National Testing Agency

Question Paper Name :	B TECH ETE 24th Feb 2021 Shift 2
Subject Name :	B TECH ETE
Creation Date :	2021-02-25 09:54:34
Duration :	180
Number of Questions :	90
Total Marks :	300
Display Marks:	Yes

B TECH ETE

Group Number :	1
Group Id :	708191186
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	300
Is this Group for Examiner? :	No

Physics Section A

Section Id :	708191694
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20

ZOLLEGE.in

Section Marks : 80
Mark As Answered Required? : Yes
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 708191974
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 1 Question Id : 70819117314 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The period of oscillation of a simple pendulum is $T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$. Measured value of 'L' is 1.0 m from meter scale having a minimum division of 1 mm and time of one complete oscillation is 1.95 s measured from stopwatch of 0.01 s resolution. The percentage error in the determination of 'g' will be :

Options :

70819157091. 1.33 %

70819157092. 1.03%

70819157093. 1.13%

70819157094. 1.30%

Question Number : 1 Question Id : 70819117314 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ఒక లఘులోలకము యొక్క డోలనావర్తన కాలము $T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$. 1 mm కనీస కొలత గల మీటర్ స్కేలుతో కొలవగా దాని పొడవు 'L' 1.0 m గాను, 0.01 s కనీస కొలత గల స్టాప్ వాచ్ తో కొలిచిన ఒక పూర్తి డోలనమునకు పట్టిన కాలము 1.95 s గాను తేలింది. అయితే 'g' ని నిర్ణయించుటలో గల దోశశాతము :

Options :

ZOLLEGE.in

70819157091. 1.33 %

70819157092. 1.03%

70819157093. 1.13%

70819157094. 1.30%

Question Number : 2 Question Id : 70819117315 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A particle is projected with velocity v_0 along x-axis. A damping force is acting on the particle which is proportional to the square of the distance from the origin i.e. $ma = -\alpha x^2$. The distance at which the particle stops :

Options :

70819157095. $\left(\frac{2v_0^2}{3\alpha}\right)^{\frac{1}{2}}$

70819157096. $\left(\frac{3v_0^2}{2\alpha}\right)^{\frac{1}{2}}$

70819157097. $\left(\frac{3v_0^2}{2\alpha}\right)^{\frac{1}{3}}$

ZOLLEGE.in

70819157098. $\left(\frac{2v_0}{3\alpha}\right)^{\frac{1}{3}}$

Question Number : 2 Question Id : 70819117315 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ఒక కణమును v_0 వేగముతో x-అక్షము గుండా ప్రక్షేపించినారు. మూలబిందువునుండి గల దూరము వర్గమునకు అనులోమాను పాతములో ఉన్న ఒక అవమందిత బలము దీనిపై పనిచేస్తున్నది.

i.e. $ma = -\alpha x^2$. కణము ఆగిపోవు దూరము :

Options :

70819157095. $\left(\frac{2v_0^2}{3\alpha}\right)^{\frac{1}{2}}$

70819157096. $\left(\frac{3v_0^2}{2\alpha}\right)^{\frac{1}{2}}$

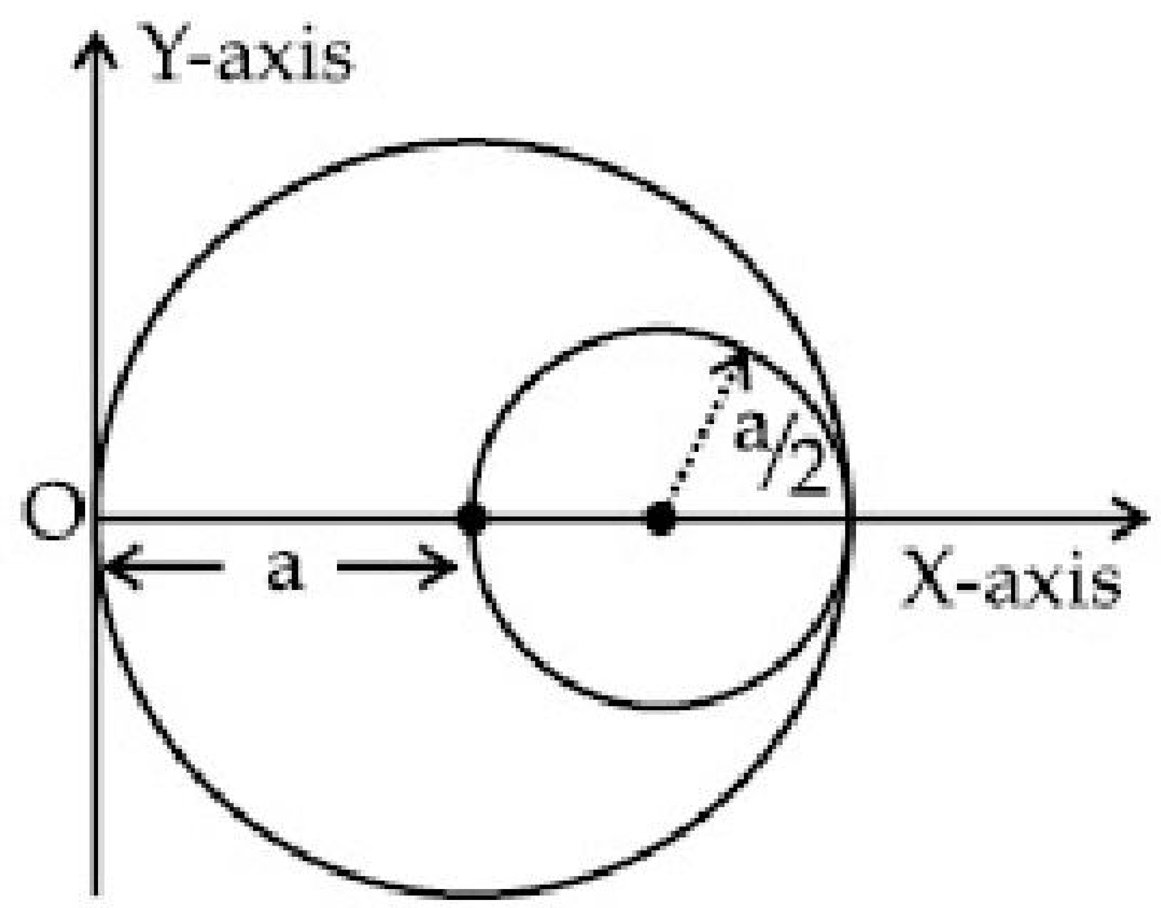
70819157097. $\left(\frac{3v_0^2}{2\alpha}\right)^{\frac{1}{3}}$

70819157098. $\left(\frac{2v_0}{3\alpha}\right)^{\frac{1}{3}}$

ZOLLEGE.in

Question Number : 3 Question Id : 70819117316 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A circular hole of radius $\left(\frac{a}{2}\right)$ is cut out of a circular disc of radius 'a' as shown in figure. The centroid of the remaining circular portion with respect to point 'O' will be :



Options :

70819157099. $\frac{1}{6}a$

70819157100. $\frac{5}{6}a$

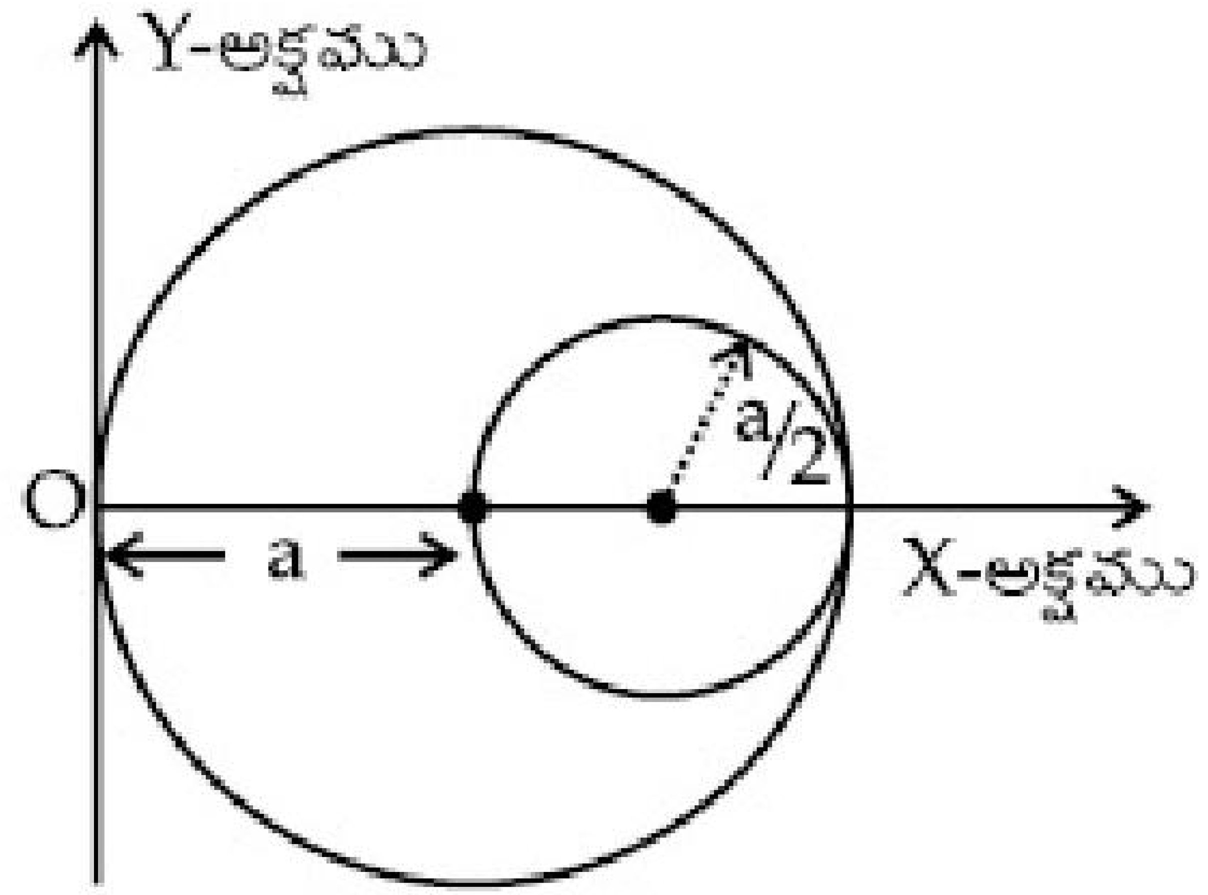
70819157101. $\frac{2}{3}a$

70819157102. $\frac{10}{11}a$

Question Number : 3 Question Id : 70819117316 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

పటములో చూపిన విధంగా $\left(\frac{a}{2}\right)$ వ్యాసార్థముగల గుండ్రటి రంధ్రమును ‘a’ వ్యాసార్థముగల వృత్తాకార బిళ్ళలో కత్తిరించినారు. మిగిలిన వృత్తాకార భాగపు కేంద్ర భాగపు విలువ (బిందువు ‘O’ ఆధారంగా) :



Options :

70819157099. $\frac{1}{6}a$

70819157100. $\frac{5}{6}a$

70819157101. $\frac{2}{3}a$

70819157102. $\frac{10}{11}a$

Question Number : 4 Question Id : 70819117317 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

A body weighs 49 N on a spring balance at the north pole. What will be its weight recorded on the same weighing machine, if it is shifted to the equator ?

[Use $g = \frac{GM}{R^2} = 9.8\ ms^{-2}$ and radius of earth, R = 6400 km.]

Options :

70819157103. 49.17 N

70819157104. 49 N

70819157105. 48.83 N

70819157106. 49.83 N

Z@LLEGE.in

Question Number : 4 Question Id : 70819117317 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ఉత్తర ధృవం వద్ద ఒక వస్తువు యొక్క బరువును స్ప్రింగ్ బ్యాలెన్స్‌తో 49 N గా కొలిచినారు. అదే పరికరంతో భూమధ్యరేఖ వద్ద కొలిచిన చో దాని బరువు ?

[ఉపయోగించండి $g = \frac{GM}{R^2} = 9.8\ ms^{-2}$ మరియు, భూవ్యాసార్థము R = 6400 km.]

Options :

70819157103. 49.17 N

70819157104. 49 N

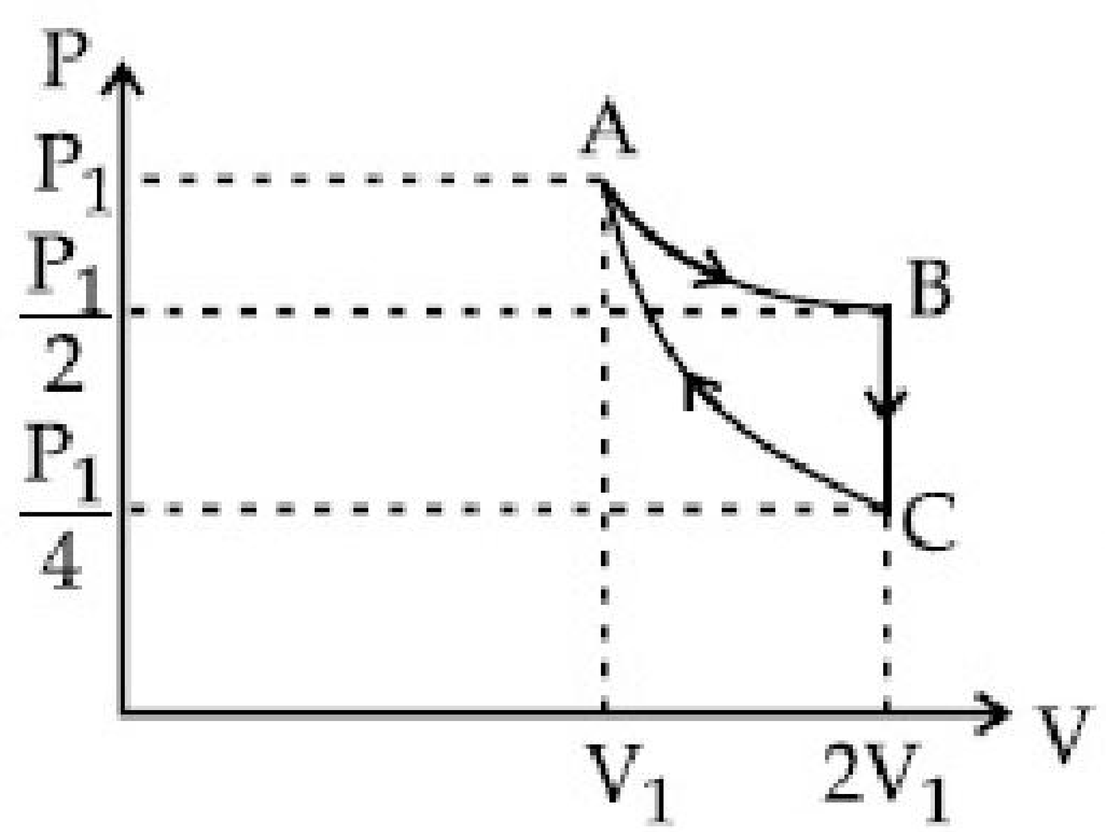
70819157105. 48.83 N

Z@LLEGE.in

70819157106. 49.83 N

Question Number : 5 Question Id : 70819117318 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If one mole of an ideal gas at (P_1, V_1) is allowed to expand reversibly and isothermally (A to B) its pressure is reduced to one-half of the original pressure (see figure). This is followed by a constant volume cooling till its pressure is reduced to one-fourth of the initial value ($B \rightarrow C$). Then it is restored to its initial state by a reversible adiabatic compression (C to A). The net workdone by the gas is equal to :



Options :

70819157107. $RT\left(\ln 2-\frac{1}{2(\gamma-1)}\right)$

70819157108. $-\frac{RT}{2(\gamma-1)}$

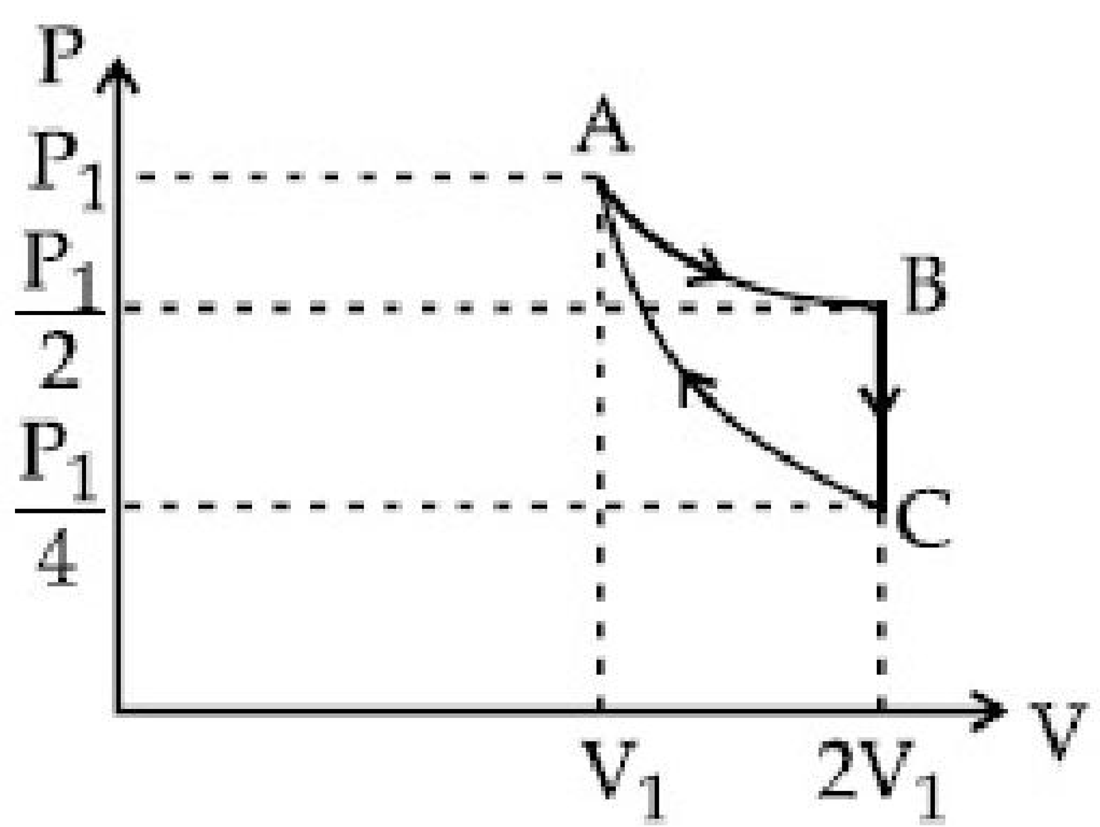
70819157109. RT ln 2

70819157110. 0

ZOLLEGE.in

Question Number : 5 Question Id : 70819117318 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

పటములో చూపిన విధంగా (P_1, V_1) దగ్గర ఒక మోలు ఆదర్శ వాయువును ఉత్క్రమనీయంగాను మరియు సమోష్ణోగ్రతా ప్రక్రియ ద్వారాను (A నుండి B) వ్యాకోచింప చేస్తే దాని పీడనమును తొలుత పీడనములో సగమునకు తగ్గించినారు. దీని తర్వాత సమ ఘనపరిమాణము వద్ద పీడనము $1/4^{th}$ అయ్యేటట్లుగా $(B \rightarrow C)$. చల్లబరిచినారు. అప్పుడు దానిని తొలిస్థితికి ఉత్క్రమనీయంగాను సమోష్ణక ప్రక్రియ ద్వారాను సంపీడనమొందిచినారు $(C \rightarrow A)$. వాయువు చేత చేయబడిన నికర పని :



Options :

70819157107. $RT\left(\ln 2 - \frac{1}{2(\gamma-1)}\right)$

70819157108. $-\frac{RT}{2(\gamma-1)}$

70819157109. RT ln 2

70819157110. 0

ZOLLEGE.in

Question Number : 6 Question Id : 70819117319 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

On the basis of kinetic theory of gases, the gas exerts pressure because its molecules :

Options :

70819157111. continuously lose their energy till it reaches wall.

