\text{Ni}(\text{OH})_2$ మోలార్ ద్రావణీయత: (ఇవ్వబడినది: $\text{Ni}(\text{OH})_2$

ద్రావణీయత' లబ్ధం 2.0×10^{-15})

Options :

2×10^{-13}

1. ✓

1×10^{-8}

2. ✗

2×10^{-8}

3. ✗

1×10^{-13}

4. ✗

Question Number : 29 Question Id : 9032016404 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

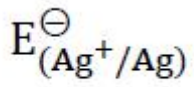
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following standard electrode potential at 298K is negative?

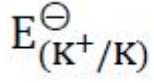
క్రింది ఏ ప్రమాణ ఎలక్ట్రోడ్ శక్త్యం 298K వద్ద ఋణాత్మకంగా వుంటుంది?

Options :

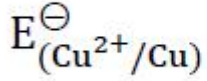
1. ✗



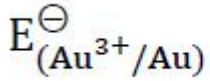
2. ✓



3. ✘



4. ✘



Question Number : 30 Question Id : 9032016405 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 reaction is $2.3 \times 10^{-5} \text{L mol}^{-1} \text{s}^{-1}$. The order of that reaction is:

ఒక చర్య రేట్ స్థిరాంకం $2.3 \times 10^{-5} \text{L mol}^{-1} \text{s}^{-1}$. ఆ చర్య క్రమాంకం:

Options :

first

ప్రథమ

1. ✘

zero

సున్నా

2. ✘

second

ద్వితీయ

3. ✓

third

తృతీయ

4. ✘

Question Number : 31 Question Id : 9032016406 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

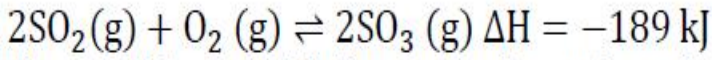
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reaction.

క్రింది చర్యను పరిశీలించుము



The conditions which favour the formation of SO_3 are

SO_3 తయారీని ప్రోత్సహించు పరిస్థితులు:

- i) increase in temperature
ఉష్ణోగ్రతలో పెరుగుదల
- ii) increase in pressure
పీడనంలో పెరుగుదల
- iii) removal of SO_3
 SO_3 ని తొలగించటం

Options :

i , ii & iii

i , ii & iii

1. ✘

i & ii only

i & ii మాత్రమే

2. ✘

i & iii only
i & iii మాత్రమే

3. ✘

ii & iii only
ii & iii మాత్రమే

4. ✔

Question Number : 32 Question Id : 9032016407 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum
Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

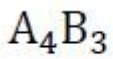
Atoms of element B form hexagonal close packed lattice and those of the element A occupy $2/3^{\text{rd}}$ of tetrahedral voids. The formula of the compound formed by the elements A and B is:

B మూలకపు పరమాణువులు షట్కోణ సన్నిహిత కూర్పు గల జాలకమును ఏర్పరచగా, A

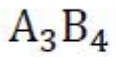
మూలకపు పరమాణువులు $2/3^{\text{వ}}$ వంతు టెట్రాహెడ్రల్ శూన్యాలను(voids) ఆక్రమించుకుంటాయి.

A మరియు B పరమాణువులు ఏర్పరచిన సమ్మేళనం ఫార్ములా:

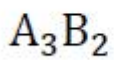
Options :



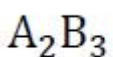
1. ✔



2. ✘



3. ✘



4. ✘

Question Number : 33 Question Id : 9032016408 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum
Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Butter is which type of colloid?

వెన్న ఏ రకపు కలాయిడ్ ?

Options :

Solid in liquid

ద్రవం లో ఘనం

1. ✘

Liquid in liquid

ద్రవం లో ద్రవం

2. ✘

Liquid in solid

ఘనం లో ద్రవం

3. ✔

Gas in liquid

ద్రవం లో వాయువు

4. ✘

Question Number : 34 Question Id : 9032016409 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 mole fraction of ethylene glycol ($C_2H_6O_2$) in an aqueous solution containing 20% of $C_2H_6O_2$ by mass is: (molar mass of $C_2H_6O_2$ is 60 g mol^{-1})

భారపరం గా 20% ఇథిలీన్ గ్లైకాల్ ($C_2H_6O_2$) ఉన్న జలద్రావణం లో $C_2H_6O_2$ మోల్ భాగం:

($C_2H_6O_2$ మోలార్ భారం 60 g mol^{-1})

Options :

0.322

1. ✘

0.68

2. ✘

0.032

3. ✘

0.068

4. ✔

PHYSICS

Section Id :	90320187
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	33
Number of Questions to be attempted :	33
Section Marks :	33

Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 903201102
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 35 Question Id : 9032016410 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Range of Gravitational force is
భూమ్యాకర్షణ యొక్క వ్యాప్తి

Options :

1. ✘ 10 nm
10 nm
2. ✘ $10 A^0$
 $10 A^0$
3. ✘ 10 μm
10 μm
4. ✔ infinite
అనంతము

Question Number : 36 Question Id : 9032016411 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

One Fermi equals to
ఒక ఫెర్మి యొక్క విలువ

Options :

1. ✓ 10^{-15} m

2. ✗ 10^{-10} m

3. ✗ 10^{-9} m

4. ✗ 3×10^8 m

Question Number : 37 Question Id : 9032016412 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 car is travelling with a velocity V_0 if breaks are applied its stopping distance is

V_0 అనే వేగముతో ప్రయాణించే ఒక కారు యొక్క ప్రేక్షలు వేయగా అది ఆగే ముందు ప్రయాణించే దూరము

Options :

1. ✗ $-2gt$

2. ✓ $-V_0^2 / 2a$

3. ✗

$$-V_0/2a$$

$$\frac{1}{2} at^2$$

4. ✘

Question Number : 38 Question Id : 9032016413 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a} - \vec{b}|$ then angle between vector \vec{a}, \vec{b} vectors is

ఒక వేల $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a} - \vec{b}|$ అయిన \vec{a}, \vec{b} సదిశల మధ్య కోణము

Options :

1. ✘ 30°

2. ✘ 45°

3. ✔ 90°

4. ✘ 180°

Question Number : 39 Question Id : 9032016414 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

kg m s^{-1} is a unit for

kg m s^{-1} అనబడే మితి ఘాతములా కల్గిన భౌతిక రాశి

Options :

1. ✓ Impulse
ప్రేరణ
2. ✗ Force
బలము
3. ✗ Momentum
ద్రవ్యవేగము
4. ✗ Friction
గర్షణ

Question Number : 40 Question Id : 9032016415 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 much work a 2hp electric motor will do in 1 sec

2hp విద్యుత్ మోటారు 1 సె||ను కాలంలో జరిపిన పని

Options :

