

Q:1

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101561

$$S_1 = \left\{ x \in \mathbf{R} - \{1, 2\} : \frac{(x+2)(x^2+3x+5)}{-2+3x-x^2} \geq 0 \right\} \text{ మరియు}$$

Question: $S_2 = \{x \in \mathbf{R} : 3^{2x} - 3^{x+1} - 3^{x+2} + 27 \leq 0\}$ అనుకోండి. అప్పుడు $S_1 \cup S_2 =$ _____.

A $(-\infty, -2] \cup (1, 2)$

B $(-\infty, -2] \cup [1, 2]$

C $(-2, 1] \cup [2, \infty)$

D $(-\infty, 2]$

Q:2

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101562

సంకీర్ణ సంఖ్య $\frac{(1+2i)^8 \cdot (1-2i)^2}{(3+2i) \cdot (4-6i)}$ యొక్క వాస్తవ భాగం =

Question:

A $\frac{500}{13}$

B $\frac{110}{13}$

C $\frac{55}{6}$

D $\frac{550}{13}$

Q:3

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101563

అన్ని α సమాకలిన విలువలు మూలకాలుగా గల సమితి S కాగా, వర్గ సమీకరణం $3x^2 + (\alpha - 6)x + (\alpha + 3) = 0$

Question: యొక్క రెండు వాస్తవ మూలాల వర్గాల మొత్తం కనిష్టం అవుతుందనుకోండి. అప్పుడు S :

A ఒక శూన్య సమితి

B ఒకే మూలకం గల సమితి

C ఖచ్చితంగా రెండే మూలకాలు గల సమితి

D రెండు కన్నా ఎక్కువ మూలకాలు గల సమితి

Q:4

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101564

$A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & \alpha \\ \alpha & 2 & -1 \end{bmatrix}$ మరియు $B = \begin{bmatrix} 2 & \alpha \\ -1 & 2 \\ 4 & -5 \end{bmatrix}$, $\alpha \in \mathbb{C}$ అనుకోండి. అప్పుడు $\det(AB) = 0$ అయ్యేట్లుగా, α

విలువల మొత్తం యొక్క పరమ మూల్యం :

Question:

A 3

B 4

C 2

D 5

Q:5

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101565

A మరియు B రెండు, 2 వ తరగతి చతురస్ర మాత్రికలు అనుకోండి. కొన్ని $a, b, c \in \mathbb{N}$ లకు $\det(A) = 2$,

$\det(B) = 3$ మరియు $\det((\det(5(\det A)B))A^2) = 2^a 3^b 5^c$ అయితే, $a + b + c = \underline{\hspace{2cm}}$.

Question:

A 10

B 12

C 13

D 14

Q:6

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101566

$\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^3} = 4$ అయ్యేట్లు, a మరియు b రెండు ధన వాస్తవ సంఖ్యలకు, $(ax^{\frac{1}{8}} + bx^{-\frac{1}{12}})^{10}$ విస్తరణలో

స్థిరాంక పదం యొక్క కనిష్ట విలువ :

Question:

A $\frac{105}{2}$ B $\frac{105}{4}$ C $\frac{105}{8}$ D $\frac{105}{16}$

Q:7

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101567

Question: $1 + \frac{1}{1+2} + \frac{1}{1+2+3} + \dots + \frac{1}{1+2+3+\dots+11} =$

A $\frac{20}{11}$

B $\frac{11}{6}$

C $\frac{241}{132}$

D $\frac{21}{11}$

Q:8

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101568

$(50 + \alpha, 0)$ మరియు $(0, 50 + \alpha)$, $\alpha > 0$ బిందువుల గుండా పోవు రేఖపై xy^4 గరిష్ట విలువను (x, y) వద్ద

చేరితే, ఆ రేఖపై (x, y) కూడా ఉన్నపుడు :

Question:

A $y = 4x$

B $x = 4y$

C $y = 4x + \alpha$

D $x = 4y - \alpha$

Q:9

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101569

Question: $f(x) = 4x^3 - 11x^2 + 8x - 5$, $x \in \mathbf{R}$ అనుకుంటే, అప్పుడు f :

A $x = \frac{1}{2}$ వద్ద స్థానిక కనిష్టం

B $x = \frac{3}{4}$ వద్ద స్థానిక కనిష్టం

C $(\frac{1}{2}, \frac{3}{4})$ లో ఆరోహణం చెందును

D $(\frac{1}{2}, \frac{4}{3})$ లో అవరోహణం చెందును

Q:10

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101570

m మరియు M లు వరుసగా $f(x) = \sin^{-1}2x + \sin 2x + \cos^{-1}2x + \cos 2x$, $x \in \left[0, \frac{\pi}{8}\right]$ యొక్క కనిష్ట మరియు

గరిష్ట విలువలనుకోండి. అప్పుడు $m + M =$ _____.