70819157112. continuously stick to the walls of container.

70819157113. are attracted by the walls of container.

70819157114. suffer change in momentum when impinge on the walls of container.

Question Number : 6 Question Id : 70819117319 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

వాయు అణుచలన సిద్ధాంతం ఆధారంగా, వాయువు వలన వాటి అణువులు కలుగజేసే పీడనము :

Options :

70819157111. అవిచ్ఛిన్నంగా శక్తిని కోల్పోటం వల్ల కలుగుతుంది.

70819157112. అవిచ్ఛిన్నంగా పాత్ర గోడలకు అతుకుపోవటంవలన.

70819157113. పాత్రగోడలు వాటిని ఆకర్షించడం వలన.

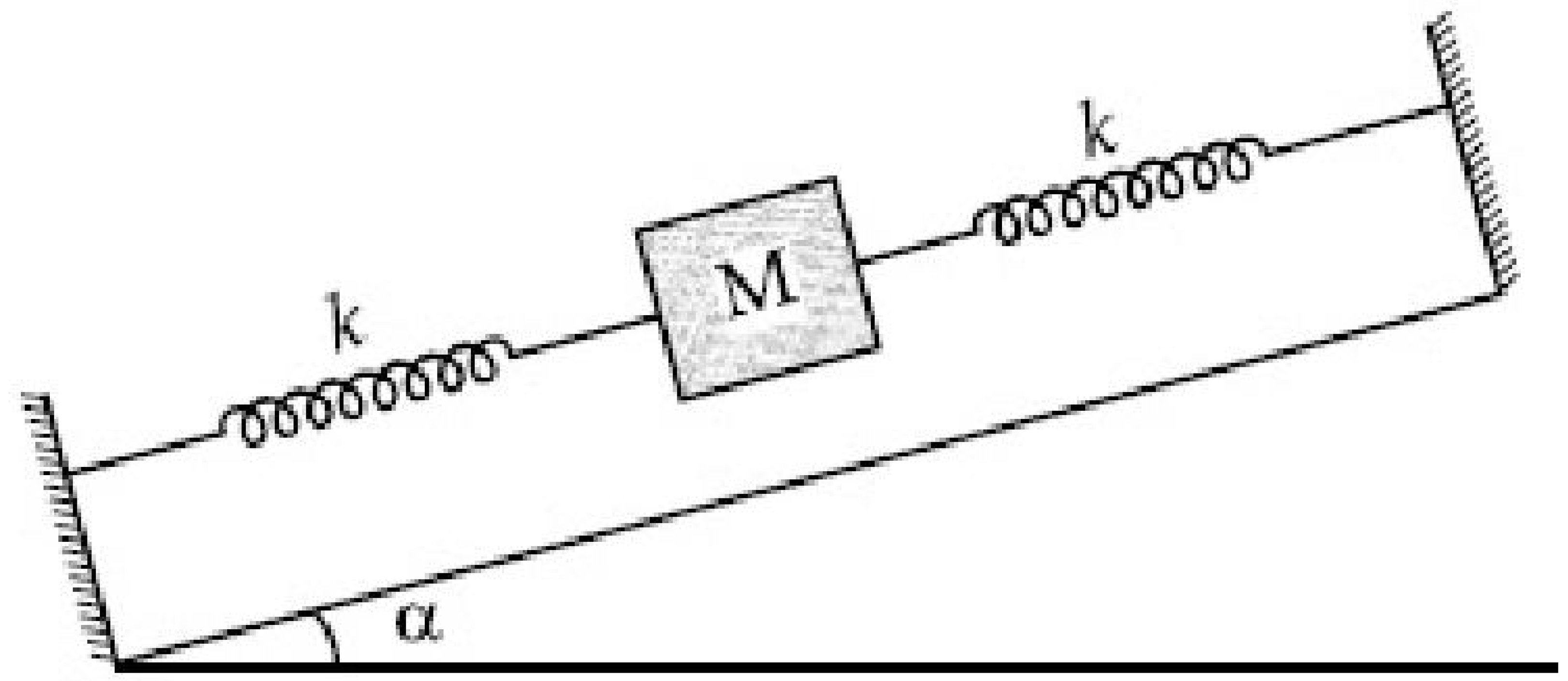
70819157114. పాత్ర గోడలను కొట్టుకోవటం వలన జరుగు ద్రవ్య వేగ మార్పువలన.

Question Number : 7 Question Id : 70819117320 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

Z@LLEGE.in

In the given figure, a body of mass M is held between two massless springs, on a smooth inclined plane. The free ends of the springs are attached to firm supports. If each spring has spring constant k, the frequency of oscillation of given body is :



Options :

70819157115. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{Mg\sin\alpha}}$

70819157116. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{2k}{Mg\sin\alpha}}$

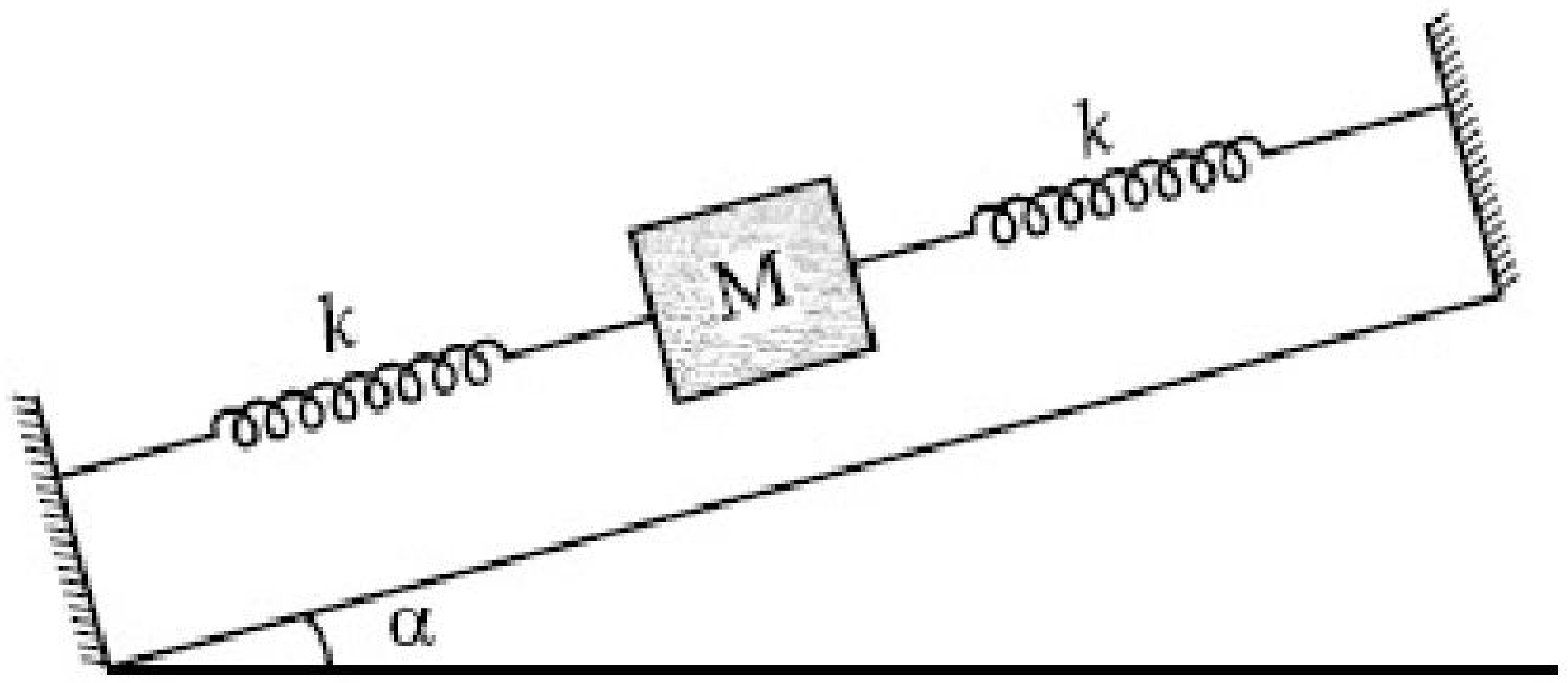
70819157117. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{2k}{M}}$

70819157118. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{2M}}$

Question Number : 7 Question Id : 70819117320 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

పటములో చూపిన విధంగా M ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువును రెండు ద్రవ్యరాశి లేమి స్ప్రింగ్ ల మధ్యన నున్నటి వాలుతలముపై బిగించినారు. స్ప్రింగ్‌ల స్వేఛ్ఛా చివరలను రెండు ధృఢ ఆధారాలకు కలిపినారు. ప్రతి స్ప్రింగు బలస్థిరాంకము k అయినచో, ఆ వస్తువు యొక్క డోలన పౌనపున్యము :



Options :

70819157115. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{Mg\ \sin\alpha}}$

70819157116. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{2k}{Mg\ \sin\alpha}}$

70819157117. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{2k}{M}}$

70819157118. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{2M}}$

Question Number : 8 Question Id : 70819117321 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

When a particle executes SHM, the nature of graphical representation of velocity as a function of displacement is :

Options :

70819157119. circular

70819157120. elliptical

70819157121. parabolic

70819157122. straight line

Question Number : 8 Question Id : 70819117321 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

సరళహరత్మక చలనము చేయుచున్న ఒక కణపు వేగ – స్థానభ్రంశ గ్రాఫు ఇలా ఉంటుంది :

Options :

70819157119. వృత్తాకారంగా

70819157120. దీర్ఘవృత్తాకారంగా

70819157121. పరావలయముగా

70819157122. సరళరేఖగా

Question Number : 9 Question Id : 70819117322 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

Which of the following equations represents a travelling wave ?

Options :

70819157123. $y = Ae^{x}\cos(\omega t - \theta)$

70819157124. $y = Ae^{-x^2}(vt + \theta)$

70819157125. $y = A\sin(15x - 2t)$

70819157126. $y = A\sin x\ \cos\omega t$

Question Number : 9 Question Id : 70819117322 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ఈ క్రింది ఏ సమీకరణము ప్రయాణిస్తున్న, తరంగమును సూచిస్తుంది ?

Options :

70819157123. $y = Ae^{x}\cos(\omega t - \theta)$

70819157124. $y = Ae^{-x^2}(vt + \theta)$

70819157125. $y = A\sin(15x - 2t)$

70819157126. $y = A\sin x\ \cos\omega t$

Question Number : 10 Question Id : 70819117323 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Z@LLEGE.in

Two electrons each are fixed at a distance '$2d$'. A third charge proton placed at the midpoint is displaced slightly by a distance x ($x << d$) perpendicular to the line joining the two fixed charges. Proton will execute simple harmonic motion having angular frequency : (m = mass of charged particle)

Options :

70819157127. $\left(\frac{q^2}{2\pi\varepsilon_0 md^3}\right)^{\frac{1}{2}}$

70819157128. $\left(\frac{2q^2}{\pi\varepsilon_0 md^3}\right)^{\frac{1}{2}}$

70819157129. $\left(\frac{\pi\varepsilon_0 md^3}{2q^2}\right)^{\frac{1}{2}}$

70819157130. $\left(\frac{2\pi\varepsilon_0 md^3}{q^2}\right)^{\frac{1}{2}}$

Z@LLEGE.in

Question Number : 10 Question Id : 70819117323 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

రెండు ఎలక్ట్రానులను '$2d$' దూరంలో స్థిరంగా ఉంచి, మూడవ విద్యుదావేశము, ప్రోటానును ఈ రెంటి మధ్య బిందువు వద్ద నుండి స్థిర ఆవేశాలను కలిపిన గీతకు లంబంగా x ($x << d$) దూరము స్థానభ్రంశమొందించినారు. అయితే ప్రోటాను సరళహరాత్మ చలనాన్ని, ఈక్రింది కోణీయ పౌనపున్యము తో చేయును: (m =విద్యుదావేశ కణపు ద్రవ్యరాశి)

Z@LLEGE.in

Options :

70819157127. $\left(\frac{q^2}{2\pi\varepsilon_0 md^3}\right)^{\frac{1}{2}}$

70819157128. $\left(\frac{2q^2}{\pi\varepsilon_0 md^3}\right)^{\frac{1}{2}}$

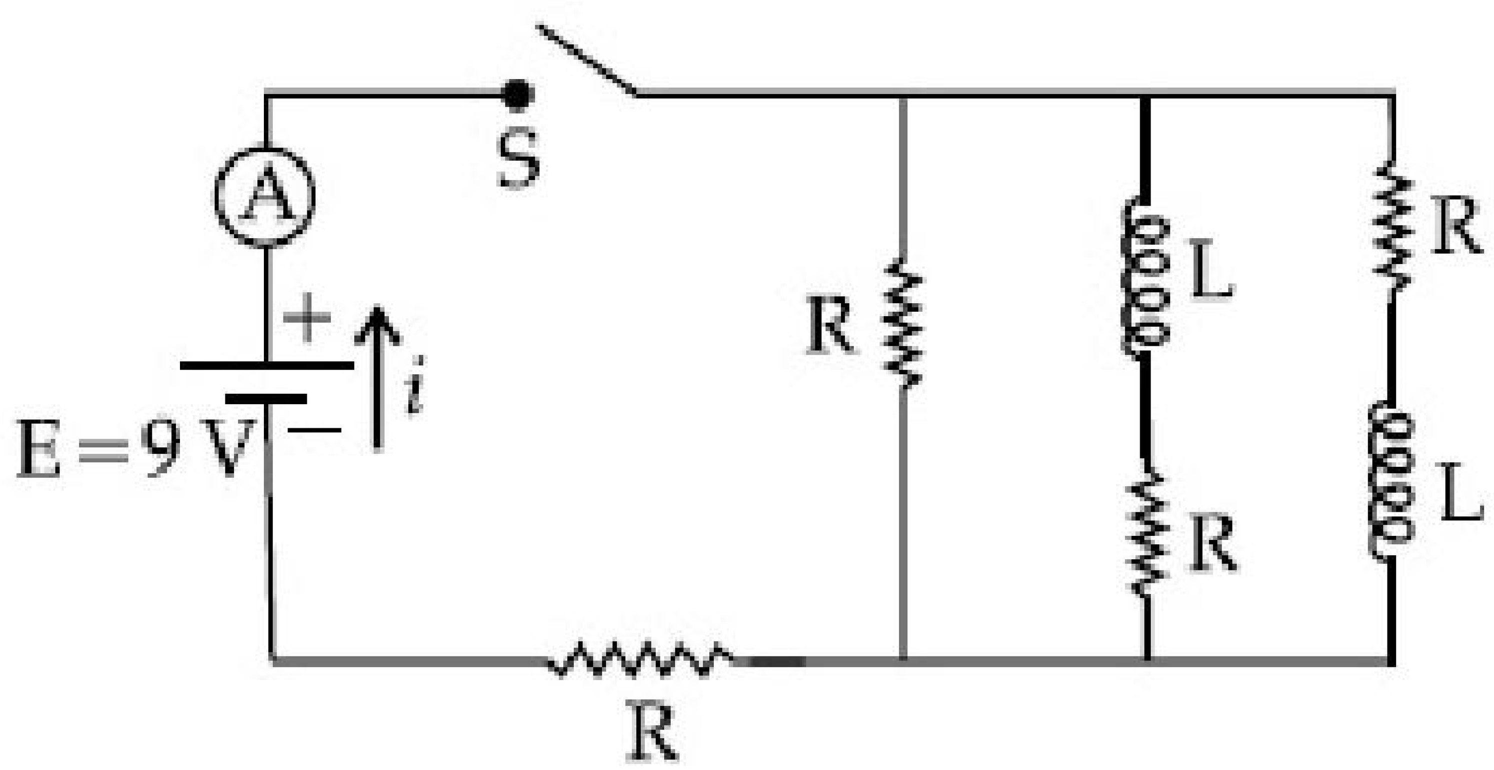
70819157129. $\left(\frac{\pi\varepsilon_0 md^3}{2q^2}\right)^{\frac{1}{2}}$

70819157130. $\left(\frac{2\pi\varepsilon_0 md^3}{q^2}\right)^{\frac{1}{2}}$

Question Number : 11 Question Id : 70819117324 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

Figure shows a circuit that contains four identical resistors with resistance $R = 2.0\ \Omega$, two identical inductors with inductance $L = 2.0$ mH and an ideal battery with *emf* $E = 9$ V. The current 'i' just after the switch 'S' is closed will be :



Options :

70819157131. 2.25 A

70819157132. 3.0 A

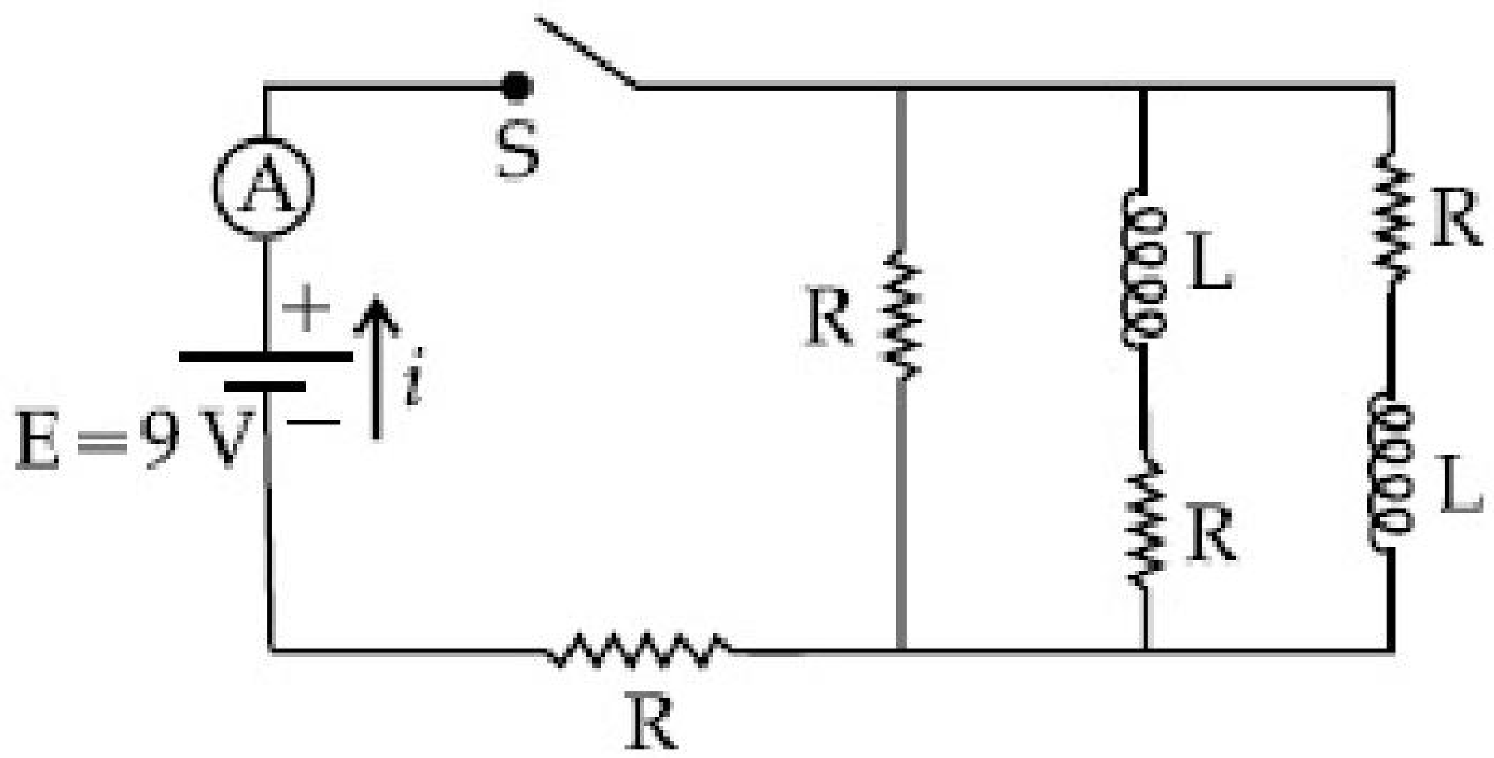
70819157133. 3.37 A

70819157134. 9 A

Question Number : 11 Question Id : 70819117324 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

4 సర్వసమాన నిరోధములను R = 2.0 Ω, 2 సర్వసమాన ప్రేరకములను L = 2.0 mH మరియు ఒక ఆదర్శ బ్యాటరీ *emf* E = 9 V ని పటములో చూపిన విధంగా కలిపినారు. స్విచ్ 'S' మూయగానే వలయములో ప్రవహించు ప్రవాహం 'i' :



Options :

70819157131. 2.25 A

70819157132. 3.0 A

70819157133. 3.37 A

70819157134. 9 A

Question Number : 12 Question Id : 70819117325 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A soft ferromagnetic material is placed in an external magnetic field. The magnetic domains :

Options :

70819157135. increase in size but no change in orientation.