1. ✗ $3.16 \times 10^6 \text{ J}$
2. ✗ $8.62 \times 10^2 \text{ J}$

3. ✓ $1.492 \times 10^3 \text{J}$

4. ✗ $2.567 \times 10^7 \text{J}$

Question Number : 41 Question Id : 9032016416 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Moment of inertia of solid sphere of radius R along diameter is

R వ్యాసార్థము కలిగిన ఘన గోళము యొక్క వ్యాసము రీత్యా జడత్వ బ్రామకము

Options :

1. ✓ $\frac{2MR^2}{5}$

2. ✗ $MR^2/2$

3. ✗ MR^2

4. ✗ $MR^2/4$

Question Number : 42 Question Id : 9032016417 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 SHM the phase difference between displacement and acceleration is
సరళ హరాత్మక చలనములో స్థానభ్రంశము మరియు త్వరణముల మధ్య దిశా బేధము

Options :

$$\frac{\Pi}{2}$$

1. ✘

$$\frac{\Pi}{4}$$

2. ✘

3. ✔ Π

$$\frac{\Pi}{3}$$

4. ✘

Question Number : 43 Question Id : 9032016418 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 mean orbital velocity of earth is
భూమి యొక్క సగటు కక్షా వేగము

Options :

1. ✔ 7.8 Km/sec

2. ✘ 11.2 Km/sec

3. ✘ 15.5 Km/sec

4. ✘ 10.5 Km/sec

Question Number : 44 Question Id : 9032016419 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pascal is unit of

పాస్కల్ అనునది దేనికి ప్రమాణము

Options :

1. ✘ Strain
వికృతి

2. ✘ Force
బలము

3. ✔ Stress
ప్రతిబలము

4. ✘ Young's Modules
యంగ్ గుణకము

Question Number : 45 Question Id : 9032016420 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum
Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For Laminar flow of a fluid its Reynolds number should be

లామినార్ ప్రవాహిని యొక్క రేనాల్డ్ సంఖ్య

Options :

Less than 1000

1000 తక్కువ

1. ✓

greater than 7000

7000 కన్నా ఎక్కువ

2. ✘

between 1000 to 2000

1000-2000 మధ్య

3. ✘

Above 2000 and below 5000

2000-5000 మధ్య

4. ✘

Question Number : 46 Question Id : 9032016421 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 triple point of water coordinates are

నీటి యొక్క త్రిపుల్ పాయింట్ నిరూపకాలు

Options :

0 k, 1atm

1. ✘

2. ✘ 2.7 k, 10 atm

3. ✔ 273.16 k, 6.11×10^{-3} atm

4. ✘ -56.6°C , 5.11 atm

Question Number : 47 Question Id : 9032016422 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 thermodynamics work done by a system is function of ఉష్ణగతిక శాస్త్రములో వ్యవస్థపై జరిగిన పని ఆధారపడును

Options :

1. ✘ Temperature ఉష్ణోగ్రత

2. ✘ Pressure పీడనము

3. ✘ Volume ఘనపరిమాణము

Path

మార్గము

4. ✓

Question Number : 48 Question Id : 9032016423 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 $C_{P/G}$ of a rigid diatomic gas is

ఘన ద్విపరమాణు పదార్థము యొక్క $C_{P/G}$ విలువ

Options :

1. ✘ $\frac{7}{2}$

2. ✘ $\frac{5}{2}$

3. ✘ $\frac{3}{2}$

4. ✓ $\frac{7}{5}$

Question Number : 49 Question Id : 9032016424 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 atoms present in 1 gm of ${}_2\text{He}^4$ are

[Avagadro number = $N = 6.023 \times 10^{23}$ per mole]

1 గ్రాము ${}_2\text{He}^4$ నందు ఉండే పరమాణువుల సంఖ్య (అవగాడ్రో సంఖ్య = $N = 6.023 \times 10^{23}$ per 1 mole)

Options :

1. ✘ 6.023×10^{23}

2. ✔ 1.50×10^{23}

3. ✘ 3.01×10^{23}

4. ✘ 1.2×10^{24}

Question Number : 50 Question Id : 9032016425 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 mean free path of a gas of particle density n Inverselyproportional to

n కణ సాంద్రత కల్గిన ఒక వాయువులో స్వేచ్ఛా పథ మధ్యమము ----- నకు విలోమానుపాతములో

ఉండును

Options :

1. ✔ n

2. ✘ $\frac{1}{n}$

3. ✘

$$\frac{1}{n^2}$$

4. ✘ n^2

Question Number : 51 Question Id : 9032016426 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 travelling harmonic wave on a string is described by $y(x,t) = 0.75 \sin(0.0050x+12t)$ then its velocity is

ఒక విగించబడిన తీగలో ప్రయాణించే తరంగాన్ని $y(x,t) = 0.75 \sin(0.0050x+12t)$ గా తెలిపిన, ఆ తరంగము యొక్క వేగము

Options :

1. ✘ 0.75 mts/sec

2. ✔ 2400 m/sec

3. ✘ 12 m/sec

4. ✘ 1200 m/sec

Question Number : 52 Question Id : 9032016427 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 optical internet cable works on the principle of
ఆప్టికల్ ఇంటర్నెట్ తీగ ఈ నియమముపై పనిచేయును

Options :

Refraction
పరావర్తనము

1. ✘

Reflection
వక్రీభవనము

2. ✘

Total Internal reflection
సంపూర్ణాంత పరావర్తనము

3. ✔

Scattering
వివర్తనము

4. ✘

Question Number : 53 Question Id : 9032016428 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 confirms wave nature of light
ఈ క్రింది వాటిలో ఏది కాంతి తరంగ స్వభావాన్ని తెలుపును

Options :

Reflection
పరావర్తనము

1. ✘

2. ✘ Refraction
వక్రీభవనము

3. ✘ Coherent source
ఏకరీతి తరంగం

4. ✔ Interference
వ్యతికరణము

Question Number : 54 Question Id : 9032016429 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 electrons constitute 1c of charge
1 కూలుంబ్ ఆవేశములోని ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య ఎంత

Options :

1. ✘ 1.6×10^{-19}

2. ✔ 6.25×10^{-18}

3. ✘ 1.6×10^{19}

4. ✘ 6.25×10^{-18}

Question Number : 55 Question Id : 9032016430 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum
Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Energy gained by an α particle in 10 V p.d is
10 V పొటెన్షియల్ భేదములో ఒక α -కణము పొందే శక్తి

Options :

1.6x10⁻¹⁹ ev

1. ✘

10 ev

2. ✘

20ev

3. ✔

4 ev

4. ✘

Question Number : 56 Question Id : 9032016431 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum
Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Units of Mobility