Question:

A $1 + \sqrt{2} + \pi$

B $(1 + \sqrt{2}) \pi$

C $\pi + \sqrt{2}$

D $1 + \pi$

Q:11

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101571

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{r=1}^n \frac{r}{2r^2 - 7rn + 6n^2} =$$

Question:

A $\log_e \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)$

B $\log_e \left(\frac{3\sqrt{3}}{4} \right)$

C $\log_e \left(\frac{27}{4} \right)$

D $\log_e \left(\frac{4}{3} \right)$

Q:12

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101572

$a, b, c \in \mathbf{R}$ కు $\frac{dy}{dx} = \frac{ax - by + a}{bx + cy + a}$ అనేది కేంద్రం (α, β) తో ఒక వృత్తాన్ని సూచిస్తుంది అనుకోండి. అప్పుడు

Question: $\alpha + 2\beta =$ _____.

A -1

B 0

C 1

D 2

Q:13

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101573

$(\alpha, -3), (2, 0)$ మరియు $(1, \alpha)$ బిందువులు సరేఖీయాలవుటకు α_1, α_2 ($\alpha_1 < \alpha_2$) లు రెండు α విలువలు

అనుకోండి. అప్పుడు (α_1, α_2) గుండా పోతూ, ధన x -అక్షంతో $\frac{\pi}{3}$ కోణం చేయు రేఖా సమీకరణం :

Question:

- A $x - \sqrt{3}y - 3\sqrt{3} + 1 = 0$
- B $\sqrt{3}x - y + \sqrt{3} + 3 = 0$
- C $x - \sqrt{3}y + 3\sqrt{3} + 1 = 0$
- D $\sqrt{3}x - y + \sqrt{3} - 3 = 0$

Q:14
Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101574

మూడు వృత్తాలు :

$C_1 : x^2 + y^2 = r^2$
 $C_2 : (x-1)^2 + (y-1)^2 = r^2$
 $C_3 : (x-2)^2 + (y-1)^2 = r^2$ అనుకోండి.

C_1 మరియు C_3 లు ఒక వైపు C_2 ఇంకోవైపు ఉండేలా, C_1, C_2 మరియు C_3 లకు $L : y = mx + c$ రేఖ L ఉమ్మడి స్పర్శరేఖ అయితే, $20(r^2 + c)$ యొక్క విలువ :

Question:

- A 23
- B 15
- C 12
- D 6

Q:15
Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101575

వక్రాలు $y = e^x$ మరియు $y = \log_e x$ మధ్య కనిష్ట దూరం a కాగా అతిపరావలయం $x^2 - a^2 y^2 = 5$ యొక్క ఉత్కేంద్రతకు, దీర్ఘవృత్తం $x^2 + a^2 y^2 = 25a^2$ యొక్క ఉత్కేంద్రత b రెట్లు అనుకోండి. అప్పుడు

$a^2 + \frac{1}{b^2} = \underline{\hspace{2cm}}$.

Question:

- A $\frac{3}{2}$
- B $\frac{5}{2}$
- C 3
- D 5

Q:16

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101576

$$\frac{2-x}{2} = \frac{y-3}{2} = \frac{z+1}{1} \text{ రేఖ వెంబడి, } 3x-y+4z+1=0 \text{ తలం నుండి } (3, 2, -1) \text{ బిందువు యొక్క}$$

Question: దూరం = _____.