70819157136. decrease in size and changes orientation.

ZOLLEGE.in

70819157137. may increase or decrease in size and change its orientation.

70819157138. have no relation with external magnetic field.

Question Number : 12 Question Id : 70819117325 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ఒక మెత్తటి ఫెర్రో అయస్కాంత పదార్థమును బాహ్య అయస్కాంత క్షేత్రములో ఉంచినపుడు, అయస్కాంత ప్రభావక్షేత్రములు :

Options :

70819157135. పరిమాణములో పెరుగుతాయి కాని దిగ్విన్యాసములో మార్పుండదు.

70819157136. పరిమాణములో తగ్గుతాయి మరియు దిగ్విన్యాసములో మార్పు ఉంటుంది.

70819157137. దిగ్విన్యాసములో మార్పుకలిగి పరిమాణాలు పెరుగొచ్చు, లేదా తగ్గొచ్చు.

70819157138. అసలు బాహ్య అయస్కాంతంతో సంబంధముండదు.

Question Number : 13 Question Id : 70819117326 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

Match List - I with List - II.

List - I		List - II	
(a)	Source of microwave frequency	(i)	Radioactive decay of nucleus
(b)	Source of infrared frequency	(ii)	Magnetron
(c)	Source of Gamma Rays	(iii)	Inner shell electrons
(d)	Source of X-rays	(iv)	Vibration of atoms and molecules
		(v)	LASER
		(vi)	RC circuit

Choose the correct answer from the options given below :

Options :

70819157139. (a)-(vi), (b)-(v), (c)-(i), (d)-(iv)

70819157140. (a)-(vi), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(v)

70819157141. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

70819157142. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(vi), (d)-(iii)

Question Number : 13 Question Id : 70819117326 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

List - I మరియు List - II లను జతపరుచుము :

List - I		List - II	
(a)	మైక్రోవేవ్ పౌనపున్యాల జనకము	(i)	కేంద్రక రేడియోధార్మిక క్షయము
(b)	పరారుణ పౌనపున్యాల జనకము	(ii)	మాగ్నెట్రాన్
(c)	గామా కిరణాల జనకము	(iii)	అంతర్‌కర్పరములోని ఎలక్ట్రానులు
(d)	X- కిరణాల జనకము	(iv)	పరమాణువుల మరియు అణువుల కంపనాలు
		(v)	లేసరు
		(vi)	RC వలయము

ఈ క్రింది వాటిలోని సరియైన జవాబు :

Options :

70819157139. (a)-(vi), (b)-(v), (c)-(i), (d)-(iv)

70819157140. (a)-(vi), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(v)

70819157141. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

70819157142. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(vi), (d)-(iii)

Question Number : 14 Question Id : 70819117327 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the source of light used in a Young's double slit experiment is changed from red to violet :

Options :

70819157143. the fringes will become brighter.

70819157144. consecutive fringe lines will come closer.

ZOLLEGE.in

70819157145. the intensity of minima will increase.

70819157146. the central bright fringe will become a dark fringe.

Question Number : 14 Question Id : 70819117327 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

యంగ్ ద్విచీలిక ప్రయోగములోని కాంతిజనకమును ఎరుపు నుండి నీలలోహితమునకు మార్చినచో :

Options :

70819157143. పట్టీలు కాంతివంతంగా తయారవుతాయి.

70819157144. పక్క పక్కన ఉన్న పట్టీల గీతలు దగ్గరకొస్తాయి.

70819157145. కనిష్ఠాల తీవ్రత పెరుగును.

70819157146. కాంతివంతమైన మధ్య పట్టిక చీకటిపట్టిగా మారును.

Question Number : 15 Question Id : 70819117328 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

An X-ray tube is operated at 1.24 million volt. The shortest wavelength of the produced photon will be :

Options :

70819157147. 10^{-1} nm

70819157148. 10^{-2} nm

Z@LLEGE.in

70819157149. 10^{-3} nm

70819157150. 10^{-4} nm

Question Number : 15 Question Id : 70819117328 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

1.24 మిలియన్ వోల్టుల దగ్గర ఒక X-కిరణ గొట్టమును పనిచేయించారు. ఉద్భవించిన ఫోటాను యొక్క అతిచిన్న తరంగదైర్ఘ్యము :

Options :

70819157147. 10^{-1} nm

70819157148. 10^{-2} nm

70819157149. 10^{-3} nm

70819157150. 10^{-4} nm

Question Number : 16 Question Id : 70819117329 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The de Broglie wavelength of a proton and α-particle are equal. The ratio of their velocities is :

Options :

70819157151. 4 : 1

70819157152. 4 : 2

ZOLLEGE.in

70819157153. 4 : 3

70819157154. 1 : 4

Question Number : 16 Question Id : 70819117329 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ఒక ప్రోటాను మరియు α-కణపు డీ బ్రాగ్లీ తరంగ దైర్ఘ్యాలు సమానము. వాటి వేగాల నిష్పత్తి :

Options :

70819157151. 4 : 1

70819157152. 4 : 2

70819157153. 4 : 3

70819157154. 1 : 4

Z@LLEGE.in

Question Number : 17 Question Id : 70819117330 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

According to Bohr atom model, in which of the following transitions will the frequency be maximum ?

Options :

70819157155. $n=2$ to $n=1$

70819157156. $n=3$ to $n=2$

70819157157. $n=4$ to $n=3$

Z@LLEGE.in

70819157158. n=5 to n=4

Question Number : 17 Question Id : 70819117330 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ఈ క్రింది సంక్రమణలలో, బోర్ పరమాణు మోడల్ ప్రకారము, దేనికి ఎక్కువ పౌనపున్యము ఉండును ?

Options :

70819157155. n=2 నుండి n=1

70819157156. n=3 నుండి n=2

70819157157. n=4 నుండి n=3

70819157158. n=5 నుండి n=4

Question Number : 18 Question Id : 70819117331 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Zener breakdown occurs in a $p-n$ junction having p and n both :

Options :

70819157159. lightly doped and have narrow depletion layer.

70819157160. lightly doped and have wide depletion layer.

70819157161. heavily doped and have narrow depletion layer.

70819157162. heavily doped and have wide depletion layer.

ZOLLEGE.in

Question Number : 18 Question Id : 70819117331 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

జీనార్ బ్రేక్‌డౌన్ $p-n$ సంధిలో జరగాలంటే p మరియు n లు :

Options :

70819157159. తక్కువగా మాలిన్యం చేయబడాలి మరియు తక్కువ లేమి-ప్రాంతం ఉండాలి.

70819157160. తక్కువ మాలిన్యం చేయబడాలి మరియు, లేమి-ప్రాంతం వెడల్పుగా ఉండాలి.

70819157161. ఎక్కువ మాలిన్యం, తక్కువ లేమి-ప్రాంతం.

70819157162. ఎక్కువ మాలిన్యం మరియు, వెడల్పైన లేమి-ప్రాంతం.

Question Number : 19 Question Id : 70819117332 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement I : PN junction diodes can be used to function as transistor, simply by connecting two diodes, back to back, which acts as the base terminal.

Statement II : In the study of transistor, the amplification factor β indicates ratio of the collector current to the base current.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below.

Options :

70819157163. Both Statement I and Statement II are true

70819157164. Both Statement I and Statement II are false

70819157165. Statement I is true but Statement II is false

ZOLLEGE.in

70819157166. Statement I is false but Statement II is true

Question Number : 19 Question Id : 70819117332 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

క్రిందరెండు వివరణలు ఇవ్వబడినవి :

వివరణ I : PN సంధి డయోడ్‌లను ట్రాన్సిస్టర్ గా మార్చుటకు రెండు సర్వసమాన డయోడులను వెనుక - వెనుక కలిపి బేస్ లాగ ఉండేటట్లు చేయవచ్చును.

వివరణ II : ట్రాన్సిస్టర్ ను ఉపయోగించేటపుడు దాని వర్ధక కారకము β ను కలెక్టర్ ప్రవాహపు మరియు బేస్ ప్రవాహము నిష్పత్తి గా తీసికోవచ్చు.

ఈ సందర్భాలలో క్రింది, ఏ జవాబు అత్యుత్తమమైనది.

Options :

70819157163. రెండు వివరణలు సరియైనవి

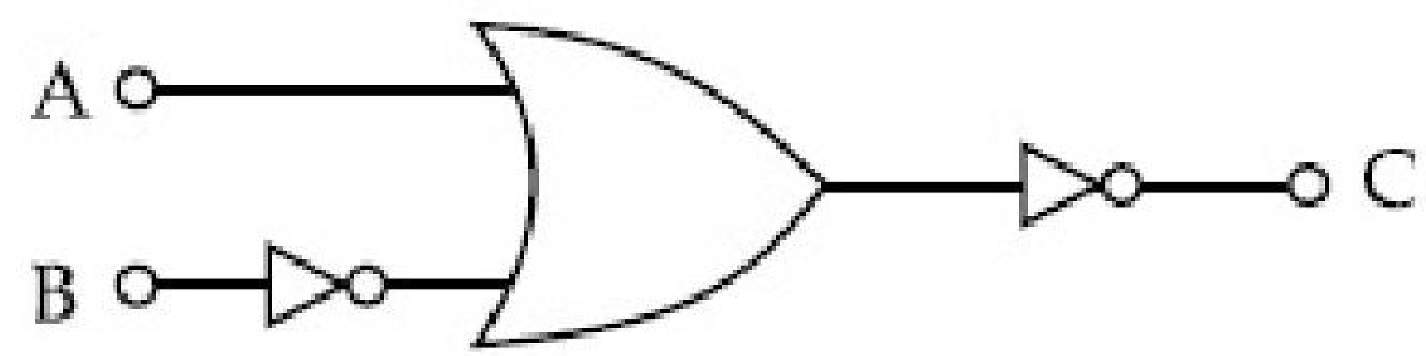
70819157164. రెండు వివరణలు సరియైనవి కావు

70819157165. మొదటి వివరణ సరియైనది, కాని రెండవది కాదు

70819157166. మొదటిది సరియైనది కాదు, కాని రెండవది సరియైనది.

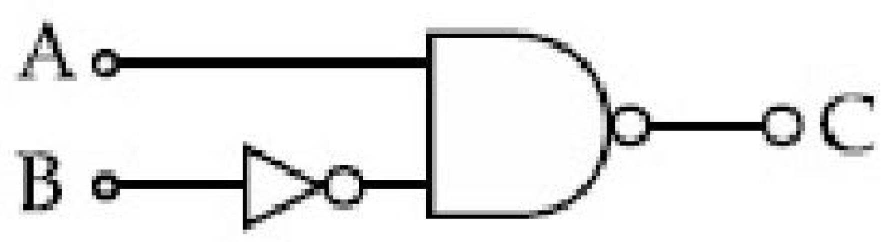
Question Number : 20 Question Id : 70819117333 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

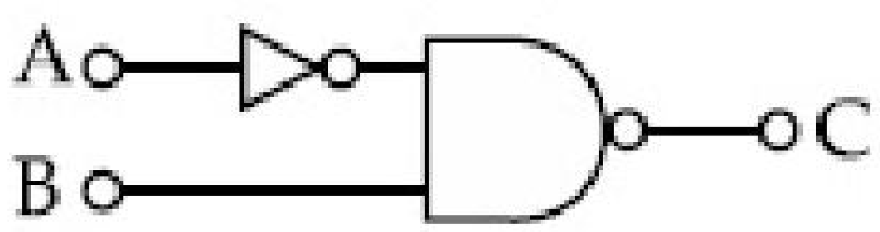
ZOLLEGE.in

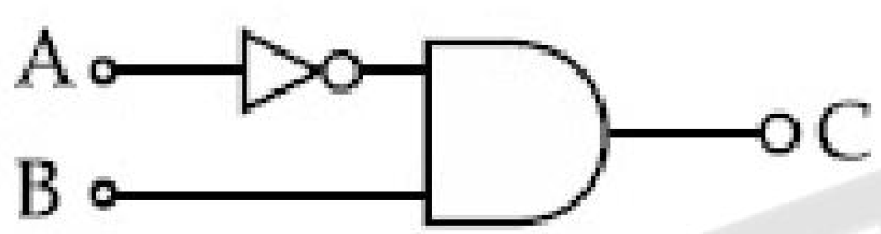


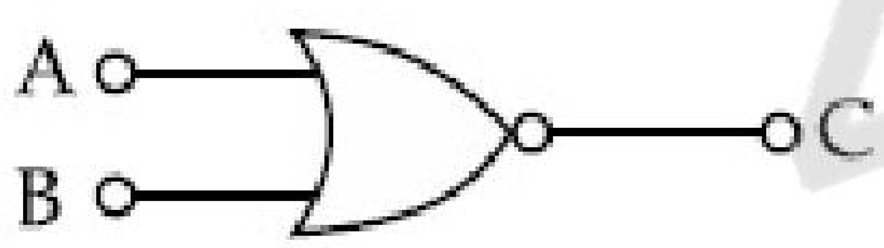
The logic circuit shown above is equivalent to :

Options :

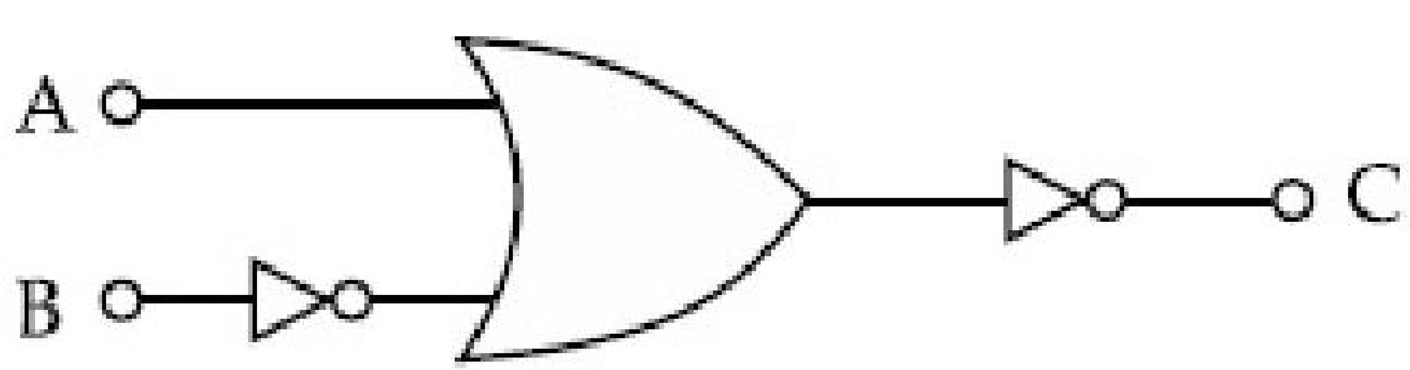
70819157167. 

70819157168. 

70819157169. 

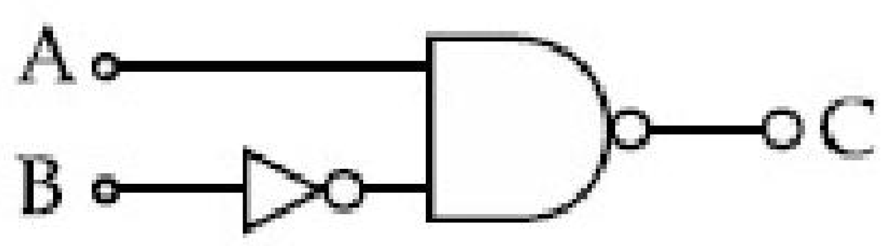
70819157170. 

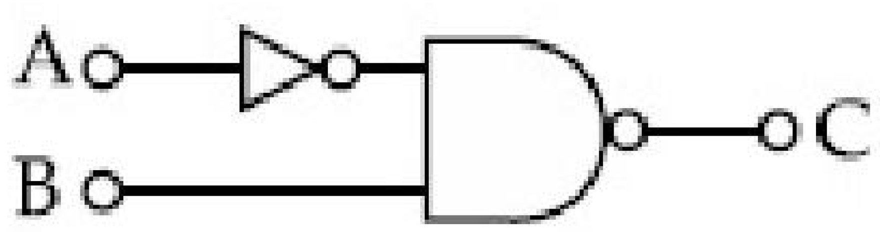
Question Number : 20 Question Id : 70819117333 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

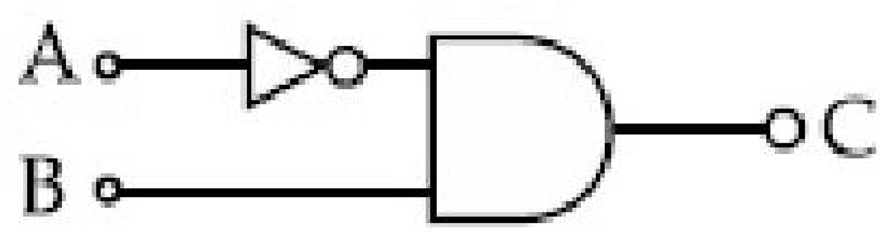


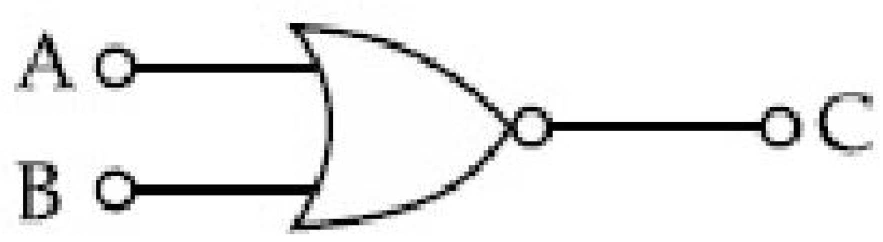
పైన చూపిన తర్కవలయము దేనికి సరిసమానమైనది :

Options :

70819157167. 

70819157168. 

70819157169. 

70819157170. 

Physics Section B

Section Id :	708191695
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	5
Section Marks :	20
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	708191975
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 21 Question Id : 70819117334 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

Two solids A and B of mass 1 kg and 2 kg respectively are moving with equal linear momentum. The ratio of their kinetic energies $(K.E.)_A : (K.E.)_B$ will be $\frac{A}{1}$, so the value of A will be _________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 21 Question Id : 70819117334 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

1 kg మరియు 2 kg ద్రవ్యరాశులు A మరియు B అను రెండు ఘనపదార్థములు ఒకే రేఖీయ ద్రవ్యవేగములు కలిగి ఉన్నవి. వాటి గతిశక్తి నిష్పత్తులు $(K.E.)_A : (K.E.)_B = \frac{A}{1}$, అయితే A విలువ _________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 22 Question Id : 70819117335 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A uniform metallic wire is elongated by 0.04 m when subjected to a linear force F. The elongation, if its length and diameter is doubled and subjected to the same force will be __________ cm.