మొబిలిటీ యొక్క ప్రమాణాలు

Options :

m²/vs

1. ✔

2. ✘ m/sec

3. ✘ m² / sec

4. ✘ v/m

Question Number : 57 Question Id : 9032016432 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 Relation between current density j and conduction σ is

ఒక పదార్థములో విద్యుత్ సాంద్రత j మరియు σ వాహకత్వముల మధ్య సంబంధము

Options :

$$j = E / \sigma$$

1. ✘

$$2. \checkmark j = \sigma E$$

$$3. ✘ \sigma = jE$$

$$4. ✘ j = \sigma / E$$

Question Number : 58 Question Id : 9032016433 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Germanium $\frac{1}{\rho} \left(\frac{d\rho}{dT} \right)$ is

జెర్మేనియమ్ యొక్క $\frac{1}{\rho} \left(\frac{d\rho}{dT} \right)$ విలువ

Options :

1. ✘ Positive
ధనాత్మకము

2. ✘ Infinite
అనంతము

3. ✔ Negative
ఋణాత్మకము

4. ✘ Zero
శూన్యము

Question Number : 59 Question Id : 9032016434 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 mix of Resistance $4R$ is bent in the form of a circle. What is the effective resistance at ends of diameter?

$4R$ నిరోధకము గల తీగను వృత్తాకారములో మలిసినదాని వ్యాసము రీత్యా ఫలిత నిరోధకము

Options :

1. ✘ $2 R$

2. ✘ $4 R$

3. ✔ R

4. ✘ $8 R$

Question Number : 60 Question Id : 9032016435 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 Magnetic of magnetic field at a distance of R from a straight wire carrying current I is

I విద్యుత్ ప్రవహించు ఒక తీగ నుండి R దూరములో ఏర్పడిన అయస్కాంత క్షేత్రపు పరిమాణము

Options :

1. ✘ $B = \frac{\mu R}{2 \Pi I}$

2. ✔ $B = \frac{\mu_0 I}{2 \Pi R}$

3. ✘ $B = \frac{2 \Pi R}{\mu_0 I}$

4. ✘
$$B = \frac{2\mu_0 I}{R}$$

Question Number : 61 Question Id : 9032016436 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If A.C Voltage is applied to an Inductor the phase difference between voltage and current will be

ఇండక్టర్‌నకు ఒక A.C పొటెన్షియల్ భేదాన్ని కలిపినపుడు ప్రవహించే వోల్టేజ్ మరియు కరెంట్ మధ్య దిశా భేదము

Options :

1. ✘ $\frac{\pi}{4}$

2. ✘ $\frac{\pi}{3}$

3. ✔ $\frac{\pi}{2}$

4. ✘ $\frac{\pi}{1}$

Question Number : 62 Question Id : 9032016437 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 Relation between permittivity and permeability and velocity of E.M wave in a medium is
Permittivity, Permeability మరియు కాంతి వేగముల మధ్య సంబంధము

Options :

$$V = \frac{\epsilon}{\mu}$$

1. ✘

$$V = \frac{1}{\sqrt{\mu \epsilon}}$$

2. ✔

$$V = \frac{\mu}{\epsilon}$$

3. ✘

$$V = \sqrt{\frac{\mu}{\epsilon}}$$

4. ✘

Question Number : 63 Question Id : 9032016438 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 photon is zero, and it's momentum is
ద్రవ్యరాశి శూన్యము గల ఫోటాన్ ద్రవ్యవేగము

Options :

Zero

1. ✘

hv

2. ✘

3. ✓ $h\nu/c$

4. ✗ $h\nu/\lambda$

Question Number : 64 Question Id : 9032016439 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum
Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron, proton are dropped is 10 v p.d then their energies ratio is
10 v పొటెన్షియల్ భేదములో ఉన్న ఎలక్ట్రాన్, ప్రోటాన్ల శక్తుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✗ 1 : 1837

2. ✗ 1837 : 1

3. ✗ 1 : 10

4. ✓ 1 : 1

Question Number : 65 Question Id : 9032016440 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 Hydrogen dam frequency of Bracket series is _____ where $n=5,6,7,8,\dots$
హైడ్రోజెన్ పరమాణువులో ఏర్పడే బ్రాకెట్ రేఖల పౌంఃపుణ్యము ($n=5,6,7,8,\dots$)

Options :

1. ✓
$$\nu = R_c \left[\frac{1}{4^2} - \frac{1}{n^2} \right]$$

2. ✗
$$\nu = R_c \left[\frac{1}{2^2} - \frac{1}{n^2} \right]$$

3. ✗
$$\nu = R_c \left[\frac{1}{3^2} - \frac{1}{n^2} \right]$$

4. ✗
$$\nu = R_c \left[\frac{1}{5^2} - \frac{1}{n^2} \right]$$

Question Number : 66 Question Id : 9032016441 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum
Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

${}_{11}\text{Na}^{22}$ and ${}_{10}\text{Ne}^{22}$ are

${}_{11}\text{Na}^{22}$ మరియు ${}_{10}\text{Ne}^{22}$ లను ----- అంటారు

Options :

1. ✓ Isobars and Isotones

2. ✗ Only Isotopes

3. ✘ Isomers

4. ✘ Only Isobars

Question Number : 67 Question Id : 9032016442 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 equation for intrinsic charge carrier concentration of a semiconductor is
శుద్ధ అర్ధవాహకములోని అవేశకాల సాంద్రత సమీకరణము

Options :

1. ✔ $n = n_0 e^{-E_g/2kT}$

2. ✘ $n = n_0 e^{kT}$

3. ✘ $n = n_0 e^{-E_g/T}$

4. ✘ $n = n_0 e^{+E/2kT}$

PART B

Group Number : 2
Group Id : 90320161
Group Maximum Duration : 0
Group Minimum Duration : 90
Show Attended Group? : No
Edit Attended Group? : No
Break time : 0
Group Marks : 33
Is this Group for Examiner? : No
Examiner permission : Cant View
Show Progress Bar? : No

MATHEMATICS

Section Id : 90320188
Section Number : 1
Section type : Online
Mandatory or Optional : Optional
Number of Questions : 33
Number of Questions to be attempted : 33
Section Marks : 33
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 903201103
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 68 Question Id : 9032016443 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\frac{\sin(\pi - \alpha)}{\sin \alpha - \cos \alpha \tan \frac{\alpha}{2}} - \cos \alpha =$$

Options :

1. ✘ -2

2. ✘ -1

3. ✔ 1

4. ✘ 2

Question Number : 69 Question Id : 9032016444 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\frac{\sin \theta}{1 - \cot \theta} + \frac{\cos \theta}{1 - \tan \theta} =$$