A 9

B 6

C 3

D 2

Q:17

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101577

$\vec{a} = -\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$ మరియు $\vec{b} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$ సదిశలతో \vec{c} సదిశ సతలీయం అనుకోండి.

$$\vec{c} \cdot [(\vec{a} + \vec{b}) \times (\vec{a} \times \vec{b})] = -42 \text{ మరియు } (\vec{c} \times (\vec{a} - \vec{b})) \cdot \hat{k} = 3 \text{ లను తృప్తి పరిచే } \vec{c} \text{ సదిశ}$$

Question: అయితే, $|\vec{c}|^2$ యొక్క విలువ = _____.

A 24

B 29

C 35

D 42

Q:18

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101578

$P(X=0) = P(X=1)$ అయ్యేలా ఒక యాదృచ్ఛిక చరరాశి X ద్విపద విభాజనము $B(5, p)$ ని అనుసరిస్తే, అప్పుడు

$$\frac{P(X=2)}{P(X=3)} = \text{_____}.$$

Question:

A 1

B 10

C 25

D 5

Q:19

Topic Name:Mathematics-Section A

ప్రతిలోమ త్రికోణమితి ప్రమేయాలు ప్రధాన విలువలను తీసుకొన్నప్పుడు, $\alpha = \tan\left(\frac{5\pi}{16} \sin\left(2 \cos^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)\right)\right)$

మరియు $\beta = \cos\left(\sin^{-1}\left(\frac{4}{5}\right) + \sec^{-1}\left(\frac{5}{3}\right)\right)$ అనుకోండి. అప్పుడు α మరియు β లు మూలాలుగా కల

Question: సమీకరణం :

A $15x^2 - 8x - 7 = 0$

B $5x^2 - 12x + 7 = 0$

C $25x^2 - 18x - 7 = 0$

D $25x^2 - 32x + 7 = 0$

Q:20

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101580

Question: నైబంధిక ప్రకటన $((p \wedge q) \rightarrow ((\sim p) \vee r)) \vee (((\sim p) \vee r) \rightarrow (p \wedge q))$ is :

A నిత్యసత్యం

B విరుద్ధోక్తి

C $p \wedge q$ కి సమతుల్యం

D $(\sim p) \vee r$ కి సమతుల్యం

Q:21

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101581

అంకెలు 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, పునరావృతం కాకుండా ఉపయోగించి ఏర్పడిన ఎన్ని 6-అంకెల సంఖ్యలు 15 యొక్క

Question: గుణిజాలు = _____.

Q:22

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101582

$f(x) = a_0x^2 + a_1x + a_2$, $f'(0) = 1$ మరియు $f'(1) = 0$ అనుకోండి. అంకశ్రేణి పదాంతరం 1 మరియు గుణశ్రేణి

Question: పదానుపాతం 2 ఉండేట్లు, a_0, a_1, a_2 లు అంక-గుణ శ్రేణిలో ఉంటే, $f(4) = _____$.

Q:23

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101583

$$F(x) = \begin{vmatrix} a + \sin \frac{x}{2} & -b \cos x & 0 \\ -b \cos x & 0 & a + \sin \frac{x}{2} \\ 0 & a + \sin \frac{x}{2} & -b \cos x \end{vmatrix}$$

అయితే, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{F(x)}{x^3}$ వ్యవస్థితమై, L కి సమానమయితే,

Question: - 112 L = _____.

Q:24
Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101584

ఏదేని $\alpha > 0$ కి, ప్రదేశం $\{(x, y) : |x + \alpha| \leq y \leq 2 - |x|\}$ యొక్క వైశాల్యం $\frac{3}{2}$ అయితే,

Question: $\{(x, y) : 0 \leq y \leq x + 2\alpha, |x| \leq 1\}$ ప్రదేశ వైశాల్యం = _____.

Q:25
Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101585

$$f(t) = \int_0^t e^{x^3} \left(\frac{x^8}{(x^6 + 2x^3 + 2)^2} \right) dx$$

అనుకోండి. $f(1) + f'(1) = \alpha e - \frac{1}{6}$ అయితే,

Question: $150\alpha =$ _____.