ZOLLEGE.in

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 22 Question Id : 70819117335 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

రేఖీయ బలం F ను ప్రయోగించినపుడు ఒక ఏకరీతి తీగదైర్ఘ్య వృద్ధి 0.04 m అదేబలమును ప్రయోగిస్తూ దాని పొడవు మరియు వ్యాసాలను రెట్టింపు చేసినపుడు దాని దైర్ఘ్యవృద్ధి _________ cm.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 23 Question Id : 70819117336 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A uniform thin bar of mass 6 kg and length 2.4 meter is bent to make an equilateral hexagon. The moment of inertia about an axis passing through the centre of mass and perpendicular to the plane of hexagon is _________ $\times 10^{-1}$ kg m^2.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

Z@LLEGE.in

5 to 5.001

Question Number : 23 Question Id : 70819117336 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

6 kg బరువు మరియు 2.4 మీటరు పొడవుగల ఒక ఏకరీతి సన్నటి కడ్డీని సమభుజ షడ్భుజిలాగ మలిచినారు. దాని జడత్వ భ్రామకము, దాని ద్రవ్యరాశి కేంద్రం గుండా పోతున్న మరియు షడ్భుజి తలమునకు లంబంగా ఉన్న అక్షం ఆధారంగా ________ $\times 10^{-1}$ kg m^2.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 24 Question Id : 70819117337 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The root mean square speed of molecules of a given mass of a gas at 27°C and 1 atmosphere pressure is 200 ms^{-1}. The root mean square speed of molecules of the gas at 127°C and 2 atmosphere pressure is $\frac{x}{\sqrt{3}}$ ms^{-1}. The value of x will be ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 24 Question Id : 70819117337 Question Type : SA

ZOLLEGE.in

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ఉష్ణోగ్రత 27°C వద్ద మరియు పీడనము 1 atmosphere వద్ద గల ఒక నిర్దిష్ట ద్రవ్యరాశి గల వాయువులోని అణువుల rms వడి 200 ms^{-1}. అయితే ఉష్ణోగ్రత 127°C మరియు 2 atmosphere పీడనము దగ్గరి rms వడి $\frac{x}{\sqrt{3}}$ ms^{-1} అయినచో x విలువ ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 25 Question Id : 70819117338 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Two cars are approaching each other at an equal speed of 7.2 km/hr. When they see each other, both blow horns having frequency of 676 Hz. The beat frequency heard by each driver will be ________ Hz. [Velocity of sound in air is 340 m/s.]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 25 Question Id : 70819117338 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

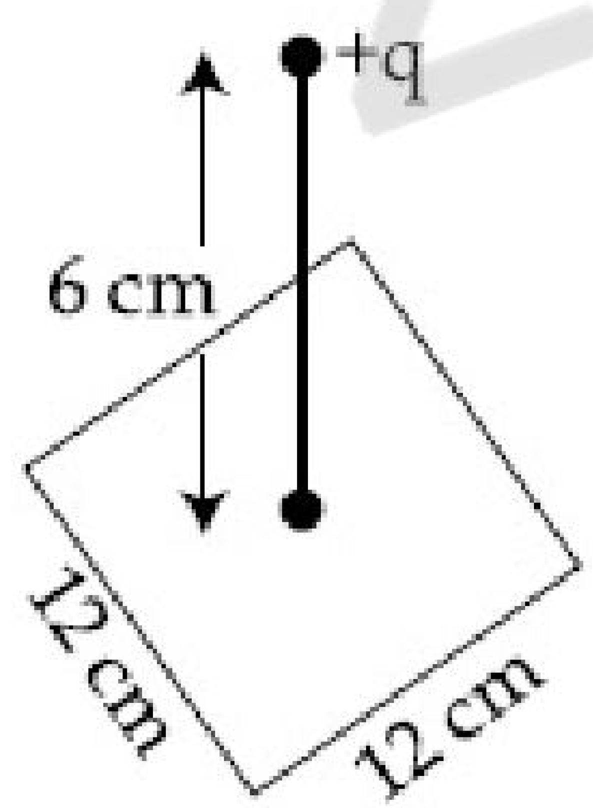
7.2 km/hr సమవడితో రెండు కార్లు ఒక దానికొకటి కలుసుకొనే దిశలో ప్రయాణిస్తున్నవి. రెండు ఒకరినొకరు చూసుకున్న తర్వాత 676 Hz పౌనపున్యముగల హార్న్‌లను మ్రోగించారు. ప్రతిడ్రైవరు విన్న విస్పందన పౌనపున్యము ________ Hz. [గాలిలో ధ్వనివేగము 340 m/s.]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 26 Question Id : 70819117339 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A point charge of $+12\ \mu C$ is at a distance 6 cm vertically above the centre of a square of side 12 cm as shown in figure. The magnitude of the electric flux through the square will be ________ $\times 10^3\ Nm^2/C$.



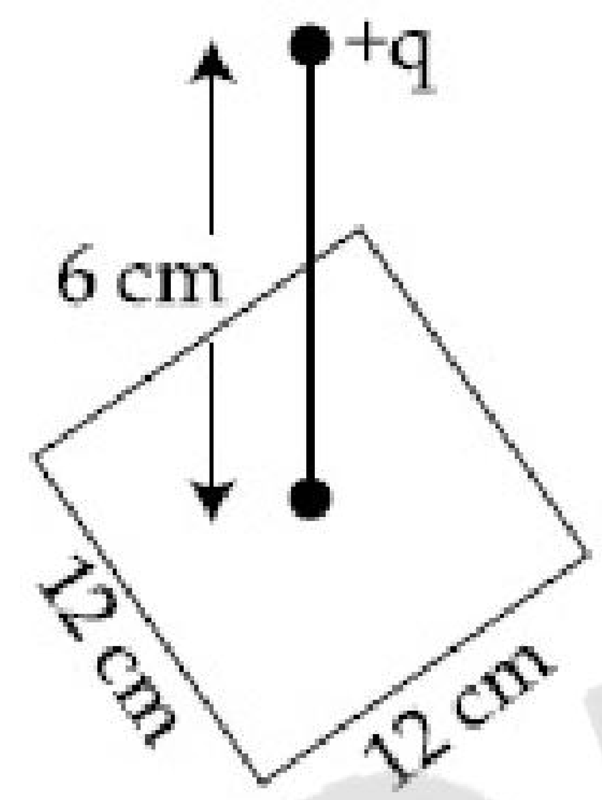
Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Z@LLEGE.in

Question Number : 26 Question Id : 70819117339 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

పటములో చూపిన విధంగా 12 cm భుజము గలిగిన ఒక చతురస్రము పైన 6 cm ల ఎత్తులో ఒక $+12\ \mu C$ బిందు విద్యుదావేశమునుంచినారు. ఆ చతురస్రము గుండా పోవుతున్న విద్యుదభివాహ పరిమాణము __________ $\times 10^3\ Nm^2/C$.



Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 27 Question Id : 70819117340 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A cylindrical wire of radius 0.5 mm and conductivity 5×10^7 S/m is subjected to an electric field of 10 mV/m. The expected value of current in the wire will be $x^3\pi$ mA. The value of x is __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range

ZOLLEGE.in

Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 27 Question Id : 70819117340 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

0.5 mm వ్యాసార్థము మరియు వాహకత్వము 5×10^7 S/m కలిగిన ఒక స్థూపాకారపు తీగను 10 mV/m విద్యుక్షేత్రమునకు గురిచేసినారు. దానిలో ప్రవహిస్తున్న విద్యుత్ప్రవాహమును $x^3\pi$ mA గా ఊహించుకొంటే, x యొక్క విలువ _________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 28 Question Id : 70819117341 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A series LCR circuit is designed to resonate at an angular frequency $\omega_0 = 10^5$ rad/s. The circuit draws 16 W power from 120 V source at resonance. The value of resistance 'R' in the circuit is _________ Ω.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 28 Question Id : 70819117341 Question Type : SA

ZOLLEGE.in

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ఒక LCR శ్రేణివలయమును $\omega_0 = 10^5$ rad/s పౌనపున్యము వద్ద అనునాదము చేసేటట్లుగా రూపొందించినారు. అనువాదము వద్ద ఈ వలయము 120 V జనకము నుండి 16 W సామర్థ్యమును లాక్కుంటే వలయంలోని 'R' విలువ ________Ω.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 29 Question Id : 70819117342 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

An electromagnetic wave of frequency 3 GHz enters a dielectric medium of relative electric permittivity 2.25 from vacuum. The wavelength of this wave in that medium will be __________ $\times 10^{-2}$ cm.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 29 Question Id : 70819117342 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

2.25 సాపేక్ష విద్యుత్ పర్మిటివిటీ కలిగిన ఒక విద్యుత్ నిరోధకము గుండా 3 GHz పౌనపున్యము గలిగిన ఒక విద్యుదయస్కాంత తరంగము ప్రవేశించింది (శూన్యంలో). అయితే ఈ తరంగపు తరంగదైర్ఘ్యము ఆ యానకంలో __________ $\times 10^{-2}$ cm.

Response Type : Numeric

ZOLLEGE.in

Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 30 Question Id : 70819117343 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A signal of 0.1 kW is transmitted in a cable. The attenuation of cable is −5 dB per km and cable length is 20 km. The power received at receiver is 10^{-x} W. The value of x is ________.

[Gain in dB $= 10 \log_{10}\left(\frac{P_o}{P_i}\right)$]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

ZOLLEGE.in

Question Number : 30 Question Id : 70819117343 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ఒక కేబుల్లో 0.1 kW సామర్థ్యము గల సంకేతమును ప్రసరింపచేసినారు. కేబుల్ పొడవు 20 km మరియు క్షీణనము −5 dB/km అయినచో రిసీవర్ కు అందిన సామర్థ్యము 10^{-x} W. x విలువ ________.

[dB ల్లో గేయిన్ $= 10 \log_{10}\left(\frac{P_o}{P_i}\right)$]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes

ZOLLEGE.in

Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Chemistry Section A

Section Id :	708191696
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	80
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	708191976
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 31 Question Id : 70819117344 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

According to Bohr's atomic theory :

(A) Kinetic energy of electron is $\propto \frac{Z^2}{n^2}$.

(B) The product of velocity (v) of electron and principal quantum number (n), 'vn' $\propto Z^2$.

(C) Frequency of revolution of electron in an orbit is $\propto \frac{Z^3}{n^3}$.

(D) Coulombic force of attraction on the electron is $\propto \frac{Z^3}{n^4}$.

Choose the most appropriate answer from the options given below :

Options :

70819157181. (A), (C) and (D) only

70819157182. (A) and (D) only

70819157183. (C) only

70819157184. (A) only

Question Number : 31 Question Id : 70819117344 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

బోర్ పరమాణు సిద్ధాంతము ప్రకారం :

(A) ఎలక్ట్రాన్ గతిజ శక్తి $\propto \frac{Z^2}{n^2}$.

(B) ఎలక్ట్రాన్ వేగం (v) మరియు ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య (n) ల లబ్ధం, 'vn' $\propto Z^2$.

(C) ఒక కక్ష్యలో పరిభ్రమించు e^- పౌనఃపున్యం $\propto \frac{Z^3}{n^3}$.

(D) e^- పై కూలుంబిక్ ఆకర్షక శక్తి $\propto \frac{Z^3}{n^4}$.

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాల నుండి సరియైన దానిని ఎన్నుకోండి :

Options :

70819157181. (A), (C) మరియు (D) మాత్రమే

70819157182. (A) మరియు (D) మాత్రమే

70819157183. (C) మాత్రమే

70819157184. (A) మాత్రమే

Question Number : 32 Question Id : 70819117345 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The correct shape and I – I – I bond angles respectively in I_3^- ion are :

Options :

70819157185. Linear; 180°

ZOLLEGE.in

70819157186. Distorted trigonal planar; 135° and 90°

70819157187. T-shaped; 180° and 90°

70819157188. Trigonal planar; 120°

Question Number : 32 Question Id : 70819117345 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

I_3^- అయాన్ యొక్క సరియైన ఆకారము మరియు $I-I-I$ బంధ కోణం వరుసగా :

Options :

70819157185. రేఖీయం; 180°

70819157186. విరూపణం చెందిన సమతల ట్రైగోనల్; 135° మరియు 90°

70819157187. T-ఆకారం; 180° మరియు 90°

70819157188. సమతల ట్రైగోనల్; 120°

Question Number : 33 Question Id : 70819117346 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Most suitable salt which can be used for efficient clotting of blood will be :

Options :

70819157189. $NaHCO_3$

ZOLLEGE.in

70819157190. $Mg(HCO_3)_2$

70819157191. $FeCl_3$

70819157192. $FeSO_4$

Question Number : 33 Question Id : 70819117346 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

రక్తం గడ్డ కట్టడానికి ఉపయోగించు సరియైన లవణము ఏది ?

Options :

70819157189. $NaHCO_3$

70819157190. $Mg(HCO_3)_2$

70819157191. $FeCl_3$

70819157192. $FeSO_4$

Question Number : 34 Question Id : 70819117347 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The correct set from the following in which both pairs are in correct order of melting point is :

Options :

70819157193. LiCl > LiF ; MgO > NaCl

ZOLLEGE.in

70819157194. $LiF > LiCl$; $MgO > NaCl$

70819157195. $LiCl > LiF$; $NaCl > MgO$

70819157196. $LiF > LiCl$; $NaCl > MgO$

Question Number : 34 Question Id : 70819117347 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

సరియైన ద్రవీభవన స్థాన క్రమము కలిగిన రెండు జతలున్న సరియైన సమితి ఏది ?

Options :

70819157193. $LiCl > LiF$; $MgO > NaCl$

70819157194. $LiF > LiCl$; $MgO > NaCl$

70819157195. $LiCl > LiF$; $NaCl > MgO$

70819157196. $LiF > LiCl$; $NaCl > MgO$

Question Number : 35 Question Id : 70819117348 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

Match List - I with List - II.

	List - I (Metal)		List - II (Ores)
(a)	Aluminium	(i)	Siderite
(b)	Iron	(ii)	Calamine
(c)	Copper	(iii)	Kaolinite
(d)	Zinc	(iv)	Malachite

Choose the correct answer from the options given below :

Options :

70819157197. (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)

70819157198. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

70819157199. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

70819157200. (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii)

Z@LLEGE.in

Question Number : 35 Question Id : 70819117348 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Z@LLEGE.in

జాబితా - I ను జాబితా - II తో జతపరచుము :

	జాబితా - I (మూలకము)		జాబితా - II (ముడిఖనిజము)
(a)	అల్యూమినియం	(i)	సిడరైట్
(b)	ఐరన్	(ii)	కాలమీన్
(c)	కాపర్	(iii)	కయలోనైట్
(d)	జింక్	(iv)	మాలకైట్

క్రింది ఇచ్చికాల నుండి సరియైన జవాబును ఎన్నుకోండి :

Options :

70819157197. (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)

70819157198. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

70819157199. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

70819157200. (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii)

Question Number : 36 Question Id : 70819117349 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements : one is labelled as **Assertion A** and the other is labelled as **Reason R**.

Assertion A : Hydrogen is the most abundant element in the Universe, but it is not the most abundant gas in the troposphere.

Reason R : Hydrogen is the lightest element.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

Options :

ZOLLEGE.in

70819157201. Both **A** and **R** are true and **R** is the correct explanation of **A**

70819157202. Both **A** and **R** are true but **R** is NOT the correct explanation of **A**

70819157203. **A** is true but **R** is false

70819157204. **A** is false but **R** is true

Question Number : 36 Question Id : 70819117349 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

రెండు వివరణలు ఇవ్వబడినవి : ఒక దానిని **నిశ్చితము A** అని, ఇంకొకటి **కారణము R** అని సూచించబడింది.

నిశ్చితము A : హైడ్రోజన్ విశ్వంలో అత్యంత సమృద్ధి గల మూలకము కాని ట్రోపోవరణంలో ఇది అత్యంత సమృద్ధి గల వాయువు కాదు.

కారణము R : హైడ్రోజన్ తేలికైన మూలకము.

పై వివరణల ఆధారంగ, క్రింది ఐచ్ఛికాల నుండి సరియైన జవాబును ఎన్నుకోండి :

Options :

70819157201. **A** మరియు **R** లు సరియైనవి మరియు **A** యొక్క సరియైన వివరణ **R**

70819157202. **A** మరియు **R** లు సరియైనవి కాని **A** యొక్క సరియైన వివరణ **R** కాదు

70819157203. **A** సరియైనది కాని **R** సరియైనది కాదు

70819157204. **A** సరియైనది కాదు కాని **R** సరియైనది

Question Number : 37 Question Id : 70819117350 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

Match List - I with List - II.

	List - I (Salt)		List - II (Flame colour wavelength)
(a)	LiCl	(i)	455.5 nm
(b)	NaCl	(ii)	670.8 nm
(c)	RbCl	(iii)	780.0 nm
(d)	CsCl	(iv)	589.2 nm

Choose the correct answer from the options given below :

Options :

70819157205. (a)-(iv), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(i)

70819157206. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(i)

70819157207. (a)-(i), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(iii)

70819157208. (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

Question Number : 37 Question Id : 70819117350 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

జాబితా - I ను జాబితా - II తో జతపరచుము :

	జాబితా - I (సమ్మేళనం/లవణం)		జాబితా - II (జ్వాల రంగు తరంగదైర్ఘ్యం)
(a)	LiCl	(i)	455.5 nm
(b)	NaCl	(ii)	670.8 nm
(c)	RbCl	(iii)	780.0 nm
(d)	CsCl	(iv)	589.2 nm

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాల నుండి సరియైన జవాబును ఎన్నుకోండి :

ZOLLEGE.in

Options :

70819157205. (a)-(iv), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(i)

70819157206. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(i)

70819157207. (a)-(i), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(iii)

70819157208. (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

Question Number : 38 Question Id : 70819117351 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The incorrect statement among the following is :

Options :

70819157209. $VOSO_4$ is a reducing agent

70819157210. RuO_4 is an oxidizing agent

70819157211. Cr_2O_3 is an amphoteric oxide

70819157212. Red colour of ruby is due to the presence of Co^{3+}

Question Number : 38 Question Id : 70819117351 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ఈ క్రిందివాటిలో సరియైనది కాని వివరణ ఏది :

Options :

70819157209. $VOSO_4$ ఒక క్షయకరణ కారకము

ZOLLEGE.in

70819157210. RuO_4 ఒక ఆక్సీకరణ కారకము

70819157211. Cr_2O_3 ఒక ద్విస్వభావయుత ఆక్సైడ్

70819157212. రూబి యొక్క ఎరుపు రంగుకు కారణము Co^{3+} ఉండటం

Question Number : 39 Question Id : 70819117352 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the correct order of the following elements with respect to their density ?

Options :

70819157213. Cr < Fe < Co < Cu < Zn

70819157214. Zn < Cr < Fe < Co < Cu

70819157215. Zn < Cu < Co < Fe < Cr

70819157216. Cr < Zn < Co < Cu < Fe

Question Number : 39 Question Id : 70819117352 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

సాంద్రత పరంగా క్రింది మూలకాల సరియైన క్రమము ఏది ?

Options :

70819157213. Cr < Fe < Co < Cu < Zn

70819157214. Zn < Cr < Fe < Co < Cu

ZOLLEGE.in

70819157215. Zn < Cu < Co < Fe < Cr

70819157216. Cr < Zn < Co < Cu < Fe

Question Number : 40 Question Id : 70819117353 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The calculated magnetic moments (spin only value) for species $[FeCl_4]^{2-}$, $[Co(C_2O_4)_3]^{3-}$ and MnO_4^{2-} respectively are :

Options :

70819157217. 4.90, 0 and 1.73 BM

70819157218. 5.92, 4.90 and 0 BM

70819157219. 5.82, 0 and 0 BM

70819157220. 4.90, 0 and 2.83 BM

Question Number : 40 Question Id : 70819117353 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$[FeCl_4]^{2-}$, $[Co(C_2O_4)_3]^{3-}$ మరియు MnO_4^{2-} జాతుల లెక్కించిన అయస్కాంత భ్రామకము వరుసగా :

Options :

70819157217. 4.90, 0 మరియు 1.73 BM

70819157218. 5.92, 4.90 మరియు 0 BM

Z@LLEGE.in

70819157219. 5.82, 0 మరియు 0 BM

70819157220. 4.90, 0 మరియు 2.83 BM

Question Number : 41 Question Id : 70819117354 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements :

Statement I : The value of the parameter "Biochemical Oxygen Demand (BOD)" is important for survival of aquatic life.