Options :

1. ✘ 0

2. ✘ 1

3. ✘ $\cos \theta - \sin \theta$

4. ✔ $\cos \theta + \sin \theta$

Question Number : 70 Question Id : 9032016445 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 true.
ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సత్యం

Options :

1. ✘ $\sin(765^\circ) = \frac{-1}{\sqrt{2}}$

2. ✘ $\cot\left(\frac{-15\pi}{4}\right) = -1$

3. ✘ $\tan\left(\frac{13\pi}{3}\right) = \frac{1}{\sqrt{3}}$

4. ✔ $\operatorname{cosec}(-1410^\circ) = 2$

Question Number : 71 Question Id : 9032016446 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $A+B+C+D=2\pi$, then $\cos A + \cos B + \cos C + \cos D =$
 $A+B+C+D=2\pi$ అయితే $\cos A + \cos B + \cos C + \cos D =$

Options :

1. ✓ $4 \cos \frac{A+B}{2} \cos \frac{B+C}{2} \cos \frac{C+A}{2}$

2. ✗ $4 \sin \frac{A+B}{2} \sin \frac{B+C}{2} \sin \frac{C+A}{2}$

3. ✗ $1 - 4 \sin \frac{A+B}{2} \sin \frac{B+C}{2} \sin \frac{C+A}{2}$

4. ✗ $-1 - 4 \cos \frac{A+B}{2} \cos \frac{B+C}{2} \cos \frac{C+A}{2}$

Question Number : 72 Question Id : 9032016447 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 solutions of the equation $\log_5(\tan \theta) = 10g_5^4 \log_4(3 \sin \theta)$ in $[0, 8\pi]$ is
 $[0, 8\pi]$ లో $\log_5(\tan \theta) = 10g_5^4 \log_4(3 \sin \theta)$ యొక్క సాధనాల సంఖ్య

Options :

1. ✗ 0

2. ✗ 2

3. ✓ 4

4. ✘ 3

Question Number : 73 Question Id : 9032016448 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 matrix P satisfies $P^2 = I - P$ where I is an identity matrix. If $P^n = 5I - 8P$ then $n =$

P ఒక చతురస్ర మాత్రిక మరియు I ఒక తత్సమ మాత్రిక $P^2 = I - P$ ను తృప్తి పరుస్తుంది.

$P^n = 5I - 8P$ అయితే n విలువ

Options :

1. ✘ 4

2. ✘ 5

3. ✓ 6

4. ✘ 7

Question Number : 74 Question Id : 9032016449 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $A = \begin{bmatrix} 0 & c & -b \\ -c & 0 & a \\ b & -a & 0 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} a^2 & ab & ac \\ ab & b^2 & bc \\ ac & bc & c^2 \end{bmatrix}$ then $(A+B)^2 =$

$A = \begin{bmatrix} 0 & c & -b \\ -c & 0 & a \\ b & -a & 0 \end{bmatrix}$ మరియు $B = \begin{bmatrix} a^2 & ab & ac \\ ab & b^2 & bc \\ ac & bc & c^2 \end{bmatrix}$ అయితే $(A+B)^2 =$

Options :

1. ✘ A
2. ✘ B
3. ✘ I
4. ✔ $A^2 + B^2$

Question Number : 75 Question Id : 9032016450 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 constant term in the binomial expansion of $\left(x^2 - \frac{1}{x}\right)^n, n \in \mathbb{N}$ is 15 then the

value of n is

$n \in \mathbb{N}$ అయ్యేటట్లు $\left(x^2 - \frac{1}{x}\right)^n$, ద్విపద విస్తరణలో స్థిర పదం 15 అయితే $n =$

Options :

1. ✓ 6

2. ✗ 9

3. ✗ 12

4. ✗ 15

Question Number : 76 Question Id : 9032016451 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 term independent of x in the expansion of $\left(\frac{2x^2}{5} + \frac{15}{4x}\right)^9$ is

$\left(\frac{2x^2}{5} + \frac{15}{4x}\right)^9$ విస్తరణలో x లేని పదము

Options :

$${}^9C_6 \left(\frac{2}{5}\right)^3 \left(\frac{15}{4}\right)^6$$

1. ✓

$${}^9C_5 \left(\frac{2}{5}\right)^3 \left(\frac{15}{4}\right)^5$$

2. ✗

$${}^9C_6 \left(\frac{2}{5}\right)^2 \left(\frac{15}{4}\right)^6$$

3. ✗

$${}^9C_6 \left(\frac{2}{5}\right)^4 \left(\frac{15}{4}\right)^5$$

4. ✖

Question Number : 77 Question Id : 9032016452 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 solutions of $\sqrt{3x^2 + x + 5} = x - 3$

$\sqrt{3x^2 + x + 5} = x - 3$ అనే సమీకరణానికి గల సాధనాల సంఖ్య

Options :

0
1. ✔

1
2. ✖

2
3. ✖

4
4. ✖

Question Number : 78 Question Id : 9032016453 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If one root of the equation $(x - 1) (7 - x) = m$ is three times the other, then $m =$
 $m = (x - 1) (7 - x) = m$ అనే సమీకరణానికి గల మూలాలలో ఒక మూలము రెండవ మూలానికి
 మూడు రెట్లు అయితే $m =$

Options :

1. ✘ -5
2. ✘ 0
3. ✘ 2
4. ✔ 5

**Question Number : 79 Question Id : 9032016454 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is
 Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum
 Instruction Time : 0
 Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Suppose three real numbers are a, b, c are in G.P. Let $z = \frac{a + ib}{c - ib}$, then which of the
 following is true.

a, b, c అనే మూడు వాస్తవ సంఖ్యలు గుణ శ్రేణిలో ఉండేటట్లు $z = \frac{a + ib}{c - ib}$ అయితే ఈ క్రింది
 వాటిలో ఏది సత్యం

Options :

1. ✔ $z = \frac{ib}{c}$
2. ✘ $z = \frac{ia}{b}$

3. ✘ $z = \frac{ia}{c}$

4. ✘ $z = 0$

Question Number : 80 Question Id : 9032016455 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 $\phi(x) = \frac{1}{1+e^{-x}}$ and

$S = \phi(5) + \phi(4) + \phi(3) + \phi(2) + \phi(1) + \phi(0) + \phi(-1) + \phi(-2) + \phi(-3) + \phi(-4) + \phi(-5)$ then

$S = \phi(x) = \frac{1}{1+e^{-x}}$ మరియు

$S = \phi(5) + \phi(4) + \phi(3) + \phi(2) + \phi(1) + \phi(0) + \phi(-1) + \phi(-2) + \phi(-3) + \phi(-4) + \phi(-5)$