Q:26
Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101586

ఒక వసతిగృహంలో 100 విద్యార్థులలో, ఒకానొక రోజు (0 రోజు అనుకోండి) ఇద్దరు విద్యార్థులు ఒక వైరస్ తో సంక్రమితులయ్యారు. ఏదేని ఒక సమయం t వద్ద, వైరస్ వృద్ధి రేటు, సంక్రమితులు అయిన విద్యార్థుల సంఖ్య మరియు సంక్రమితులు కాని విద్యార్థుల సంఖ్యల లబ్ధానికి అనులోమానుపాతంలో ఉందనుకోండి. 4 వ రోజు సంక్రమితులైన విద్యార్థుల సంఖ్య 30 అయితే, 8 రోజు సంక్రమితులైన విద్యార్థుల సంఖ్య = _____.

Question:

Q:27
Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101587

పరావలయం $y^2 = 4x$ యొక్క నాభి జ్యా PQ యొక్క పొడవు 6.25 యూనిట్లు అనుకోండి. O పరావలయం యొక్క శీర్షం అయితే, ΔPOQ వైశాల్యంకి 10 రెట్లు (చ. యూనిట్లలో) = _____.

Question:

Q:28
Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101588

$A(0, \alpha, \alpha), B(\alpha, 0, \alpha)$ మరియు $C(\alpha, \alpha, 0), \alpha > 0$ శీర్షాలుగా కల ABC త్రిభుజాన్ని తీసుకొండి.

$x + z - 3 = 0 = y$ పై కదులు ఏదేని బిందువు D మరియు ΔABC గురుత్వ కేంద్రం G అనుకోండి. GD కనీస

పొడవు $\sqrt{\frac{57}{2}}$ అయితే, $\alpha =$ _____.

Question:

Q:29

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101589

X యొక్క సంభావ్యత విభాజనము :

X	0	1	2	3
$P(X)$	$\frac{1-d}{4}$	$\frac{1+2d}{4}$	$\frac{1-4d}{4}$	$\frac{1+3d}{4}$

సాధ్యపడు d కనీస విలువకు, X మాధ్యమం కి అరవై రెట్లు = _____.

Question:

Q:30

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101590

$S_1 = \{x \in [0, 12\pi] : \sin^5 x + \cos^5 x = 1\}$ మరియు $S_2 = \{x \in [0, 8\pi] : \sin^7 x + \cos^7 x = 1\}$ అనుకోండి.

అప్పుడు $n(S_1) - n(S_2) =$ _____.

Question:

Q:31

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101501

ఒక ట్రాక్కు $t=0$ నిశ్చల స్థితి నుండి $+ve x$ దిశలో 5 ms^{-2} ఏక రీతి త్వరణముతో మొదలైంది. ట్రాక్కు పైనుంచి $t=20 \text{ s}$ వద్ద ఒక బంతివదల బడినది. వదిలిన తర్వాత 1 s లో బంతి నేలను తాకింది. అయితే ఆ బంతి ఏ వేగముతో నేలను తగిలింది.

(ఇచ్చినది : $g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

Question:

A $100 \hat{i} - 10 \hat{j}$

B $10 \hat{i} - 100 \hat{j}$

C $100 \hat{i}$

D $-10 \hat{j}$

Q:32

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101502

ఒక వెర్నియర్ స్కేల్లో ఒక్కో cm అయిదు సమాన భాగాలుగా విడదీసినారు. ఒకవేళ n ప్రధాన స్కేలు భాగాలు

$(n + 1)$ వెర్నియర్ భాగాలతో ఏకీభవిస్తే దాని కనీసకొలత :

Question:

A $\frac{2}{n + 1}$ mm

B $\frac{5}{n + 1}$ mm

C $\frac{1}{2n}$ mm

D $\frac{1}{5n}$ mm

Q:33

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101503

A మరియు B అను రెండు గ్రహాల వ్యాసార్థాలు 2 : 3 లో ఉన్నవి. వాటి సాంద్రతలు వరుసగా 3ρ మరియు 5ρ .