Statement II : The optimum value of BOD is 6.5 ppm.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below :

Options :

70819157221. Both Statement I and Statement II are true

70819157222. Both Statement I and Statement II are false

70819157223. Statement I is true but Statement II is false

70819157224. Statement I is false but Statement II is true

Question Number : 41 Question Id : 70819117354 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Z@LLEGE.in

క్రింద రెండు వివరణలు ఇవ్వబడినవి :

వివరణ I : పరామితి "జీవరసాయన ఆక్సిజన్ అవసరము (BOD)" విలువ జలచరాలు బతకడానికి ముఖ్యమైనది.

వివరణ II : BOD యొక్క యుక్తతమ (optimum) విలువ 6.5 ppm.

పై వివరణల ఆధారంగా, క్రింది ఐచ్ఛికాల నుండి సరియైన జవాబును ఎన్నుకోండి :

Options :

70819157221. **వివరణ I** మరియు **వివరణ II** లు సరియైనవి.

70819157222. **వివరణ I** మరియు **వివరణ II** లు సరియైనవి కావు.

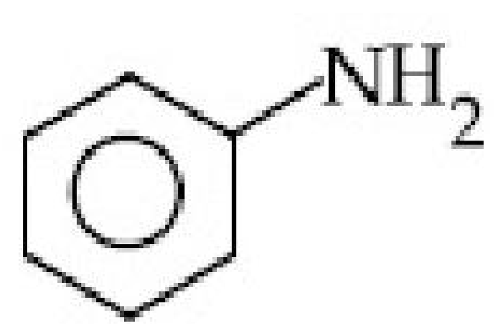
70819157223. **వివరణ I** సరియైనది కాని **వివరణ II** సరియైనది కాదు.

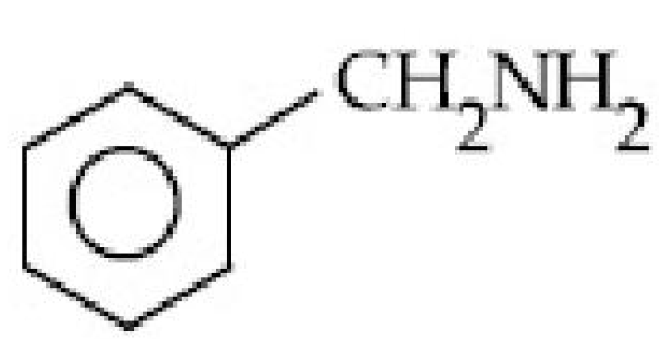
70819157224. **వివరణ I** సరియైనది కాదు కాని **వివరణ II** సరియైనది.

Question Number : 42 Question Id : 70819117355 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

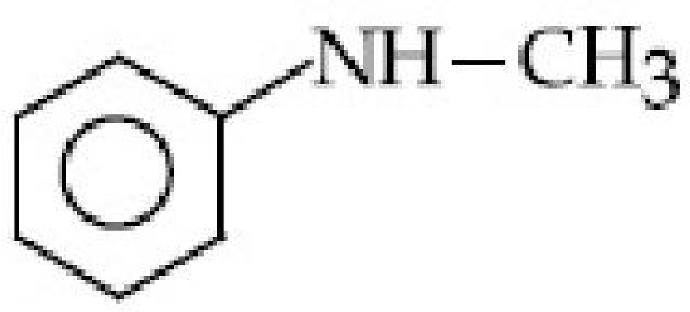
The diazonium salt of which of the following compounds will form a coloured dye on reaction with β-Naphthol in NaOH ?

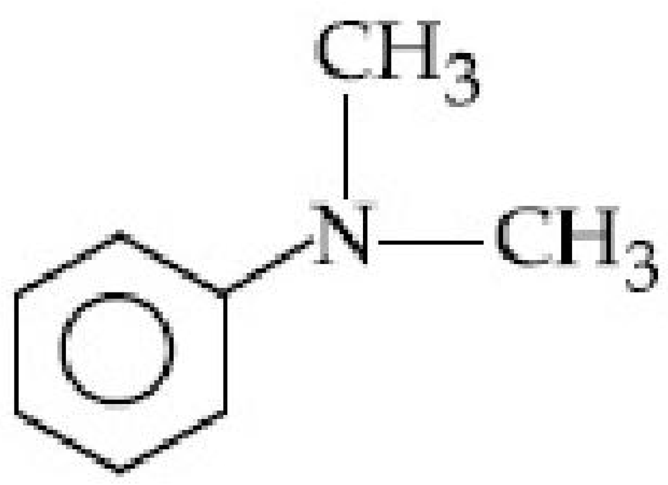
Options :

70819157225. 

70819157226. 

ZOLLEGE.in

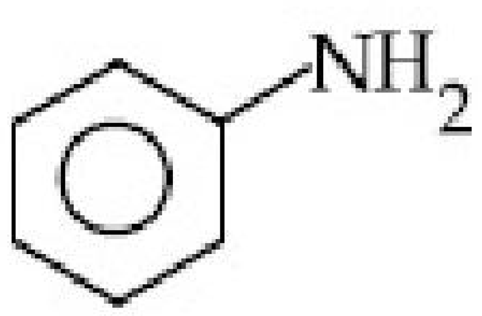
70819157227. 

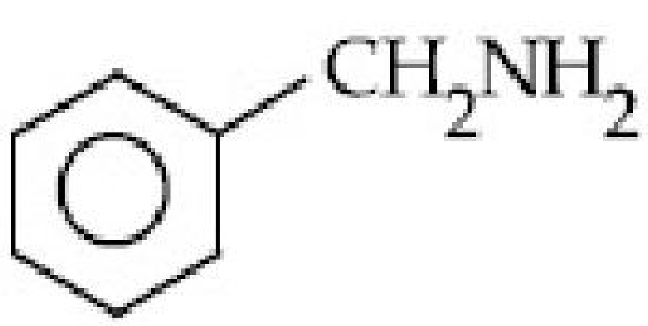
70819157228. 

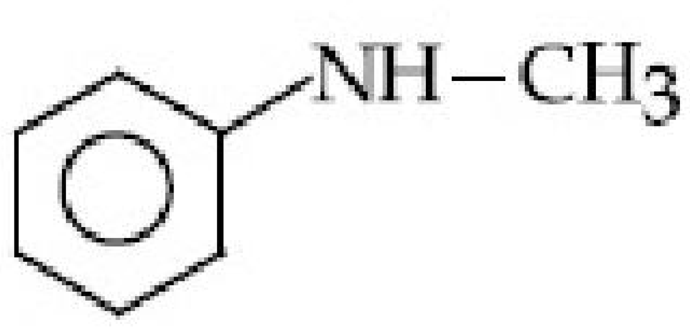
Question Number : 42 Question Id : 70819117355 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

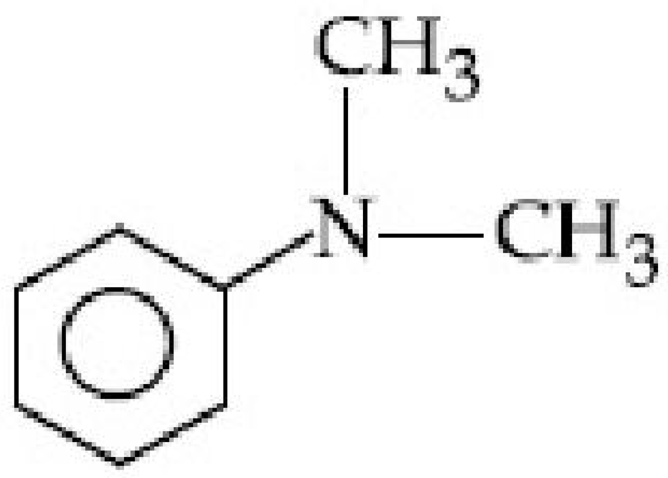
క్రింది సమ్మేళనాలలో దేని డైఅజోనియం లవణము, NaOH లోని β-నాఫ్థాల్ తో చర్యనొంది ఒక రంగుగల రంజనాన్ని (dye) ఇస్తుంది ?

Options :

70819157225. 

70819157226. 

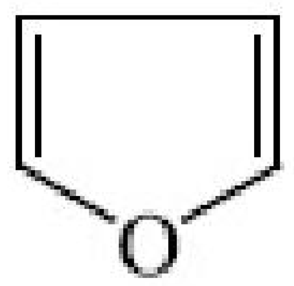
70819157227. 

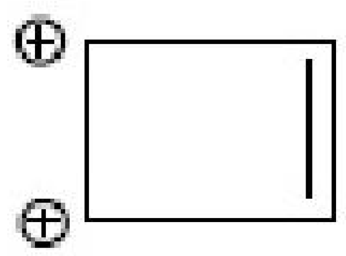
70819157228. 

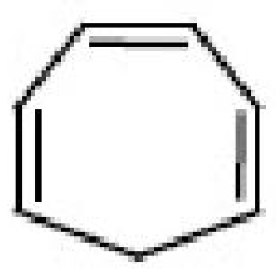
Question Number : 43 Question Id : 70819117356 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

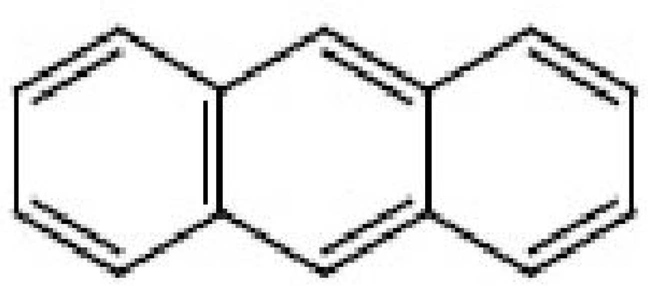
Which one of the following compounds is non-aromatic ?

Options :

70819157229. 

70819157230. 

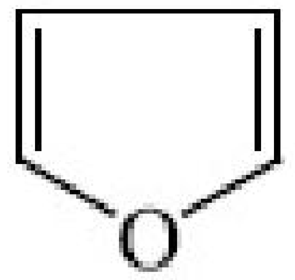
70819157231. 

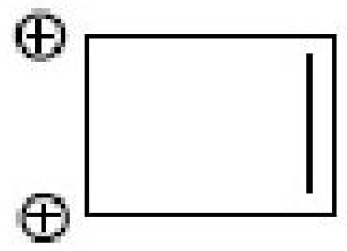
70819157232. 

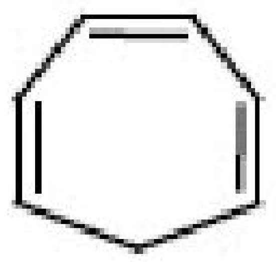
Question Number : 43 Question Id : 70819117356 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

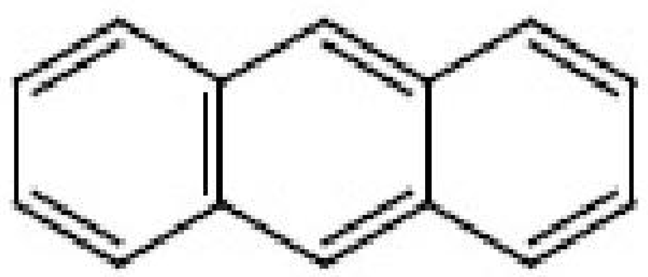
ఈ క్రింది వాటిలో నాన్-ఎరోమాటిక్ సమ్మేళనం ఏది?

Options :

70819157229. 

70819157230. 

70819157231. 

70819157232. 

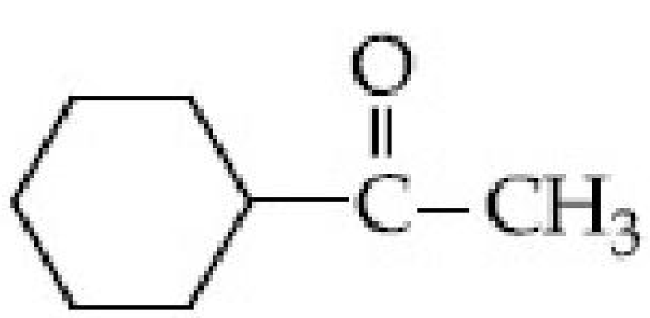
Question Number : 44 Question Id : 70819117357 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following carbonyl compounds cannot be prepared by addition of water on an alkyne in the presence of $HgSO_4$ and H_2SO_4 ?

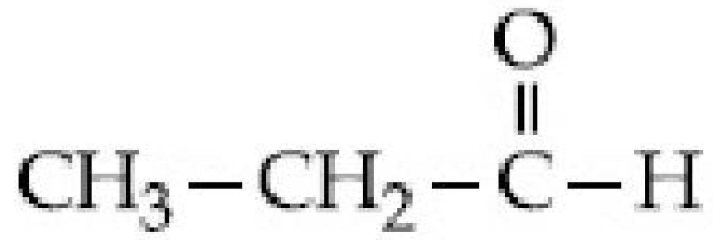
Options :

70819157233. $CH_3-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-H$

70819157234. $CH_3-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-CH_2CH_3$

70819157235. 

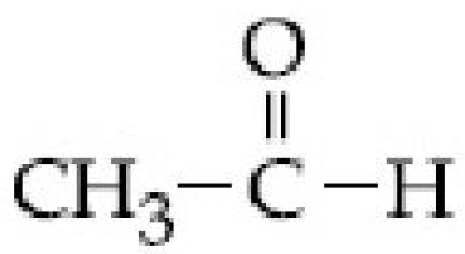
ZOLLEGE.in

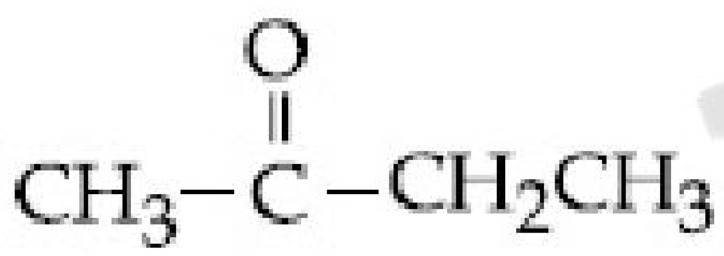
70819157236. 

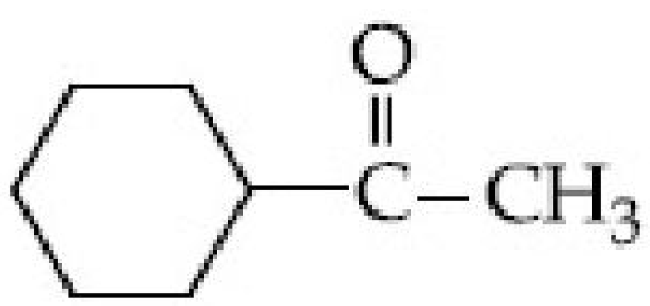
Question Number : 44 Question Id : 70819117357 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

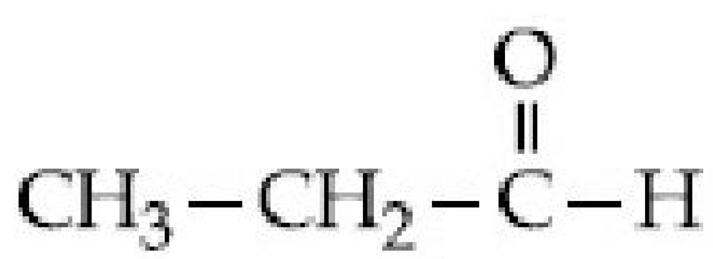
$HgSO_4$ మరియు H_2SO_4 ల సమక్షంలో అల్కైన్ కు నీటి సంకలనముతో క్రింది ఏ కార్బోనైల్ సమ్మేళనమును తయారు చేయలేము ?

Options :

70819157233. 

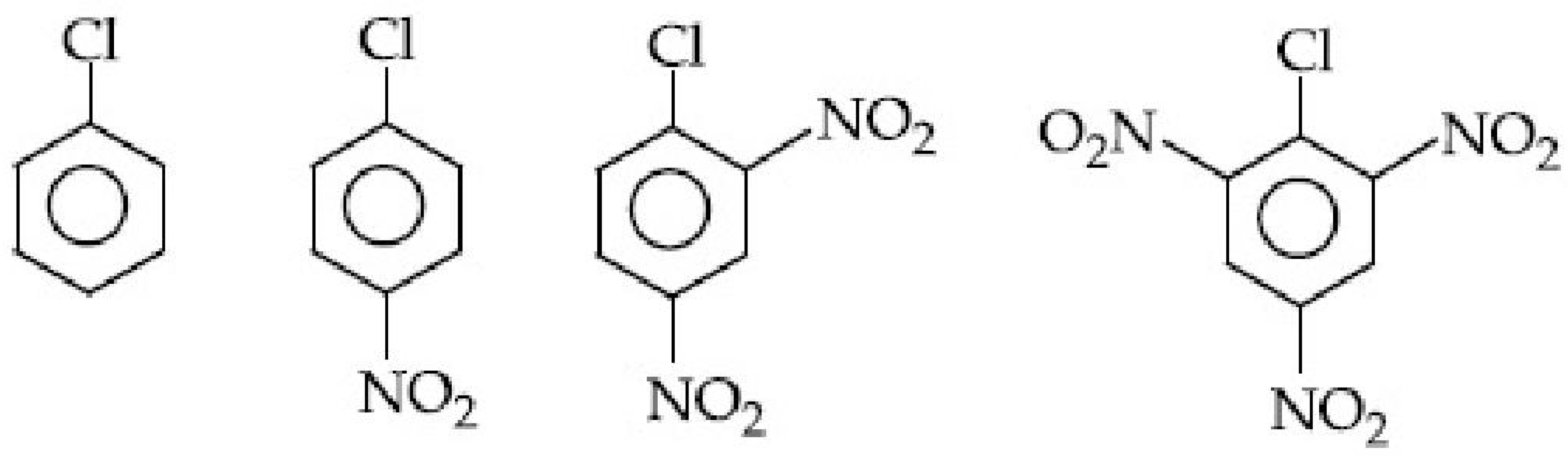
70819157234. 

70819157235. 

70819157236. 