అయితే $S =$

Options :

1. ✘ 5

2. ✘ 6

3. ✔ $\frac{11}{2}$

4. ✘ $\frac{13}{2}$

Question Number : 81 Question Id : 9032016456 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 2x}{e^{x^2} - e^{-x} + x} =$$

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 4

4. ✘ 8

Question Number : 82 Question Id : 9032016457 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\text{If } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{ax} - e^x - x}{x^2} = b \text{ then}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{ax} - e^x - x}{x^2} = b \text{ అయితే}$$

Options :

1. ✘ $a = 2, b = 0$

2. ✘ $a = 0, b = \frac{3}{2}$

3. ✔ $a = 2, b = \frac{3}{2}$

4. ✘ $a = 0, b = 2$

Question Number : 83 Question Id : 9032016458 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 $(n+1)P_5 : nP_6 = 2:7$ then $n =$

$(n+1)P_5 : nP_6 = 2:7$ ಅಯಿತೆ $n =$

Options :

1. ✘ 9

2. ✘ 10

3. ✔ 11

4. ✘ 13

Question Number : 84 Question Id : 9032016459 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 ${}^n P_r = 5040$ and ${}^n C_r = 210$ then the values of n and r respectively.

${}^n P_r = 5040$ మరియు ${}^n C_r = 210$ అయితే n మరియు r విలువలు వరుసగా

Options :

1. ✘ 10, 4

2. ✔ 11, 4

3. ✘ 9, 4

4. ✘ 11, 5

Question Number : 85 Question Id : 9032016460 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 function $f(x) = \frac{(128a + ax)^{\frac{1}{8}} - 2}{(32 + bx)^{\frac{1}{5}} - 2}$ is continuous at $x = 0$, then the value of $\frac{a}{b} =$

$x = 0$, వద్ద $f(x) = \frac{(128a + ax)^{\frac{1}{8}} - 2}{(32 + bx)^{\frac{1}{5}} - 2}$ అవిచ్ఛిన్నమైతే $\frac{a}{b} =$

Options :

$\frac{3}{5}f(0)$

1. ✘

2. ✘ $2^{\frac{8}{5}}f(0)$

3. ✔ $\frac{64}{5}f(0)$

4. ✘ $\frac{63}{5}f(0)$

Question Number : 86 Question Id : 9032016461 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 $f(x) = \begin{cases} k^2x - k, & \text{if } x \geq 1 \\ 2, & \text{if } x < 1 \end{cases}$ is a continuous function on \mathbb{R} , then the value of $k =$

\mathbb{R} పై $f(x) = \begin{cases} k^2x - k, & \text{if } x \geq 1 \\ 2, & \text{if } x < 1 \end{cases}$ అవిచ్ఛిన్నమైతే $k =$

Options :

1. ✔ $2 \text{ or } -1$

2. ✘ $2 \text{ or } 1$

3. ✘ $-2 \text{ or } 1$

4. ✘ $1 \text{ or } 3$

Question Number : 87 Question Id : 9032016462 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 $f(x) = \begin{cases} 3+x, & x > 0 \\ 3-x, & x < 0 \end{cases}$ then which of the following correct.

$f(x) = \begin{cases} 3+x, & x > 0 \\ 3-x, & x < 0 \end{cases}$ అయితే ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సత్యం

Options :

1. ✓ $f'(0^+) = 1$

2. ✗ $f'(0^-) = 2$

3. ✗ $f'(0^+) = -1$

4. ✗ $f'(0) = 1$

Question Number : 88 Question Id : 9032016463 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 equation of the tangent to the curve $y = x^2 - 4x + 2$ at $(4, 2)$ is
(4, 2) అనే బిందువు వద్ద $y = x^2 - 4x + 2$ అనే వక్రానికి స్పర్శరేఖ సమీకరణము

Options :

1. ✓

$$4x - y - 14 = 0$$

2. ✘ $x - y - 14 = 0$

$$x - 4y - 14 = 0$$

3. ✘

$$3x - y - 14 = 0$$

4. ✘

Question Number : 89 Question Id : 9032016464 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 equation of the normal to the curve $y = 5x^4$ at the point (1,5) is

(1,5) అనే బిందువు వద్ద $y = 5x^4$ అనే వక్ర్రానికి అభిలంబ సమీకరణము

Options :

1. ✘ $x + 10y - 101 = 0$

2. ✔ $x + 20y - 101 = 0$

3. ✘ $20x + y - 101 = 0$

4. ✘ $x + 10y - 101 = 0$

Question Number : 90 Question Id : 9032016465 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\int \sin^3 x \cos^2 x \, dx =$$

Options :

1. ✓ $\frac{\cos^5 x}{5} - \frac{\cos^3 x}{3} + c$

2. ✘ $\frac{\cos^4 x}{5} - \frac{\cos^3 x}{3} + c$

3. ✘ $\frac{\cos^4 x}{4} - \frac{\cos^3 x}{5} + c$

4. ✘ $\frac{\cos^5 x}{5} - \frac{\cos^2 x}{3} + c$

Question Number : 91 Question Id : 9032016466 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Let a, b, c be non-zero real numbers such that,

$$\int_0^3 (3ax^2 + 2bx + c) dx = \int_1^3 (3ax^2 + 2bx + c) dx. \text{ Then which of the following is correct.}$$

a, b, c శూన్యేతర వాస్తవ సంఖ్యలు $\int_0^3 (3ax^2 + 2bx + c) dx = \int_1^3 (3ax^2 + 2bx + c) dx$ అయ్యే విధంగా ఉంటే, ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సత్యం

Options :

1. ✘ $a + b + c = 3$

2. ✘ $a + b + c = 1$

3. ✔ $a + b + c = 0$

4. ✘ $a + b + c = 2$

Question Number : 92 Question Id : 9032016467 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 m and n are the order and degree of the differential equation

$$(y'')^5 + \frac{4(y'')^3}{y'''} + y''' = \sin x, \text{ respectively, then}$$

m మరియు n లు వరుసగా $(y'')^5 + \frac{4(y'')^3}{y'''} + y''' = \sin x$, అనే అవకలన సమీకరణానికి తరగతి

మరియు పరిమాణం అయితే

Options :

1. ✘ $m = 3, n = 5$

2. ✘ $m = 3, n = 1$

3. ✘ $m = 3, n = 3$

4. ✔ $m = 3, n = 2$

Question Number : 93 Question Id : 9032016468 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 solution of the differential equation $(x + 2y^3) = \frac{dx}{dy} y$ is

$(x + 2y^3) = \frac{dx}{dy} y$ అవకలన సమీకరణము యొక్క సాధన

Options :