అయితే వాటి గురుత్వాకర్షణ త్వరణాల నిష్పత్తి :

Question:

A 9 : 4

B 9 : 8

C 9 : 10

D 2 : 5

Q:34

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101504

వడులు $\sqrt{3} : \sqrt{2}$ నిష్పత్తిలో ఉన్న రెండు ప్రక్షేపకాలు, P_1 మరియు P_2 వాటి చలనములో ఒకే ఎత్తును చేరుతాయి. ఒకవేళ P_2 ను క్షితిజానికి 60° కోణముతో ప్రక్షేపిస్తే P_1 యొక్క క్షితిజమునకు గల ప్రక్షేపక

కోణము :

Question:

A 15°

B 30°

C 45°

D 60°

Q:35

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101505

ఉపేక్షణీయ బరువుగల 'r' వ్యాసార్థము గల ఒక గాలి బుడగ 'r' సాంద్రత గల ద్రావణములో నిలకడగా 'v' వేగంతో పైకి పోతుంది. అయితే ఆ ద్రావణము యొక్క స్థిగ్ధతా గుణకము :

Question:

A $\eta = \frac{4r\sigma g}{9v}$

B $\eta = \frac{2r^2\sigma g}{9v}$

C $\eta = \frac{2\pi r^2\sigma g}{9v}$

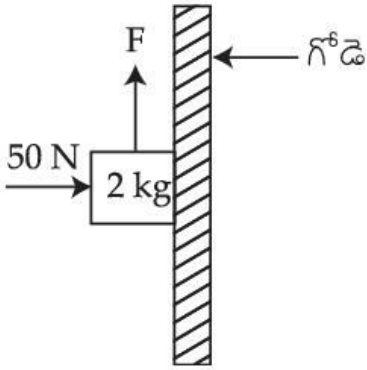
D $\eta = \frac{2r^2\sigma g}{3\pi v}$

Q:36

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101506

50 N క్షితిజ సమాంతర బలము తో ఒక 2 kg దిమ్మను గోడకు అభిముఖంగా నెట్టినారు. దిమ్మ మరియు గోడల మధ్య స్థైతిక ఘర్షణ గుణకము 0.5. మరొక బలము F ను కూడా నిటారుగా పైకి ప్రయోగించారు. అయితే దిమ్మ కదలకుండా ఉంచడానికి ప్రయోగించిన బలం F విలువ ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$) :



Question:

A 10 N

B 20 N

C 25 N

D 45 N

Q:37

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101507

A మరియు B అనేవి వరుసగా 5 kg మరియు 8 kg ద్రవ్య రాశులు గల వస్తువులు, B ద్రవ్య వేగము A ద్రవ్య వేగమునకు రెండు రెట్లుండేట్లు కదులుచున్నవి. అయితే వాటి గతి శక్తుల నిష్పత్తి :

Question:

A 4 : 5

B 2 : 5

C 5 : 4

D 5 : 2

Q:38

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101508

కరుగుచున్న మంచులో 1 atm వద్ద స్థిర ఘన పరిమాణ వాయు ధర్మామీటర్లోని వాయు పీడనము 100 cm Hg అయితే ధర్మామీటర్ బల్బును ఒక ద్రవమునందుంచునపుడు ఆ పీడనము 180 cm Hg గా చూపిస్తే, ఆ ద్రవపు ఉష్ణోగ్రత :

(ఇచ్చినది : $0^{\circ}\text{C} = 273 \text{ K}$)

Question:

- A 300 K
- B 400 K
- C 600 K
- D 491 K

Q:39

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101509

అంతర మరియు బాహ్య వ్యాసార్థాలు వరుసగా r_1 మరియు r_2 గా ఉండునట్లు ఒక n చుట్లు గల తీగచుట్టను సర్పిలాకారములో గట్టిగా చుట్టినారు. ఒకవేళ విద్యుత్ ప్రవాహము I ని తీగచుట్ట గుండా పంపిస్తే దాని మధ్య భాగములో గల అయస్కాంత క్షేత్రము :

Question:

- A $\frac{\mu_0 n I}{2(r_2 - r_1)}$
- B $\frac{\mu_0 n I}{r_2}$
- C $\frac{\mu_0 n I}{r_2 - r_1} \log_e \frac{r_1}{r_2}$
- D $\frac{\mu_0 n I}{2(r_2 - r_1)} \log_e \frac{r_2}{r_1}$

Q:40

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101510

పటము 1 లో చూపిన విధంగా సమాంతర ఫలకల క్షమశీలి యందు గాలిని యానకముగా తీసికొన్నప్పుటి క్షమత్వము C_0 . ఒకవేళ సగభాగము పటము 2 లో చూపినట్లు ϵ_r విద్యుత్ నిరోధక పర్యటివిటీ గల పదార్థముతో నింపితే ఆ క్షమశీలి యొక్క క్షమత్వము :