Question Number : 45 Question Id : 70819117358 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The correct order of the following compounds showing increasing tendency towards nucleophilic substitution reaction is :



(i) (ii) (iii) (iv)

Options :

70819157237. (iv) < (iii) < (ii) < (i)

70819157238. (iv) < (i) < (iii) < (ii)

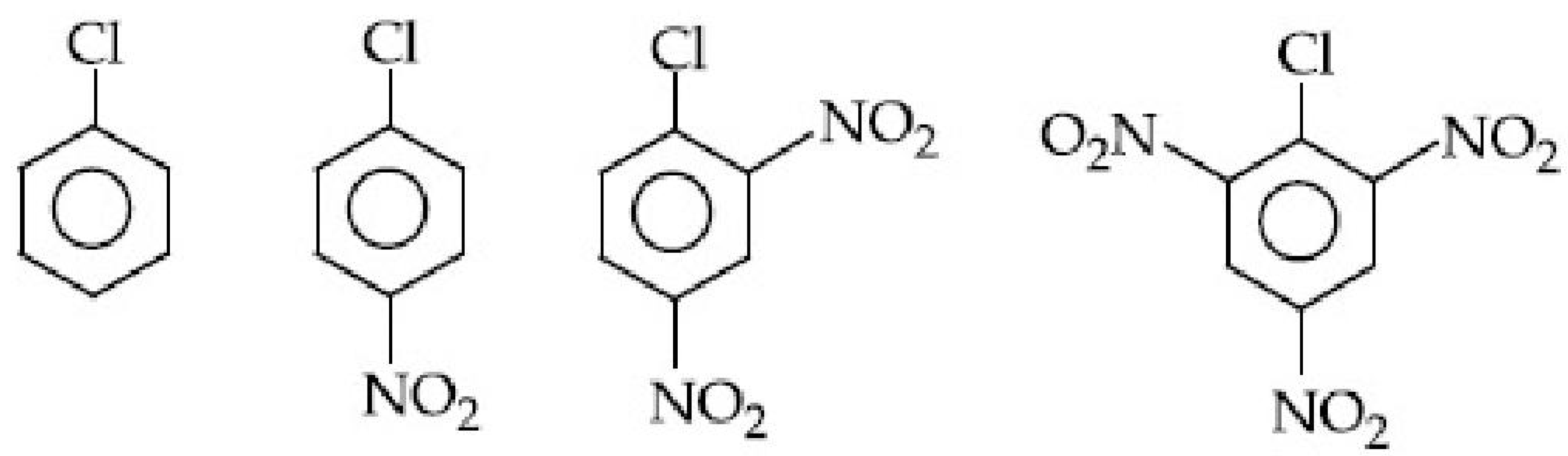
70819157239. (i) < (ii) < (iii) < (iv)

70819157240. (iv) < (i) < (ii) < (iii)

Question Number : 45 Question Id : 70819117358 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

క్రింది సమ్మేళనాల న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్యల రేటు క్రమము :



(i) (ii) (iii) (iv)

Options :

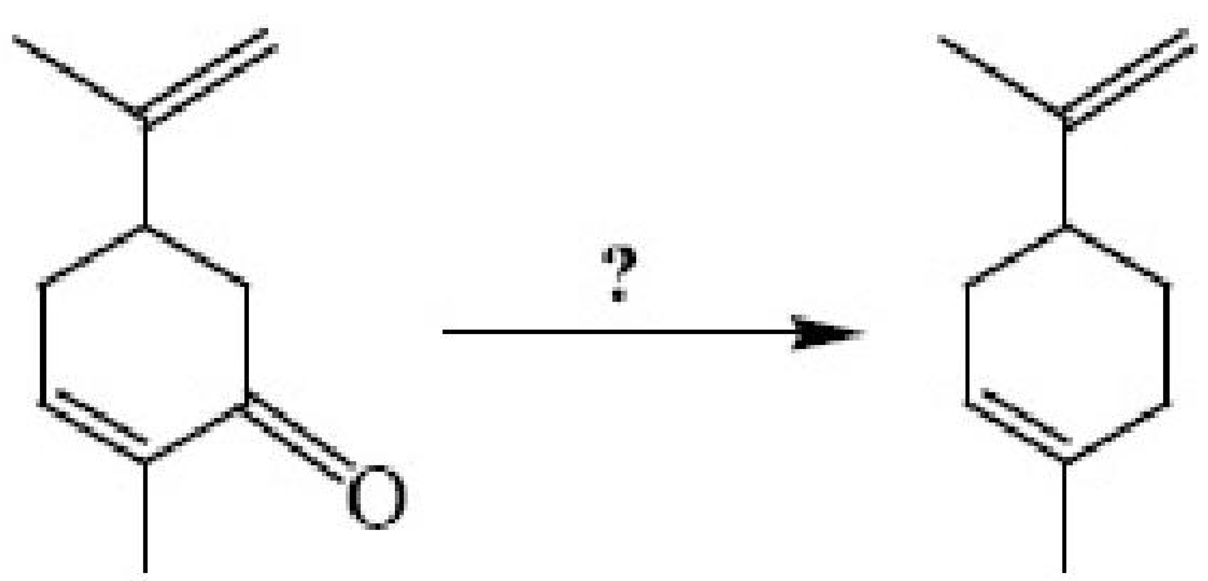
70819157237. (iv) < (iii) < (ii) < (i)

70819157238. (iv) < (i) < (iii) < (ii)

70819157239. (i) < (ii) < (iii) < (iv)

70819157240. (iv) < (i) < (ii) < (iii)

Question Number : 46 Question Id : 70819117359 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1



Which of the following reagent is suitable for the preparation of the product in the above reaction ?

Options :

ZOLLEGE.in

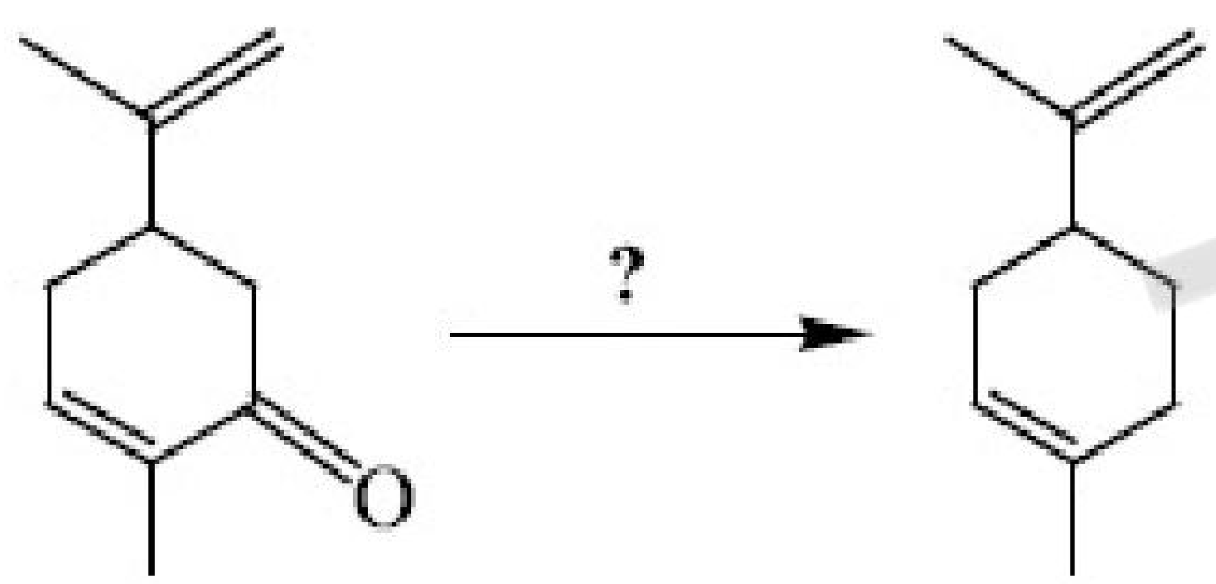
70819157241. $NaBH_4$

70819157242. $NH_2-NH_2/C_2H_5\overset{\ominus}{O}\overset{\oplus}{Na}$

70819157243. Ni/H_2

70819157244. $Red\ P+Cl_2$

Question Number : 46 Question Id : 70819117359 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1



పై చర్యలోని క్రియాజన్యాన్ని తయారుచేయుటకు తగిన కారకము క్రిందివాటిలో ఏది ?

Options :

70819157241. $NaBH_4$

70819157242. $NH_2-NH_2/C_2H_5\overset{\ominus}{O}\overset{\oplus}{Na}$

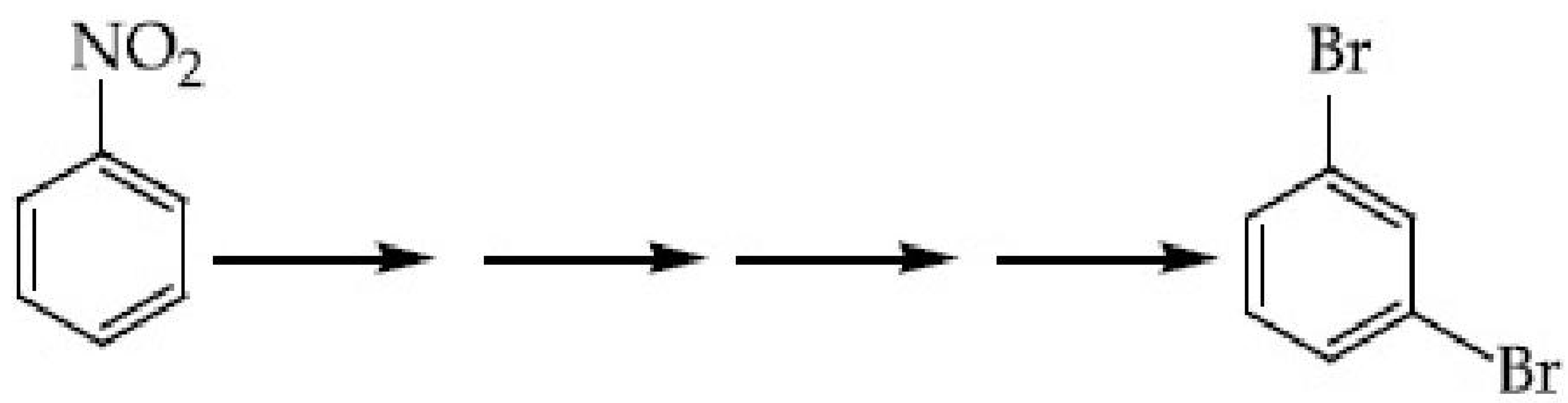
70819157243. Ni/H_2

70819157244. $Red\ P+Cl_2$

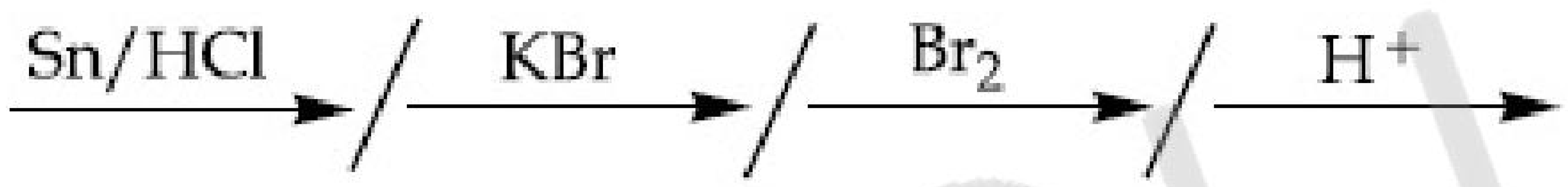
ZOLLEGE.in

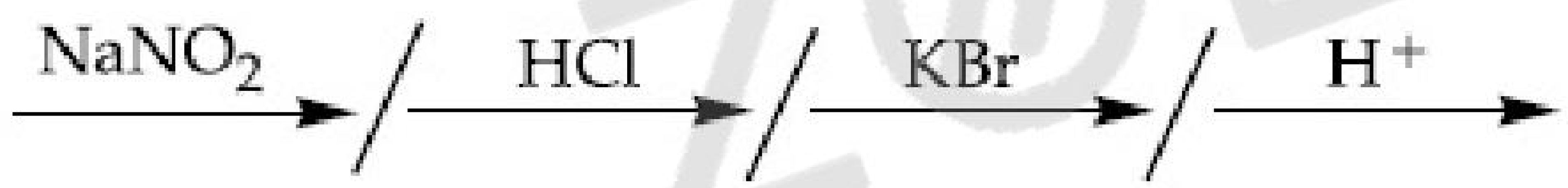
Question Number : 47 Question Id : 70819117360 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

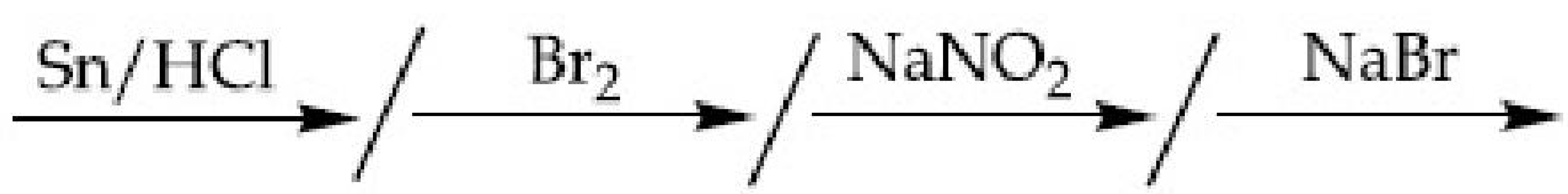
What is the correct sequence of reagents used for converting nitrobenzene into *m*-dibromobenzene ?

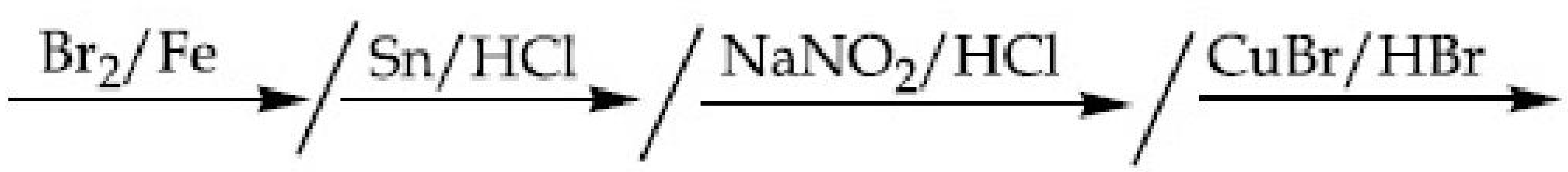


Options :

70819157245. 

70819157246. 

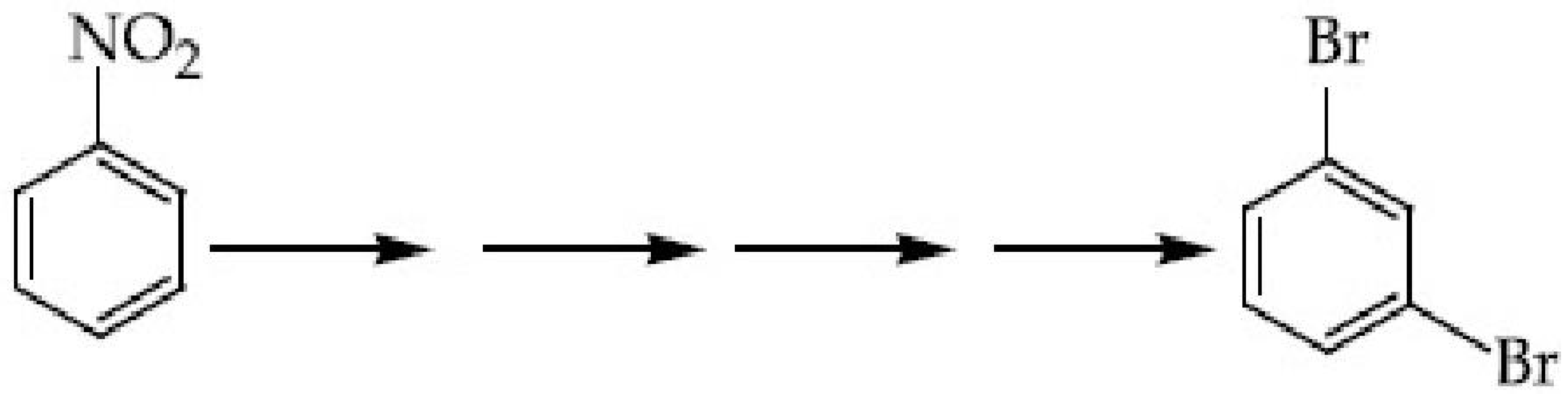
70819157247. 

70819157248. 

Question Number : 47 Question Id : 70819117360 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

నైట్రోబెంజీన్ ను *m*- డైబ్రోమోబెంజీన్ గా మార్చుటకు ఉపయోగపడు కారకాల అనుక్రమము ఏది ?



Options :

70819157245. $\xrightarrow{Sn/HCl}$ / $\xrightarrow{KBr}$ / $\xrightarrow{Br_2}$ / $\xrightarrow{H^+}$

70819157246. $\xrightarrow{NaNO_2}$ / $\xrightarrow{HCl}$ / $\xrightarrow{KBr}$ / $\xrightarrow{H^+}$

70819157247. $\xrightarrow{Sn/HCl}$ / $\xrightarrow{Br_2}$ / $\xrightarrow{NaNO_2}$ / $\xrightarrow{NaBr}$

70819157248. $\xrightarrow{Br_2/Fe}$ / $\xrightarrow{Sn/HCl}$ / $\xrightarrow{NaNO_2/HCl}$ / $\xrightarrow{CuBr/HBr}$

Question Number : 48 Question Id : 70819117361 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In polymer Buna-S : 'S' stands for :

Options :

70819157249. Sulphur

70819157250. Strength

70819157251. Styrene

70819157252. Sulphonation

Question Number : 48 Question Id : 70819117361 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

పాలిమర్ Buna-S లో : 'S' అంటే ఏమిటి :

Options :

70819157249. సల్ఫర్

70819157250. బలము (Strength)

70819157251. స్టైరీన్

70819157252. సల్ఫోనేషన్

Question Number : 49 Question Id : 70819117362 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List - I and List - II.

	List - I		List - II
(a)	Valium	(i)	Antifertility drug
(b)	Morphine	(ii)	Pernicious anaemia
(c)	Norethindrone	(iii)	Analgesic
(d)	Vitamin B_{12}	(iv)	Tranquilizer

Options :

ZOLLEGE.in

70819157253. (a)-(i), (b)-(iii), (c)-(iv), (d)-(ii)

70819157254. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

70819157255. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

70819157256. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(i)

Question Number : 49 Question Id : 70819117362 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

క్రింది వాటిని జతపరుచుము :

	కాలమ్ - I		కాలమ్ - II
(a)	వేలియం	(i)	గర్భనిరోధక మందు
(b)	మార్ఫిన్	(ii)	పెర్నిషియస్ అనిమియా
(c)	నారెథిన్‌డ్రోన్	(iii)	ఎనాల్జిసిక్ (బాధా వివరణ)
(d)	విటమిన్ B_{12}	(iv)	ట్రాంక్విలైజర్

Options :

70819157253. (a)-(i), (b)-(iii), (c)-(iv), (d)-(ii)

70819157254. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

70819157255. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

70819157256. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(i)

Question Number : 50 Question Id : 70819117363 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Z@LLEGE.in

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List - I and List - II.

List - I		List - II	
(a)	$R-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-Cl \rightarrow R-CHO$	(i)	$Br_2/NaOH$
(b)	$R-CH_2-COOH \rightarrow R-\underset{Cl}{\underset{\vert}{CH}}-COOH$	(ii)	$H_2/Pd-BaSO_4$
(c)	$R-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-NH_2 \rightarrow R-NH_2$	(iii)	$Zn(Hg)/Conc.\ HCl$
(d)	$R-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-CH_3 \rightarrow R-CH_2-CH_3$	(iv)	$Cl_2/Red\ P,\ H_2O$

Choose the correct answer from the options given below :

Options :

70819157257. (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(ii)

70819157258. (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii)

70819157259. (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

70819157260. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

Question Number : 50 Question Id : 70819117363 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

జాబితా - I ను జాబితా - II తో జతపరచుము :

జాబితా - I		జాబితా - II	
(a)	$R-\overset{O}{\overset{\|\|}{C}}-Cl \rightarrow R-CHO$	(i)	$Br_2/NaOH$
(b)	$R-CH_2-COOH \rightarrow R-\underset{Cl}{\underset{\|}{CH}}-COOH$	(ii)	$H_2/Pd-BaSO_4$
(c)	$R-\overset{O}{\overset{\|\|}{C}}-NH_2 \rightarrow R-NH_2$	(iii)	$Zn(Hg)/$గాఢ HCl
(d)	$R-\overset{O}{\overset{\|\|}{C}}-CH_3 \rightarrow R-CH_2-CH_3$	(iv)	$Cl_2/$ఎర్ర P, H_2O

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైన జవాబును ఎన్నుకోండి :

Options :

70819157257. (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(ii)

70819157258. (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii)

70819157259. (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

70819157260. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

Chemistry Section B

Section Id : 708191697

ZOLLEGE.in

Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	5
Section Marks :	20
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	708191977
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 51 Question Id : 70819117364 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The formula of a gaseous hydrocarbon which requires 6 times of its own volume of O_2 for complete oxidation and produces 4 times its own volume of CO_2 is C_xH_y. The value of y is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 51 Question Id : 70819117364 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ఒక వాయు హైడ్రోకార్బన్ ను పూర్తిగా ఆక్సీకరణం గావించుటకు దాని ఘనపరిమాణానికి 6 రెట్లు O_2 కావలెను మరియు దాని ఘనపరిమాణానికి 4 రెట్ల ఘనపరిమాణము గల CO_2 ను ఏర్పరుచును. ఆ హైడ్రోకార్బన్ ఫార్ములా C_xH_y y విలువ ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes

ZOLLEGE.in

Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 52 Question Id : 70819117365 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The volume occupied by 4.75 g of acetylene gas at 50°C and 740 mmHg pressure is _________ L. (Rounded off to the nearest integer)
[Given $R = 0.0826$ L atm K^{-1} mol^{-1}]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 52 Question Id : 70819117365 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

50°C మరియు 740 mmHg పీడనము వద్ద 4.75 g ల ఎసిటలీన్ ఆక్రమించు ఘనపరిమాణం L లలో _________. (దగ్గరి పూర్ణాంకము)
[ఇచ్చినది : $R = 0.0826$ L atm K^{-1} mol^{-1}]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

ZOLLEGE.in

Question Number : 53 Question Id : 70819117366 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Assuming ideal behaviour, the magnitude of log K for the following reaction at 25°C is $x \times 10^{-1}$. The value of x is ________. (Integer answer)

$$3HC \equiv CH_{(g)} \rightleftharpoons C_6H_{6(l)}$$

[Given : $\Delta_f G^\circ(HC \equiv CH) = -2.04 \times 10^5$ J mol^{-1} ; $\Delta_f G^\circ(C_6H_6) = -1.24 \times 10^5$ J mol^{-1} ; $R = 8.314$ J K^{-1} mol^{-1}]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

ZOLLEGE.in

Question Number : 53 Question Id : 70819117366 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

25°C వద్ద, ఆదర్శ స్వభావము అనుకొని, కింది చర్యకు log K విలువ ఎంత $x \times 10^{-1}$. x విలువ ________.
(దగ్గరి పూర్ణాంకము)

$$3HC \equiv CH_{(g)} \rightleftharpoons C_6H_{6(l)}$$

[ఇచ్చినది : $\Delta_f G^\circ(HC \equiv CH) = -2.04 \times 10^5$ J mol^{-1} ; $\Delta_f G^\circ(C_6H_6) = -1.24 \times 10^5$ J mol^{-1} ; $R = 8.314$ J K^{-1} mol^{-1}]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

ZOLLEGE.in

Question Number : 54 Question Id : 70819117367 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

C_6H_6 freezes at 5.5°C. The temperature at which a solution of 10 g of C_4H_{10} in 200 g of C_6H_6 freeze is __________ °C. (The molal freezing point depression constant of C_6H_6 is 5.12°C/m.)