1. ✘ $x = y^2(c + y^2)$

2. ✘ $x = y(c - y^2)$

3. ✘ $x = 2y(c - y^2)$

4. ✔ $x = y(c + y^2)$

Question Number : 94 Question Id : 9032016469 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 value of k for which lines $kx + 2y + 2 = 0$, $2x + ky + 3 = 0$, $3x + 3y + k = 0$, are concurrent are

$kx + 2y + 2 = 0$, $2x + ky + 3 = 0$, $3x + 3y + k = 0$, అనే మూడు రేఖలు అనుశక్త రేఖలైతే k విలువలు

Options :

1. ✘ {2, 3, 5}

2. ✘ {2, 3, -5}

3. ✔ {3, -5}

4. ✘ {-5}

Question Number : 95 Question Id : 9032016470 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 value of λ with $|\lambda| < 16$ such that $2x^2 - 10xy + 12y^2 + 5x + \lambda y - 3 = 0$ represents a pair of straight lines is

$|\lambda| < 16$ అయ్యే విధంగా λ యొక్క ఏ విలువకు $2x^2 - 10xy + 12y^2 + 5x + \lambda y - 3 = 0$ సరళరేఖ యుగ్మాన్ని సూచిస్తుంది

Options :

1. ✘ -10

2. ✔ -9

3. ✘ 10

4. ✘ 9

Question Number : 96 Question Id : 9032016471 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 unit vector in the direction of vector $\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k}$ is

$\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k}$ అనే సదిశ దిశలో యూనిట్ సదిశ

Options :

1. ✔ $\frac{2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k}}{\sqrt{14}}$

2. ✘ $\frac{4\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k}}{\sqrt{26}}$

3. ✘ $\frac{\vec{i} + \vec{j} + \vec{k}}{\sqrt{3}}$

4. ✘

$$\frac{2\vec{i} - 3\vec{j} + \vec{k}}{\sqrt{14}}$$

Question Number : 97 Question Id : 9032016472 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 vectors $-3\vec{i} + 4\vec{j} + \lambda\vec{k}$ and $-\mu\vec{i} + 8\vec{j} + 6\vec{k}$ are collinear, then the values of λ and μ values of are

$-3\vec{i} + 4\vec{j} + \lambda\vec{k}$ మరియు $-\mu\vec{i} + 8\vec{j} + 6\vec{k}$ అనే సదిశలు సరేఖీయాలు అయితే λ మరియు μ విలువలు

Options :

$$\lambda = 3, \mu = -6$$

1. ✓

$$\lambda = 3, \mu = -5$$

2. ✗

$$\lambda = 2, \mu = -6$$

3. ✗

$$\lambda = -3, \mu = 6$$

4. ✗

Question Number : 98 Question Id : 9032016473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 four points $A(3, 2, 1), B(4, \lambda, 5), C(4, 2, -2)$ and $D(6, 5, -1)$ are coplanar then $\lambda =$

$A(3, 2, 1), B(4, \lambda, 5), C(4, 2, -2)$ మరియు $D(6, 5, -1)$ అనే నాలుగు బిందువులు సతలీయాలు అయితే $\lambda =$

Options :

1. ✖ 4

2. ✔ 5

3. ✖ 3

4. ✖ 6

Question Number : 99 Question Id : 9032016474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes 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 $\vec{a} = 2\vec{i} + 2\vec{j} - 3\vec{k}$, $\vec{b} = 3\vec{i} - \vec{j} + 2\vec{k}$, then the angle between $2\vec{a} + \vec{b}$ and $\vec{a} + 2\vec{b}$ is

$\vec{a} = 2\vec{i} + 2\vec{j} - 3\vec{k}$, $\vec{b} = 3\vec{i} - \vec{j} + 2\vec{k}$, అయితే $2\vec{a} + \vec{b}$ మరియు $\vec{a} + 2\vec{b}$ మధ్య కోణం

Options :

1. ✔ $\cos^{-1}\left(\frac{52}{\sqrt{74}\sqrt{65}}\right)$

2. ✖ $\cos^{-1}\left(\frac{51}{\sqrt{75}\sqrt{65}}\right)$

3. ✘

$$\cos^{-1}\left(\frac{49}{\sqrt{75}\sqrt{65}}\right)$$

4. ✘

$$\cos^{-1}\left(\frac{50}{\sqrt{74}\sqrt{65}}\right)$$

Question Number : 100 Question Id : 9032016475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 $|\vec{a}| = 13$, $|\vec{b}| = 5$ and $\vec{a} \cdot \vec{b} = 60$, then $|\vec{a} \times \vec{b}| =$

$|\vec{a}| = 13$, $|\vec{b}| = 5$ మరియు $\vec{a} \cdot \vec{b} = 60$, అయితే $|\vec{a} \times \vec{b}| =$

Options :

1. ✘ 24

2. ✘ 23

3. ✔ 25

4. ✘ 27

BIOLOGY

Section Id :	90320189
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Optional
Number of Questions :	33
Number of Questions to be attempted :	33
Section Marks :	33
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	903201104
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 101 Question Id : 9032016476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 RNA present in eukaryotic cell is generally

నిజకేంద్రక కణం లో సాధారణంగా ఉండే ఆర్.ఎన్.ఎ.

Options :

1. ✘ 70 S

2. ✔ 80 S

3. ✘ 60 S

4. ✘

Question Number : 102 Question Id : 9032016477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 study of insects is called as
కీటకాల అధ్యయనాన్ని అంటారు

Options :

1. ✓ Entomology
ఎంటమాలజీ

2. ✘ Orinthology
ఒరింథాలజీ

3. ✘ Ichthyology
ఇక్టియాలజీ

4. ✘ Nematology
నెమటాలజీ

Question Number : 103 Question Id : 9032016478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Plants cells have this which is absent in animal cells
మొక్కల కణాలలో ఉండి, జంతువుల కణాలలో లేనిది.

Options :

Mitochondria
మైటోకాండ్రీయా
1. ✘

Endoplasmic Reticulum
అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం
2. ✘

Cell wall
కణ కవచం
3. ✘

Cell membrane
కణ త్వచం
4. ✔

Question Number : 104 Question Id : 9032016479 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sunflower belongs to the family
పొద్దుతిరుగుడు ఏ కుటుంబానికి చెందినది.

Options :

Poaceae
పోయేసి
1. ✘

Asteraceae
ఆస్టరేసి
2. ✔

Fabaceae

ఫాబేసి

3. ✘

Apiaceae

ఏపియేసి

4. ✘

Question Number : 105 Question Id : 9032016480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Electron Transport Chain (ETS) of respiration take place in

శ్వాసక్రియ యొక్క ఎలక్ట్రాన్ రవాణా గొలుసు (ETS) జరుగు ప్రదేశం.