Fig. 1

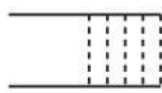


Fig. 2

Question:

- A $\frac{C_0}{2} (1 + \epsilon_r)$
- B $C_0 + \epsilon_r$

C $\frac{C_o \epsilon_r}{2}$

D $C_o(1 + \epsilon_r)$

Q:41
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101511

తొలి పీడనము 75 kPa గా కలిగిన ఒక ఏక పరమాణు వాయువును స్థిరోష్ణ ప్రక్రియ ద్వారా దాని ఘన పరిమాణమును 1200 cm³ నుండి 150 cm³ కు సంపీడితం చేసినారు. ఈ ప్రక్రియలో వాయువుపైన జరిగిన

Question: పని :

- A 79 J
- B 405 J
- C 4050 J
- D 9590 J

Q:42
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101512

ఈ క్రింది సమీకరణములలో ఏది $\lambda = 4.0$ cm తరంగదైర్ఘ్యము మరియు $\nu = 100$ Hz పౌనఃపున్యముగల $+x$ దిశగా ప్రయాణించున్న తరంగమును సూచించును :

- A $y = A \sin[(0.50 \pi \text{ cm}^{-1}) x - (100 \pi \text{ s}^{-1})t]$
- B $y = A \sin 2\pi [(0.25 \text{ cm}^{-1}) x - (50 \text{ s}^{-1})t]$
- C $y = A \sin \left[\left(\frac{2\pi}{4} \text{ cm}^{-1} \right) x - \left(\frac{2\pi}{100} \text{ s}^{-1} \right) t \right]$
- D $y = A \sin \pi [(0.5 \text{ cm}^{-1}) x - (200 \text{ s}^{-1})t]$

Q:43
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101513

10 MHz పౌనఃపున్యము దగ్గర పరిచేస్తున్న ఒక సైక్లోట్రాను యొక్క 'Dee' లు 60 cm వ్యాసార్థము కలిగియున్నది. అయితే ఈ సైక్లోట్రాను చేత్వరీకరించబడిన ప్రోటాన్ గరిష్ట గతిశక్తి :
[$e = 1.6 \times 10^{-19}$ C, $m_p = 1.67 \times 10^{-27}$ kg]

- A 7.4 MeV
- B 14.86 MeV
- C 7.4 GeV
- D 704 GeV

Q:44
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101514

నమతల విద్యుదయస్కాంత తరంగములోని కంపించుచున్న విద్యుత్ క్షేత్రపు సమీకరణము

$E_z = 300 \sin(5\pi \times 10^3 x - 3\pi \times 10^{11} t) \text{ Vm}^{-1}$ అయితే అయస్కాంత క్షేత్రపు కంపన పరిమితి :

(Take : $c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$)

Question:

A $1 \times 10^{-6} \text{ T}$

B $5 \times 10^{-6} \text{ T}$

C $18 \times 10^9 \text{ T}$

D $21 \times 10^9 \text{ T}$

Q:45

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101515

ఒక విద్యుత్ కేబుల్ లో 9 మి.మీ. ఒకే వ్యాసార్థముగల ఒకే రాగి తీగ ఉన్నది. దాని నిరోధము 14 Ω . ఈ ఒక్క

తీగ బదులు ఏడు విద్యుత్ బంధక సర్వసమాన 3 mm వ్యాసార్థముగల రాగితీగలను, సమాంతరంగా కలిపినచో

ఆ సంయోగపు క్రొత్త నిరోధము :

Question:

A 9 Ω

B 18 Ω

C 28 Ω

D 126 Ω

Q:46

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101516

ఒక శ్రేణి RLC అనునాదకములో స్వయం ప్రేరకతను మరియు క్షమత్వమును రెండింటలు గావించినచో క్రొత్త

అనునాద పౌనఃపున్యము (f_2) మరియు క్రొత్త క్వాలిటీ ఫ్యాక్టర్ (Q_2) లు :

($f_1 =$ తొలి పౌనఃపున్యము,

$Q_1 =$ తొలి క్వాలిటీ ఫ్యాక్టర్)

Question:

A $f_2 = \frac{f_1}{2}$ మరియు $Q_2 = Q_1$

B $f_2 = f_1$ మరియు $Q_2 = \frac{Q_1}{2}$

C $f_2 = 2f_1$ మరియు $Q_2 = Q_1$

D $f_2 = f_1$ మరియు $Q_2 = 2Q_1$

Q:47

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101517

యంగ్ ప్రయోగములోని రెండు చీలకల వెడల్పుల నిష్పత్తి 9 : 16 అయితే వ్యతికరణములోని గరిష్ట తీవ్రత

మరియు కనిష్ట తీవ్రతల నిష్పత్తి :

Question:

A 3 : 4

B 4 : 3

C 7 : 1

D 49 : 1

Q:48

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101518

ఒక ఏకవర్ణ కాంతి జనకము, 400 W వద్ద ఆపరేట్ చేసినపుడు, 600 nm తరంగ దైర్ఘ్యముగల 9×10^{20} ఫోటాన్లు/s వెలువర్తిస్తుంది. అదే సామర్థ్యము వద్ద ఆపరేట్ చేస్తున్న 800 nm తరంగ దైర్ఘ్యముగల కాంతి ఒక సెకనులో ఎన్ని ఫోటానులను యివ్వగలుగుతుంది.

Question:

A 12×10^{20}

B 6×10^{20}

C 9×10^{20}

D 24×10^{20}

Q:49

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101519

ఒక ఆంప్లిట్యూడ్ మాడ్యులేషన్ లో స్వేచ్ సంకేతము $11 \sin(2200 \pi t)V$ ని క్యారియర్ సంకేతము $44 \sin(6600 \pi t)V$ తో వాడినాడు. అయితే మాడ్యులేటెడ్ తరంగపు కనిష్ట డోలన పరిమితి :

Question:

A 33 V

B 55 V

C 8.25 V

D 13.75 V

Q:50

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101520

భూ స్థాయిలో ఒక హైడ్రోజన్ పరమాణువు 12.09 eV శక్తిని శోషిస్తుంది. అయితే కక్ష్యకోణీయ ద్రవ్య వేగములోని పెరుగుదల :

Question:

A $1.05 \times 10^{-34} \text{ Js}$

B $2.11 \times 10^{-34} \text{ Js}$

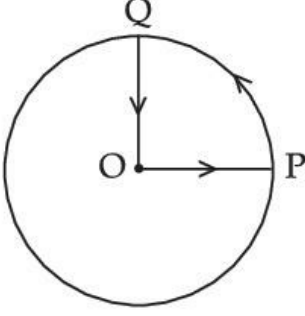
C $3.16 \times 10^{-34} \text{ Js}$

D 4.22×10^{-34} Js

Q:51
Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101521

పటములో చూపిన విధంగా ఒక వృత్తి ఉద్యానవనంలో కేంద్రం 'O' నుండి బయలు దేరి మళ్ళీ అదే బిందువునకు OPQO దారిలో చేరుకుంటాడు. అతను తీసికున్న వ్యాసార్థము 200 m మరియు తన పూర్తి ప్రయాణమునకు తీసికున్న సమయము 3 ని. 58 సె. ఆ వృత్తి సగటు వడి _____ ms^{-1} . [Take : $\pi = 3.14$]



Question:

Q:52
Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101522

ఒక ఉద్యోగి తన పని ప్రదేశము నుండి బయటికి కారులో వెళ్తూ తన ఫ్యాక్టరీ సైరెన్లు వింటాడు. 72 kmh^{-1} వేగముతో వెళ్తున్న పవన దిశలో 72 kmh^{-1} వేగముతో కారును తోలుతున్నాడు. సైరెన్ యొక్క పౌన:పున్యము 720 Hz అయితే ఆ ఉద్యోగి విన్న దృశ్య (apparent) పౌన:పున్యము _____ Hz.