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

ZOLLEGE.in

Question Number : 54 Question Id : 70819117367 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

5.5°C వద్ద C_6H_6 ఘనీభవనం చెందును. 200 g C_6H_6 లో 10 g ల C_4H_{10} ను కలిపినపుడు ఏర్పడ్డ ద్రావణము ఉష్ణోగ్రత __________ °C వద్ద ఘనీభవనం చెందును. (C_6H_6 యొక్క మోలాల్ ఘనీభవన నిమ్నస్థిరాంకము 5.12°C/m.)

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 55 Question Id : 70819117368 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The solubility product of PbI_2 is 8.0×10^{-9}. The solubility of lead iodide in 0.1 molar solution of lead nitrate is $x \times 10^{-6}$ mol/L. The value of x is _________. (Rounded off to the nearest integer)

[Given $\sqrt{2} = 1.41$]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 55 Question Id : 70819117368 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

PbI_2 యొక్క ద్రావణీయతా లబ్ధం 8.0×10^{-9}. 0.1 మోలార్ లెడ్ నైట్రేట్ ద్రావణంలో లెడ్ అయోడైడ్ ద్రావణీయత $x \times 10^{-6}$ mol/L. x విలువ _________. (పూర్ణాంక జవాబు)

[ఇచ్చినది : $\sqrt{2} = 1.41$]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 56 Question Id : 70819117369 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

The magnitude of the change in oxidising power of the MnO_4^-/Mn^{2+} couple is $x \times 10^{-4}$ V, if the H^+ concentration is decreased from 1 M to 10^{-4} M at 25°C. (Assume concentration of MnO_4^- and Mn^{2+} to be same on change in H^+ concentration). The value of x is _______. (Rounded off to the nearest integer)

$$\left[\text{Given : } \frac{2.303\,RT}{F} = 0.059\right]$$

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 56 Question Id : 70819117369 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

25°C వద్ద, H^+ గాఢత 1 M నుండి 10^{-4} M కు తగ్గినపుడు, MnO_4^-/Mn^{2+} జంట యొక్క ఆక్సీకరణ సామర్థ్యం లోని మార్పు. $x \times 10^{-4}$ V (H^+ గాఢత మారినపుడు MnO_4^- మరియు Mn^{2+} ల గాఢతలు సమానమని అనుకొనుము). x విలువ _______. (పూర్ణాంక జవాబు)

$$\left[\text{ఇచ్చినది : } \frac{2.303\,RT}{F} = 0.059\right]$$

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

ZOLLEGE.in

Question Number : 57 Question Id : 70819117370 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Sucrose hydrolyses in acid solution into glucose and fructose following first order rate law with a half-life of 3.33 h at 25°C. After 9 h, the fraction of sucrose remaining is f. The value of $\log_{10}\left(\frac{1}{f}\right)$ is ________ $\times 10^{-2}$. (Rounded off to the nearest integer)

[Assume : $\ln 10 = 2.303$, $\ln 2 = 0.693$]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Z@LLEGE.in

Question Number : 57 Question Id : 70819117370 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

25°C వద్ద, ఆమ్లద్రావణంలో సూక్రోజ్ జలవిశ్లేషణ చెంది గ్లూకోజ్ మరియు ఫ్రక్టోజ్ ఏర్పడుట మొదటి క్రమాంక రేటు నియమాన్ని పాటిస్తుంది మరియు దాని అర్ధాయువు 3.33 h. 9 h ల తరువాత మిగిలి ఉన్న సూక్రోజ్ భాగము f. అయితే $\log_{10}\left(\frac{1}{f}\right)$ విలువ ఎంత ________ $\times 10^{-2}$. (దగ్గరి పూర్ణాంకము)

[$\ln 10 = 2.303$, $\ln 2 = 0.693$ అని అనుకొనుము]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText

Z@LLEGE.in

Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 58 Question Id : 70819117371 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Among the following allotropic forms of sulphur, the number of allotropic forms, which will show paramagnetism is ________.

(A) α-sulphur (B) β-sulphur (C) S_2-form

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Z@LLEGE.in

Question Number : 58 Question Id : 70819117371 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

కింది వాటిలో పారా అయస్కాంత ధర్మాన్ని ప్రదర్శించు సల్ఫర్ రూపాంతరాల సంఖ్య ________.

(A) α-సల్ఫర్ (B) β-సల్ఫర్ (C) S_2-రూపము

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

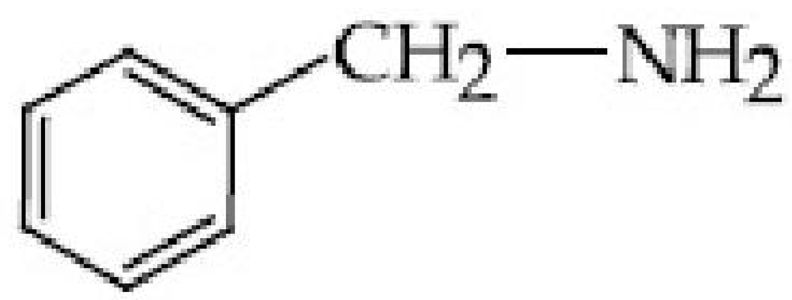
5 to 5.001

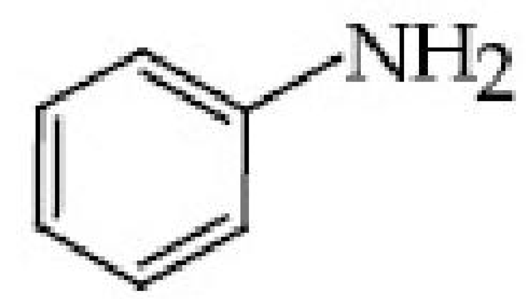
Question Number : 59 Question Id : 70819117372 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Z@LLEGE.in

The total number of amines among the following which can be synthesized by Gabriel synthesis is ________.

(A) $(CH_3)_2CH—CH_2—NH_2$ (B) $CH_3CH_2NH_2$

(C) 

(D) 

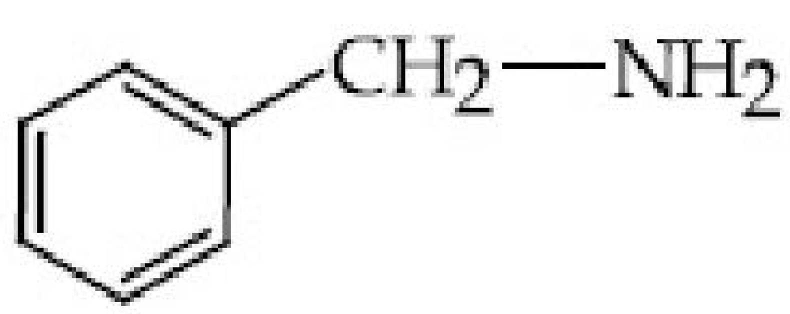
Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

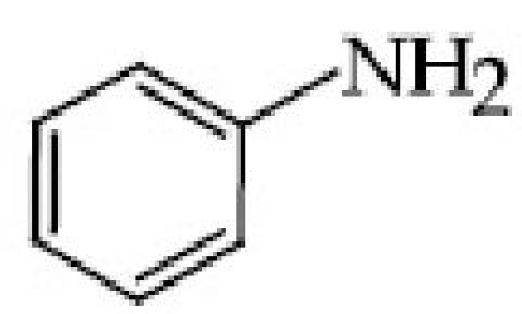
5 to 5.001

Question Number : 59 Question Id : 70819117372 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

గేబ్రియల్ సంశ్లేషణ ద్వారా క్రింది వాటిలో ________ అమీన్‌లను తయారుచేయవచ్చు.

(A) $(CH_3)_2CH—CH_2—NH_2$ (B) $CH_3CH_2NH_2$

(C) 

(D) 

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

ZOLLEGE.in

5 to 5.001

Question Number : 60 Question Id : 70819117373 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

1.86 g of aniline completely reacts to form acetanilide. 10% of the product is lost during purification. Amount of acetanilide obtained after purification (in g) is ________ $\times 10^{-2}$.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 60 Question Id : 70819117373 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

1.86 g ల అనిలీన్ పూర్తిగా చర్యనొంది ఎసిటనిలైడ్‌ను ఏర్పరుచును. శుద్ధి చేయునపుడు 10% క్రియాజన్యం నష్టపోయింది. పొందిన ఎసిటనిలైడ్ పరిమాణం (g లలో) ________ $\times 10^{-2}$.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Mathematics Section A

Section Id : 708191698
Section Number : 5

ZOLLEGE.in

Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	80
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	708191978
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 61 Question Id : 70819117374 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let a, b $\in \mathbb{R}$. If the mirror image of the point P(a, 6, 9) with respect to the line $\frac{x-3}{7} = \frac{y-2}{5} = \frac{z-1}{-9}$ is (20, b, $-a-9$), then $|a+b|$ is equal to :

Z@LLEGE.in

Options :

70819157271. 84

70819157272. 86

70819157273. 88

70819157274. 90

Question Number : 61 Question Id : 70819117374 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

a, b $\in \mathbb{R}$. అనుకోండి. $\frac{x-3}{7} = \frac{y-2}{5} = \frac{z-1}{-9}$ అనే సరళరేఖ దృష్ట్యా P(a, 6, 9) అనే బిందువు యొక్క దర్పణ ప్రతిబింబము (20, b, $-a-9$) అయితే, $|a+b|$ = :

Options :

70819157271. 84

70819157272. 86

70819157273. 88

70819157274. 90

Question Number : 62 Question Id : 70819117375 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let a, b, c be in arithmetic progression. Let the centroid of the triangle with vertices (a, c), (2, b) and (a, b) be $\left(\frac{10}{3}, \frac{7}{3}\right)$. If α, β are the roots of the equation $ax^2+bx+1=0$, then the value of $\alpha^2+\beta^2-\alpha\beta$ is :

Options :

70819157275. $-\frac{69}{256}$

70819157276. $-\frac{71}{256}$

70819157277. $\frac{69}{256}$

70819157278. $\frac{71}{256}$

Z@LLEGE.in

Question Number : 62 Question Id : 70819117375 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

a, b, c లు అంకశ్రేఢిలో ఉన్నాయనుకొనుము. (a, c), (2, b) మరియు (a, b) లు శీర్షాలుగా గల త్రిభుజం యొక్క కేంద్రభాసం $\left(\frac{10}{3}, \frac{7}{3}\right)$. $ax^2+bx+1=0$ సమీకరణపు మూలాలు α, β లయితే, $\alpha^2+\beta^2-\alpha\beta$ యొక్క విలువ :

Options :

70819157275. $-\frac{69}{256}$

70819157276. $-\frac{71}{256}$

70819157277. $\frac{69}{256}$

70819157278. $\frac{71}{256}$

Question Number : 63 Question Id : 70819117376 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If P is a point on the parabola $y=x^2+4$ which is closest to the straight line $y=4x-1$, then the co-ordinates of P are :

Options :

70819157279. (3, 13)

ZOLLEGE.in

70819157280. $(2, 8)$

70819157281. $(-2, 8)$

70819157282. $(1, 5)$

Question Number : 63 Question Id : 70819117376 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

సరళరేఖ $y=4x-1$ కు పరావలయం $y=x^2+4$ పై P అనే బిందువు అత్యంత దగ్గరగా ఉంటే,

P నిరూపకాలు :

Options :

70819157279. $(3, 13)$

70819157280. $(2, 8)$

70819157281. $(-2, 8)$

70819157282. $(1, 5)$

Question Number : 64 Question Id : 70819117377 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For which of the following curves, the line $x+\sqrt{3}y = 2\sqrt{3}$ is the tangent at the point

$\left(\frac{3\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$?

Options :

ZOLLEGE.in

70819157283. $x^2 + y^2 = 7$

70819157284. $x^2 + 9y^2 = 9$

70819157285. $y^2 = \frac{1}{6\sqrt{3}}x$

70819157286. $2x^2 - 18y^2 = 9$

Question Number : 64 Question Id : 70819117377 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

క్రింది వక్రాలలో ఏ వక్రానికి $\left(\frac{3\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$ అనే బిందువు వద్ద $x + \sqrt{3}y = 2\sqrt{3}$ అనే సరళరేఖ స్పర్శరేఖ అవుతుంది ?

Options :

70819157283. $x^2 + y^2 = 7$

70819157284. $x^2 + 9y^2 = 9$

70819157285. $y^2 = \frac{1}{6\sqrt{3}}x$

70819157286. $2x^2 - 18y^2 = 9$

ZOLLEGE.in

Question Number : 65 Question Id : 70819117378 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The value of the integral, $\int_1^3 [x^2 - 2x - 2] dx$, where $[x]$ denotes the greatest integer less than or equal to x, is :

Options :

70819157287. -5

70819157288. -4

70819157289. $-\sqrt{2} - \sqrt{3} - 1$

70819157290. $-\sqrt{2} - \sqrt{3} + 1$

Question Number : 65 Question Id : 70819117378 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

x ను దాటని గరిష్ఠ పూర్ణాంకాన్ని $[x]$ సూచిస్తే, సమాకలని $\int_1^3 [x^2 - 2x - 2] dx$, యొక్క విలువ :

Options :

70819157287. -5

70819157288. -4

70819157289. $-\sqrt{2} - \sqrt{3} - 1$

70819157290. $-\sqrt{2} - \sqrt{3} + 1$

ZOLLEGE.in

Question Number : 66 Question Id : 70819117379 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The negation of the statement

$\sim p \wedge (p \vee q)$ is :

Options :

70819157291. $\sim p \vee q$

70819157292. $\sim p \wedge q$

70819157293. $p \wedge \sim q$

70819157294. $p \vee \sim q$

ZOLLEGE.in

Question Number : 66 Question Id : 70819117379 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\sim p \wedge (p \vee q)$ అనే ప్రవచనం యొక్క వ్యతిరేఖ ప్రవచనం:

Options :

70819157291. $\sim p \vee q$

70819157292. $\sim p \wedge q$

70819157293. $p \wedge \sim q$

70819157294. $p \vee \sim q$

ZOLLEGE.in

Question Number : 67 Question Id : 70819117380 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let A and B be 3×3 real matrices such that A is symmetric matrix and B is skew-symmetric matrix. Then the system of linear equations $(A^2B^2 - B^2A^2)\,X = O$, where X is a 3×1 column matrix of unknown variables and O is a 3×1 null matrix, has :

Options :

70819157295. no solution

70819157296. a unique solution

70819157297. exactly two solutions

70819157298. infinitely many solutions

Question Number : 67 Question Id : 70819117380 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A సౌష్టవ మాత్రిక మరియు B స్కూ సౌష్టవ మాత్రిక అయ్యేట్లు A, B లు 3×3 వాస్తవ మాత్రికలు. X ఒక 3×1 నిలువు వరస మాత్రిక (అజ్ఞాత చలరాశులలో), మరియు O అనేది 3×1 తరగతి శూన్యమాత్రిక అయితే రేఖీయ సమీకరణాల వ్యవస్థ $(A^2B^2 - B^2A^2)\,X = O$ కు :

Options :

70819157295. సాధనలు లేవు

70819157296. ఏకైక సాధన కలదు

70819157297. సరిగ్గా రెండు సాధనలు కలవు

70819157298. అనంతమైనన్ని సాధనలు కలవు

ZOLLEGE.in

Question Number : 68 Question Id : 70819117381 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let $f(x)$ be a differentiable function defined on [0, 2] such that $f'(x) = f'(2-x)$ for all $x \in (0, 2)$, $f(0) = 1$ and $f(2) = e^2$. Then the value of $\int_0^2 f(x)\, dx$ is :

Options :

70819157299. $1 - e^2$

70819157300. $1 + e^2$

70819157301. $2(1 + e^2)$

70819157302. $2(1 - e^2)$

Z@LLEGE.in

Question Number : 68 Question Id : 70819117381 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$f'(x) = f'(2-x)$, $\forall\, x \in (0, 2)$, $f(0) = 1$ మరియు $f(2) = e^2$ అయ్యేట్లు [0, 2] పై $f(x)$ ఒక అవకలనీయ ప్రమేయం అనుకోండి. అపుడు $\int_0^2 f(x)\, dx$ యొక్క విలువ :

Options :

70819157299. $1 - e^2$

70819157300. $1 + e^2$

Z@LLEGE.in

70819157301. $2(1+e^2)$

70819157302. $2(1-e^2)$

Question Number : 69 Question Id : 70819117382 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let f be a twice differentiable function defined on R such that $f(0)=1$, $f'(0)=2$ and $f'(x) \neq 0$ for all $x \in$ R. If $\begin{vmatrix} f(x) & f'(x) \\ f'(x) & f''(x) \end{vmatrix} = 0$, for all $x \in$ R, then the value of $f(1)$ lies in the interval :

Options :

70819157303. (0, 3)

70819157304. (3, 6)

70819157305. (6, 9)

70819157306. (9, 12)

Question Number : 69 Question Id : 70819117382 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$f(0)=1, f'(0)=2$ మరియు అన్ని $x \in$ **R** లకు $f'(x) \neq 0$ అయ్యేట్లు **R** పై రెండుసార్లు అవకలనీయం అయ్యే ప్రమేయం f అనుకోండి. అన్ని $x \in$ **R** లకు $\begin{vmatrix} f(x) & f'(x) \\ f'(x) & f''(x) \end{vmatrix} = 0$ అయితే $f(1)$ విలువ ఉండే అంతరం:

Options :

ZOLLEGE.in

70819157303. (0, 3)

70819157304. (3, 6)

70819157305. (6, 9)

70819157306. (9, 12)

Question Number : 70 Question Id : 70819117383 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the curve $y = ax^2 + bx + c$, $x \in R$, passes through the point (1, 2) and the tangent line to this curve at origin is $y = x$, then the possible values of a, b, c are :

Options :

70819157307. $a = 1,\ b = 1,\ c = 0$

70819157308. $a = 1,\ b = 0,\ c = 1$

70819157309. $a = -1,\ b = 1,\ c = 1$

70819157310. $a = \frac{1}{2},\ b = \frac{1}{2},\ c = 1$

Question Number : 70 Question Id : 70819117383 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$y = ax^2 + bx + c$, $x \in R$, అనే వక్రం (1, 2) బిందువు గుండా పోతూ మూలబిందువు వద్ద ఈ వక్రానికి స్పర్శరేఖ $y = x$, అయితే a, b, c ల వీలయ్యే విలువలు:

Options :

ZOLLEGE.in

70819157307. $a=1,\ b=1,\ c=0$

70819157308. $a=1,\ b=0,\ c=1$

70819157309. $a=-1,\ b=1,\ c=1$

70819157310. $a=\frac{1}{2},\ b=\frac{1}{2},\ c=1$

Question Number : 71 Question Id : 70819117384 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $n \geq 2$ is a positive integer, then the sum of the series

$^{n+1}C_2 + 2\left(^2C_2 + {}^3C_2 + {}^4C_2 + ... + {}^nC_2\right)$ is :

Options :

70819157311. $\frac{n(n-1)(2n+1)}{6}$

70819157312. $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$

70819157313. $\frac{n(2n+1)(3n+1)}{6}$

70819157314. $\frac{n(n+1)^2(n+2)}{12}$

ZOLLEGE.in

Question Number : 71 Question Id : 70819117384 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$n \geqslant 2$ ఒక ధనపూర్ణాంకమైతే

${}^{n+1}C_2 + 2\left({}^{2}C_2 + {}^{3}C_2 + {}^{4}C_2 + \dots + {}^{n}C_2\right)$ అనే శ్రేణి మొత్తం:

Options :

70819157311. $\frac{n(n-1)(2n+1)}{6}$

70819157312. $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$

70819157313. $\frac{n(2n+1)(3n+1)}{6}$

70819157314. $\frac{n(n+1)^2(n+2)}{12}$

Question Number : 72 Question Id : 70819117385 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

For the system of linear equations :

$x-2y=1,\ x-y+kz=-2,\ ky+4z=6,\ k\in \mathbb{R},$

consider the following statements :

(A) The system has unique solution if $k\neq 2, k\neq -2$.