Options :

F₁ particle

యఫ్₁ కణం

1. ✔

Cytoplasm

కణద్రవ్యం

2. ✘

Inner Mitochondrial Matrix

అంతర్గత మైటోకాండ్రియా మాతృక

3. ✘

Cell Membrane

కణ త్వచం

4. ✘

Question Number : 106 Question Id : 9032016481 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pineal glands secrete

పీనియల్ గ్రంథులు _____ ను స్రవిస్తాయి.

Options :

Parathyroxin

పారాథైరాక్సిన్

1. ✘

Insulin

ఇన్సులిన్

2. ✘

Melatonin

మెలటోనిన్

3. ✔

Adrenalin

అడ్రినలిన్

4. ✘

Question Number : 107 Question Id : 9032016482 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The initial acceptor of Carbon-di-oxide in C₃ plants is

C₃ మొక్కలలో కార్బన్-డై-ఆక్సైడ్ యొక్క ప్రాథమిక స్వీకర్త.

Options :

1. ✘

PEP
పీ ఈ పీ

2. ✘
DHAP
డి హెచ్ ఏ పీ

3. ✔
RUBP
ఆర్ యు బి పీ

4. ✘
3-PGA
3- పీ జీ ఏ

Question Number : 108 Question Id : 9032016483 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Aerenchyma tissue is predominant in

వాయుపూరీతా మృదుకణజాలం ప్రధానంగా ----- ఉంటుంది.

Options :

1. ✔
Hydrophytes
నీటి మొక్కలలో

2. ✘
Xerophytes
ఎడారి మొక్కలలో

3. ✘
Mesophytes
మధ్యరకం మొక్కలలో

Epiphytes

వృక్షోప మొక్కలలో

4. ✖

Question Number : 109 Question Id : 9032016484 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

White Rust of Crucifers is caused by

క్రూసిఫర్స్ మొక్కలలో తెల్ల కుంకుమ తెగులు దీని వలన కలుగుతుంది

Options :

Albugo candida

ఆల్బుగో కాండిడా

1. ✔

Colletotrichum falcatum

కోల్లేటోట్రైఖమ్ ఫాల్కాటమ్

2. ✖

Puccinia graminis tritici

పక్సినియా గ్రామినిస్ ట్రిటిసి

3. ✖

Ustilago maydis

యూస్టిలాగో మేడిస్

4. ✖

Question Number : 110 Question Id : 9032016485 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 bones does a fully grown adult have

పూర్తిగా ఎదిగిన వయోజనుడికి ఎన్ని ఎముకలు ఉంటాయి

Options :

1. ✘ 216

2. ✘ 316

3. ✘ 306

4. ✔ 206

Question Number : 111 Question Id : 9032016486 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Viruses that attack fungi are called

శిలీంధ్రాలపై దాడి చేసే వైరస్లను ఏమంటారు.?

Options :

1. ✘ Cyanophages
సైనోఫేజెస్

2. ✘ Zymophages
జైమోఫేజెస్

Bacteriophages
బాక్టీరియోఫేజెస్

3. ✘

Mycophages
మైకోఫేజెస్

4. ✔

Question Number : 112 Question Id : 9032016487 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
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 arrangement of leaves on the axis is called as
పత్రాక్షం పై పత్రాల అమరికను ఏమంటారు.?

Options :

Syntaxy
సింటాక్సి

1. ✘

Parallel arrangement
సమాంతర అమరిక

2. ✘

Non-parallel arrangement
అసమాంతర అమరిక

3. ✘

Phyllotaxy
ఫిల్లోటాక్సి

4. ✔

Question Number : 113 Question Id : 9032016488 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vitamin 'A' is also called as

విటమిన్ 'A' ని ఇలా కూడా అంటారు.

Options :

1. ✘ Calciferol
కాల్సిఫెరాల్

2. ✘ Tocopherol
టోకోఫెరాల్

3. ✔ Retinol
రెటినోల్

4. ✘ tocotrienol
టోకోట్రీనాల్

Question Number : 114 Question Id : 9032016489 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The site of photorespiration is

కాంతిశ్వాసక్రియ జరుగు ప్రదేశం

Options :

1. ✘ Mesosomes
మీసోజోమ్లు

Glyoxysomes
గ్లైయాక్సిసోమ్లు

2. ✘

Peroxisomes
పెరాక్సిసోమ్లు

3. ✔

Lysosomes
లైసోజోమ్లు.

4. ✘

Question Number : 115 Question Id : 9032016490 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 basic structural and functional of Kidney is
కిడ్నీ యొక్క ప్రాథమిక నిర్మాణ మరియు క్రియాత్మక ప్రమాణం.

Options :

Neurons
న్యూరాన్లు

1. ✘

Nephrons
నెఫ్రాన్లు

2. ✔

Tendons
స్నాయువులు

3. ✘

Codons
కోడాన్లు

4. ✖

Question Number : 116 Question Id : 9032016491 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A
Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Thymine in DNA is chemically
రసాయనికంగా DNA లోని థైమిన్.?

Options :

1. ✖
Purine
ప్యూరిన్

2. ✖
Carbohydrate
కార్బోహైడ్రేట్

3. ✔
Pyrimidine
పిరిమిడిన్

4. ✖
Lipid
లిపిడ్

Question Number : 117 Question Id : 9032016492 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
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 enzyme found in the saliva is called as
ಲಾಲಾಜಲಂಲೆ ಡೆಂಡೆ ಎಂಜಲೆಮನಲ ಂ ಅಂಟಾರು.

Options :

Sucrase
ಸುಕ್ರೇಸ್

1. ✘

Ptyalin
ಟಯಾಲಲನ್

2. ✔

Malic dehydrogenase
ಮಾಲಲಕ್ ಡೆಹಲೂಡ್ರೆಜಲನೇಸ್

3. ✘

acotinase
ಅಕ್ಲಟಲನೇಸ್.

4. ✘

Question Number : 118 Question Id : 9032016493 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 land plants are
ಮೂದಟಲ ನೆಲ ಮೂಕ್ಕಲು

Options :

Pteridophytes
ಲೂರಲಡೆಫಲೈಟು

1. ✔

2. ✘

Bryophytes

బ్రయోఫైట్లు

Gymnosperms

వివృతబీజాలు

3. ✘

Angiosperms

ఆవృతబీజాలు

4. ✘

Question Number : 119 Question Id : 9032016494 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Spindle Fibers are formed by

స్పిండిల్ ఫైబర్స్ ఏలా ఏర్పడతాయి.?

Options :

Golgi complex

గాల్జి సంక్లిష్టం

1. ✘

Plasmodesmata

ప్లాస్మోడెస్మాటా

2. ✘

Microtubules

సూక్ష్మనాళీకలు

3. ✔

4. ✘

Microbodies
సూక్ష్మ దేహాలు

Question Number : 120 Question Id : 9032016495 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
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 longest bone in the body is
శరీరంలో అతి పొడవైన ఎముక

Options :

1. ✘
Stapes
కర్ణాంతరాస్థి

2. ✘
Radius
రత్తి

3. ✘
Ulna
ఉల్నా

4. ✔
Femur
తోడ ఎముక

Question Number : 121 Question Id : 9032016496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
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 Plant Growth Regulator or plant hormone responsible for apical dominance is
మొక్కల పెరుగుదల హార్మోన్ లేదా మొక్కల అగ్రాధిపత్యానికి బాధ్యత వహించే
హార్మోన్

Options :

Gibberellins
జిబ్బరెల్లిన్లు

1. ✘

Indole -3- Acetic Acid
ఇండోల్ -3- ఎసిటిక్ యాసిడ్

2. ✔

Cytokinins
సైటోకినిన్లు

3. ✘

ABA
ఎబీఎ

4. ✘

Question Number : 122 Question Id : 9032016497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 filarial worm is
ఫైలేరియా కారక జీవి.

Options :

Entameoba hystolitica
ఎంటమిబా హిస్టోలైటికా

1. ✘

Plasmodium vivax

ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్

2. ✘

Rhizobium leguminosarum

రైజోబియం లెగ్యుమినోసారమ్

3. ✘

Wuchereria bancrofti

వుచరేరియా బాన్క్రోఫ్టి

4. ✔

Question Number : 123 Question Id : 9032016498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Genera Plantarum was written by

జెనీరా ప్లాంటారం ను రచించినవారు .

Options :

Bentham and Hooker

బెంథామ్ మరియు హుకర్

1. ✔

Carl Linnaeus

కార్ల్ లిన్నెయస్

2. ✘

Engler and Prantl

ఎంగ్లర్ మరియు ప్రాంటల్

3. ✘

John Hutchinson
జాన్ హచ్ఛిన్సన్

4. ✖

Question Number : 124 Question Id : 9032016499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A
Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Volvox is a
వాల్వుక్స్ ఒక

Options :

Red Alga
ఎరుపు శైవలం

1. ✖

Blue green alga
నీలి ఆకుపచ్చ శైవలం

2. ✖

Green alga
ఆకుపచ్చ శైవలం

3. ✔

Brown alga
గోధుమవర్ణ శైవలం

4. ✖

Question Number : 125 Question Id : 9032016500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A
Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Scorpion belongs to the phylum

తేలు (స్కార్పియన్) ఏ ఫైలమ్ కు చెందినది

Options :

Annelida

అన్నెలిడా

1. ✘

Protozoa

ప్రోటోజోవా

2. ✘

Porifera

పోరిఫెరా

3. ✘

Arthropoda

ఆర్థ్రోపోడా

4. ✔

Question Number : 126 Question Id : 9032016501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 class Anthocerotopsida is commonly called as

ఆంథోసెరోటోప్సిడా తరగతిని సాధారణంగా ___ అంటారు

Options :

Liverworts

లివర్వర్మ్లు

1. ✘

2. ✔

Hornworts
హార్నవర్ట్లు

Mosses
నాచులు

3. ✘

Bollworts
బోల్వర్ట్లు

4. ✘

Question Number : 127 Question Id : 9032016502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 organelle capable of secreting endocrine hormones as well as digestive enzymes is
ఎండోక్రైన్ హార్మోన్లను అలాగే జీర్ణ ఎంజైమ్లను స్రవించే సామర్థ్యం ఉన్న అంగం.

Options :

Spleen
స్ప्लीహం

1. ✘

Liver
కాలేయం

2. ✘

Pancreas
క్లోమం

3. ✔

4. ✘

Gall Bladder
గాల్ బ్లాడర్

Question Number : 128 Question Id : 9032016503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A
Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Bacteria having no flagella are called as
కశాభం లేని బ్యాక్టీరియాను ఏమంటారు.?

Options :

1. ✘
Amphitrichous
యాంఫి ట్రైకస్

2. ✔
Atrichous
ఏ ట్రైకస్

3. ✘
Lophotrichous
లోఫో ట్రైకస్

4. ✘
Monotrichous
మోనో ట్రైకస్

Question Number : 129 Question Id : 9032016504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
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 study of cultivation of silk worms is
పట్టు పురుగుల పెంపక అధ్యయనం.?

Options :

Pomology
పోమాలజీ

1. ✘

Silviculture
సిల్వికల్చర్

2. ✘

Apiculture
ఎపికల్చర్

3. ✘

Sericulture
సెరికల్చర్

4. ✔

Question Number : 130 Question Id : 9032016505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Scarification is method used to overcome

స్కార్ఫికేషన్ అనేది దేనిని అధిగమించటానికి ఉపయోగించే పద్ధతి?

Options :

Flowering
పుష్పించుట

1. ✘

2. ✘ Blooming
వికసించడం

3. ✔ Dormancy
సుప్తావస్థ దశ

4. ✘ Senescence
వృద్ధాప్య దశ

Question Number : 131 Question Id : 9032016506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes
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 recessive epistasis ratio is
తిరోగమన ఎపిస్టాసిస్ నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 12:3:1

2. ✔ 9:3:4

3. ✘ 1:2:1

4. ✘ 9:3:3:1

Question Number : 132 Question Id : 9032016507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Light Microscope was invented by
కాంతి సూక్ష్మదర్శినిని కనుగొన్నవారు.

Options :

1. ✓ Anton Von Leuwenhock
ఆంటోనీ వాన్ ల్యూవెన్ హాక్

2. ✘ Schleiden and Schwann
ష్లైడెన్ మరియు ష్వాన్

3. ✘ Robert Hooke
రాబర్ట్ హుక్

4. ✘ Knoll and Rusaka
నాల్ మరియు రసాకా

Question Number : 133 Question Id : 9032016508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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 free living bacteria capable of fixing nitrogen from the atmosphere
వాతావరణ నత్రజనిని స్థాపన చేయగల స్వేచ్ఛా జీవన బ్యాక్టీరియా?

Options :

1. ✘ *Thiobacillus denitrificans*
థయోబాసిల్లస్ డెనిట్రిఫికన్స్

Rhizobium leguminosarum
రైజోబియం లెగ్యుమినోసారమ్

2. ✖

Klebsiella pneumoniae
క్లేబ్సియెల్లా న్యూమోనియా

3. ✔

Bradyrhizobium japonicum
బ్రాడిరైజోబియం జపానికమ్

4. ✖