(B) The system has unique solution if $k=-2$.

(C) The system has unique solution if $k=2$.

(D) The system has no-solution if $k=2$.

(E) The system has infinite number of solutions if $k\neq -2$.

Which of the following statements are correct ?

Options :

70819157315. (A) and (D) only

70819157316. (A) and (E) only

70819157317. (C) and (D) only

70819157318. (B) and (E) only

Question Number : 72 Question Id : 70819117385 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

రేఖీయ సమీకరణాల వ్యవస్థ:
$x-2y=1,\ x-y+kz=-2,\ ky+4z=6,\ k\in \mathbf{R},$
కు సంబంధించి క్రింది ప్రవచనాలను గైకొనుము:

(A) $k\neq 2, k\neq -2$ అయినపుడు వ్యవస్థకు ఏకైక సాధన కలదు.

(B) $k=-2$ అయినపుడు వ్యవస్థకు ఏకైక సాధన కలదు.

(C) $k=2$ అయినపుడు వ్యవస్థకు ఏకైక సాధన కలదు.

(D) $k=2$ అయినపుడు వ్యవస్థకు సాధన లేదు.

(E) $k\neq -2$ అయినపుడు వ్యవస్థకు అనంతమైనన్ని సాధనలు కలవు.

క్రింది వాటి లో ఏ ప్రవచనం సరియైనది?

Options :

70819157315. (A) మరియు (D) లు మాత్రమే

70819157316. (A) మరియు (E) లు మాత్రమే

70819157317. (C) మరియు (D) లు మాత్రమే

70819157318. (B) మరియు (E) లు మాత్రమే

Question Number : 73 Question Id : 70819117386 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

Let $f : \mathbf{R} \to \mathbf{R}$ be defined as

$$f(x) = \begin{cases} -55x, & \text{if } x < -5 \\ 2x^3 - 3x^2 - 120x, & \text{if } -5 \le x \le 4 \\ 2x^3 - 3x^2 - 36x - 336, & \text{if } x > 4, \end{cases}$$

Let A = $\{x \in \mathbf{R} : f \text{ is increasing}\}$. Then A is equal to :

Options :

70819157319. $(-\infty, -5) \cup (4, \infty)$

70819157320. $(-5, -4) \cup (4, \infty)$

70819157321. $(-\infty, -5) \cup (-4, \infty)$

70819157322. $(-5, \infty)$

Question Number : 73 Question Id : 70819117386 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$f : \mathbf{R} \to \mathbf{R}$ అనేది

$$f(x) = \begin{cases} -55x, & x < -5 \text{ అయితే} \\ 2x^3 - 3x^2 - 120x, & -5 \le x \le 4 \text{ అయితే} \\ 2x^3 - 3x^2 - 36x - 336, & x > 4 \text{ అయితే} \end{cases}$$

గా నిర్వచితమైనది. A = $\{x \in \mathbf{R} : f$ ఆరోహణం$\}$ అనుకోండి. అప్పుడు A = :

Options :

70819157319. $(-\infty, -5) \cup (4, \infty)$

ZOLLEGE.in

70819157320. $(-5,\ -4) \cup (4,\ \infty)$

70819157321. $(-\infty,\ -5) \cup (-4,\ \infty)$

70819157322. $(-5,\ \infty)$

Question Number : 74 Question Id : 70819117387 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A possible value of $\tan\left(\frac{1}{4}\sin^{-1}\frac{\sqrt{63}}{8}\right)$ is :

Options :

70819157323. $\frac{1}{\sqrt{7}}$

70819157324. $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

70819157325. $\sqrt{7}-1$

70819157326. $2\sqrt{2}-1$

Question Number : 74 Question Id : 70819117387 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\tan\left(\frac{1}{4}\sin^{-1}\frac{\sqrt{63}}{8}\right)$ యొక్క ఒక వీలయ్యే విలువ :

ZOLLEGE.in

Options :

70819157323. $\frac{1}{\sqrt{7}}$

70819157324. $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

70819157325. $\sqrt{7} - 1$

70819157326. $2\sqrt{2} - 1$

Question Number : 75 Question Id : 70819117388 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The angle of elevation of a jet plane from a point A on the ground is 60°. After a flight of 20 seconds at the speed of 432 km/hour, the angle of elevation changes to 30°. If the jet plane is flying at a constant height, then its height is :

Options :

70819157327. $3600\sqrt{3}$ m

70819157328. $2400\sqrt{3}$ m

70819157329. $1800\sqrt{3}$ m

70819157330. $1200\sqrt{3}$ m

ZOLLEGE.in

Question Number : 75 Question Id : 70819117388 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

భూమిపై ఒక బిందువు A నుండి ఒక జెట్ విమానంకు ఊర్ధ్వకోణం 60°. గంటకు 432 కి.మీ. వేగంతో 20 సెకన్ల పాటు విమానం ప్రయాణించిన తరువాత ఊర్ధ్వకోణం 30° కు మారినది. జెట్ విమానం కనక ఒకే స్థిరమైన ఎత్తులో ఎగురుతుంటే, అపుడు దాని ఎత్తు :

Options :

70819157327. $3600\sqrt{3}$ మీ

70819157328. $2400\sqrt{3}$ మీ

70819157329. $1800\sqrt{3}$ మీ

70819157330. $1200\sqrt{3}$ మీ

Question Number : 76 Question Id : 70819117389 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The vector equation of the plane passing through the intersection of the planes $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}+\hat{j}+\hat{k}\right)=1$ and $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}-2\hat{j}\right)=-2$, and the point (1, 0, 2) is :

Options :

70819157331. $\vec{r}\cdot\left(3\hat{i}+7\hat{j}+3\hat{k}\right)=7$

70819157332. $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}+7\hat{j}+3\hat{k}\right)=7$

ZOLLEGE.in

70819157333. $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}-7\hat{j}+3\hat{k}\right)=\frac{7}{3}$

70819157334. $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}+7\hat{j}+3\hat{k}\right)=\frac{7}{3}$

Question Number : 76 Question Id : 70819117389 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

(1, 0, 2) అనే బిందువు గుండా మరియు తలాలు $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}+\hat{j}+\hat{k}\right)=1$, $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}-2\hat{j}\right)=-2$ ల ఛేదన రేఖ గుండా పోయే తలం యొక్క సదిశసమీకరణం:

Options :

70819157331. $\vec{r}\cdot\left(3\hat{i}+7\hat{j}+3\hat{k}\right)=7$

70819157332. $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}+7\hat{j}+3\hat{k}\right)=7$

70819157333. $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}-7\hat{j}+3\hat{k}\right)=\frac{7}{3}$

70819157334. $\vec{r}\cdot\left(\hat{i}+7\hat{j}+3\hat{k}\right)=\frac{7}{3}$

Question Number : 77 Question Id : 70819117390 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ZOLLEGE.in

For the statements p and q, consider the following compound statements :

(a) $(\sim q \wedge (p \rightarrow q)) \rightarrow \sim p$

(b) $((p \vee q) \wedge \sim p) \rightarrow q$

Then which of the following statements is correct ?

Options :

70819157335. (a) is a tautology but not (b).

70819157336. (b) is a tautology but not (a).

70819157337. (a) and (b) both are tautologies.

70819157338. (a) and (b) both are not tautologies.

Question Number : 77 Question Id : 70819117390 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

p , q ప్రవచనాలకు సంబంధించి క్రింది సంయుక్త ప్రవచనాలను గైకొనుము:

(a) $(\sim q \wedge (p \rightarrow q)) \rightarrow \sim p$

(b) $((p \vee q) \wedge \sim p) \rightarrow q$

క్రింది ప్రవచనాలలో ఏది సరియైనది ?

Options :

70819157335. (a) ఒక నిత్యసత్యమే కాని (b) కాదు.

70819157336. (b) ఒక నిత్యసత్యమే కాని (a) కాదు.

70819157337. (a) మరియు (b) లు రెండూ నిత్యసత్యాలే.

ZOLLEGE.in

70819157338. (a) మరియు (b) లలో ఏదీ నిత్యసత్యం కాదు.

Question Number : 78 Question Id : 70819117391 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If a curve $y=f(x)$ passes through the point (1, 2) and satisfies $x\frac{dy}{dx}+y=bx^4$, then for what value of b, $\int_1^2 f(x)dx=\frac{62}{5}$?

Options :

70819157339. 10

70819157340. $\frac{31}{5}$

70819157341. 5

70819157342. $\frac{62}{5}$

Question Number : 78 Question Id : 70819117391 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ఒక వక్రం $y=f(x)$, (1, 2) బిందువు గుండా పోతూ $x\frac{dy}{dx}+y=bx^4$ను తృప్తి పరుస్తున్నట్లైతే b యొక్క ఏ విలువకు $\int_1^2 f(x)dx=\frac{62}{5}$ అవుతుంది?

ZOLLEGE.in

Options :

70819157339. 10

70819157340. $\frac{31}{5}$

70819157341. 5

70819157342. $\frac{62}{5}$

Question Number : 79 Question Id : 70819117392 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The probability that two randomly selected subsets of the set $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ have exactly two elements in their intersection, is :

Options :

70819157343. $\frac{65}{2^7}$

70819157344. $\frac{65}{2^8}$

70819157345. $\frac{135}{2^9}$

70819157346. $\frac{35}{2^7}$

ZOLLEGE.in

Question Number : 79 Question Id : 70819117392 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

సమితి {1, 2, 3, 4, 5} యొక్క ఏవేని రెండు ఉపసమితులను యాదృచ్ఛికంగా ఎన్నుకుంటే, వాటి ఛేదనంలో సరిగ్గా రెండు మూలకాలు ఉండుటకు సంభావ్యత:

Options :

70819157343. $\frac{65}{2^7}$

70819157344. $\frac{65}{2^8}$

70819157345. $\frac{135}{2^9}$

70819157346. $\frac{35}{2^7}$

Question Number : 80 Question Id : 70819117393 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The area of the region : $R = \{(x, y) : 5x^2 \leq y \leq 2x^2 + 9\}$ is :

Options :

70819157347. $6\sqrt{3}$ square units

70819157348. $9\sqrt{3}$ square units

70819157349. $11\sqrt{3}$ square units

ZOLLEGE.in

70819157350. $12\sqrt{3}$ square units

Question Number : 80 Question Id : 70819117393 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$R = \{(x, y) : 5x^2 \le y \le 2x^2+9\}$ అనే ప్రాంతవైశాల్యం :

Options :

70819157347. $6\sqrt{3}$ చదరపు యూనిట్లు

70819157348. $9\sqrt{3}$ చదరపు యూనిట్లు

70819157349. $11\sqrt{3}$ చదరపు యూనిట్లు

70819157350. $12\sqrt{3}$ చదరపు యూనిట్లు

Mathematics Section B

Section Id :	708191699
Section Number :	6
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	5
Section Marks :	20
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	708191979

ZOLLEGE.in

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 81 Question Id : 70819117394 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

If the variance of 10 natural numbers 1, 1, 1, ..., 1, k is less than 10, then the maximum possible value of k is _________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 81 Question Id : 70819117394 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

10 సహజ సంఖ్యలు 1, 1, 1, ..., 1, k ల విస్తృతి 10 కన్న తక్కువ అయితే k యొక్క వీలయ్యే గరిష్ఠ విలువ _________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 82 Question Id : 70819117395 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Let a point P be such that its distance from the point (5, 0) is thrice the distance of P from the point (−5, 0). If the locus of the point P is a circle of radius r, then $4r^2$ is equal to _________.

ZOLLEGE.in

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 82 Question Id : 70819117395 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

బిందువు $(5, 0)$ నుండి బిందువు P కు దూరం అనేది P నుండి $(-5, 0)$ కు గల దూరానికి మూడు రెట్లు అయ్యేట్లు ఒక బిందువు P అనుకోండి. బిందువు P యొక్క బిందుపథం r వ్యాసార్ధంగా గల ఒక వృత్తమైతే, $4r^2 =$ __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 83 Question Id : 70819117396 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

If the area of the triangle formed by the positive x-axis, the normal and the tangent to the circle $(x-2)^2+(y-3)^2=25$ at the point $(5, 7)$ is A, then 24A is equal to __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

ZOLLEGE.in

5 to 5.001

Question Number : 83 Question Id : 70819117396 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$(x-2)^2+(y-3)^2=25$ అనే వృత్తానికి $(5, 7)$ అనే బిందువు వద్ద అభిలంబరేఖ, స్పర్శరేఖ మరియు ధన x-అక్షంతో ఏర్పడే త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం A అయితే, 24A =_________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 84 Question Id : 70819117397 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Let $i=\sqrt{-1}$. If $\frac{\left(-1+i\sqrt{3}\right)^{21}}{(1-i)^{24}}+\frac{\left(1+i\sqrt{3}\right)^{21}}{(1+i)^{24}}=k$, and $n=[|k|]$ be the greatest integral part of $|k|$. Then $\sum_{j=0}^{n+5}(j+5)^2-\sum_{j=0}^{n+5}(j+5)$ is equal to _________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Z@LLEGE.in

Question Number : 84 Question Id : 70819117397 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$i = \sqrt{-1}$, $n = [|k|]$ అనేది $|k|$ యొక్క గరిష్ఠ పూర్ణాంక భాగాన్ని సూచిస్తే

$\frac{(-1+i\sqrt{3})^{21}}{(1-i)^{24}} + \frac{(1+i\sqrt{3})^{21}}{(1+i)^{24}} = k$ అయినప్పుడు, $\sum_{j=0}^{n+5} (j+5)^2 - \sum_{j=0}^{n+5} (j+5) =$ ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 85 Question Id : 70819117398 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The students $S_1, S_2, \ldots, S_{10}$ are to be divided into 3 groups A, B and C such that each group has at least one student and the group C has at most 3 students. Then the total number of possibilities of forming such groups is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 85 Question Id : 70819117398 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

$S_1, S_2, ..., S_{10}$ అనే విద్యార్థులను A, B మరియు C అనే మూడు సమూహాలుగా, ప్రతీసమూహంలో కనీసం ఒక విద్యార్థి ఉండేట్లు మరియు C లో మహా అయితే ముగ్గురు విద్యార్థులుండేట్లుగా విభజించడమైనది. అప్పుడు ఇలా ఏర్పరుచుటకు సాధ్యమయ్యే సమూహాల సంఖ్య ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 86 Question Id : 70819117399 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

For integers n and r, let $\binom{n}{r} = \begin{cases} {}^{n}C_{r}, & \text{if } n \geq r \geq 0 \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$

The maximum value of k for which the sum

$$\sum_{i=0}^{k}\binom{10}{i}\binom{15}{k-i}+\sum_{i=0}^{k+1}\binom{12}{i}\binom{13}{k+1-i}$$ exists, is equal to ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 86 Question Id : 70819117399 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

n మరియు r పూర్ణాంకాలకు $\binom{n}{r} = \begin{cases} {}^{n}C_{r}, & n \geq r \geq 0 \text{ అయితే} \\ 0, & \text{అలాకానిచో} \end{cases}$

అనుకోండి. అపుడు

$\sum_{i=0}^{k} \binom{10}{i}\binom{15}{k-i} + \sum_{i=0}^{k+1} \binom{12}{i}\binom{13}{k+1-i}$ అనే మొత్తం వ్యవస్థితం అయ్యేట్లు k యొక్క గరిష్ఠ విలువ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 87 Question Id : 70819117400 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

If $a + \alpha = 1$, $b + \beta = 2$ and $af(x) + \alpha f\left(\frac{1}{x}\right) = bx + \frac{\beta}{x}$, $x \neq 0$, then the value of the expression

$\dfrac{f(x) + f\left(\frac{1}{x}\right)}{x + \frac{1}{x}}$ is________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

ZOLLEGE.in

Question Number : 87 Question Id : 70819117400 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$a+\alpha=1,\ b+\beta=2$ మరియు $af(x)+\alpha f\left(\frac{1}{x}\right)=bx+\frac{\beta}{x},\ x\neq 0,$ అయితే $\dfrac{f(x)+f\left(\frac{1}{x}\right)}{x+\frac{1}{x}}$ అనే

సమానపు విలువ__________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 88 Question Id : 70819117401 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Let λ be an integer. If the shortest distance between the lines $x-\lambda=2y-1=-2z$ and $x=y+2\lambda=z-\lambda$ is $\frac{\sqrt{7}}{2\sqrt{2}}$, then the value of $|\lambda|$ is __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

5 to 5.001

Question Number : 88 Question Id : 70819117401 Question Type : SA

Z@LLEGE.in

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

λ ఒక పూర్ణాంకమనుకోండి. సరళరేఖలు $x-\lambda=2y-1=-2z$ మరియు $x=y+2\lambda=z-\lambda$ ల మధ్య కనిష్ఠ దూరం $\frac{\sqrt{7}}{2\sqrt{2}}$ అయితే, $|\lambda|$ యొక్క విలువ _________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 89 Question Id : 70819117402 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The sum of first four terms of a geometric progression (G.P.) is $\frac{65}{12}$ and the sum of their respective reciprocals is $\frac{65}{18}$. If the product of first three terms of the G.P. is 1, and the third term is α, then 2α is _________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 89 Question Id : 70819117402 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ZOLLEGE.in

ఒక గుణశ్రేఢి లోని మొదటి నాలుగు పదాల మొత్తం $\frac{65}{12}$ మరియు వాటి వ్యుత్క్రమాల మొత్తం $\frac{65}{18}$.
ఆ గుణశ్రేఢి లోని మొదటి మూడు పదాల లబ్ధం 1 మరియు మూడవ పదం α అయితే 2α = ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 90 Question Id : 70819117403 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The number of the real roots of the equation $(x+1)^2+|x-5|=\frac{27}{4}$ is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

Question Number : 90 Question Id : 70819117403 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

సమీకరణం $(x+1)^2+|x-5|=\frac{27}{4}$ యొక్క వాస్తవ మూలాల సంఖ్య ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Range

ZOLLEGE.in

Text Areas : PlainText
Possible Answers :
5 to 5.001

ZOLLEGE.in