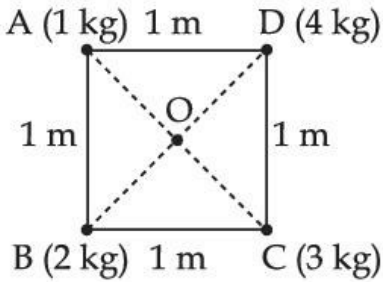
(ధ్వని వేగమును 340 ms^{-1} తీసికొనుము)

Question:

Q:53
Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101523

పటములో చూపిన విధంగా నాలుగు కణములను 1 kg, 2 kg, 3 kg మరియు 4 kg ద్రవ్యరాశులను ఒక చదర మూలల యందు ఉంచినారు. ఆ చదరపు భుజము 1 m అయితే వాటి వ్యాసాలు ఖండించు బిందువుం గుండా పోతు తలమునకు లంబంగా ఉన్న అక్షము ఆధారంగ ఆ వ్యవస్థ యొక్క జడత్వ భ్రామకము _____ kg m^2 .



Question:

Q:54
Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101524

ఒక ద్రవబిందువులోని అదనపు పీడనము 500 Nm^{-2} ఒకవేళ బిందు వ్యాసార్థము 2 mm అయితే ద్రవపు తల

తన్యత $x \times 10^{-3} \text{ Nm}^{-1}$ అయినచో x విలువ _____.

Question:

Q:55

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101525

ఎనిమిది సదృశ పాదరస బిందువులను, ఒక్కొక్కటి 12 V వద్ద ఉంచబడినవి. ఈ అన్ని గోళాకార బిందువులను మిళితం చేసి ఒక్క బిందువుగా చేసినారు. అయితే ఈ పెద్ద బిందువు యొక్క స్థితిశక్తి _____ E.

(E అనునది చిన్న బిందువు యొక్క స్థితిశక్తి)

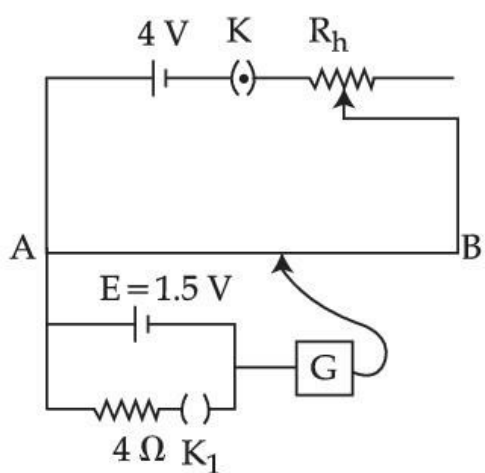
Question:

Q:56

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101526

ఘటము (E) యొక్క అంతర్నిరోధమును కొలుచుటకు వాడిన పొటెన్షియో మీటర్ వలయము పటములో చూపబడింది. 'K' ని మూయటం వలన పొటెన్షియో మీటర్ తీగలో స్థిర విద్యుత్ ప్రవాహము వెళ్తుంది. 'K₁' తెరవటం వలన శూన్య బిందువును తీగపై 120 cm వద్ద గుర్తించినారు. 'K₁' ను మూస్తే 80 cm వద్ద శూన్య బిందువు వచ్చింది. అయితే ఘటము యొక్క అంతర్నిరోధము _____ Ω .



Question:

Q:57

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101527

ఒక LCR శ్రేణి వలయములోని $R = \frac{250}{11} \Omega$, $X_L = \frac{70}{11} \Omega$ లను 220 V , 50 Hz జనకమునకు కలిపినారు.

ఒకవేళ అన్ని పరామితులను మార్చకుండా వలయము యొక్క గరిష్ట సగటు సామర్థ్యమును పెంచుటకు వాడవలసిన

క్రొత్త క్షమత్వపు విలువ _____ μF . (Take : $\pi = \frac{22}{7}$)

Question:

Q:58

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101528

ఒక సమబాహు పట్టకపు వక్రీభవన గుణకము $\sqrt{2}$. పట్టకము యొక్క కనిష్ట విచలన స్థానము నందు బహిర్గామి

కోణము డిగ్రీలలో _____.

Question:

Q:59

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101529

ఒక హైడ్రోజన్ పరమాణువు తన మొదటి ఉత్తేజిత స్థాయి యందు $x \times 10^{-2} \text{ eV}$ శక్తిగల ఫోటానును శోషించుకుని ఇంకా హెచ్చు స్థాయి, ఎక్కడైతే ఎలక్ట్రాను స్థితిశక్తి -1.08 eV ఉంటుందో, అక్కడికి వెళ్తుంది. అయితే x విలువ

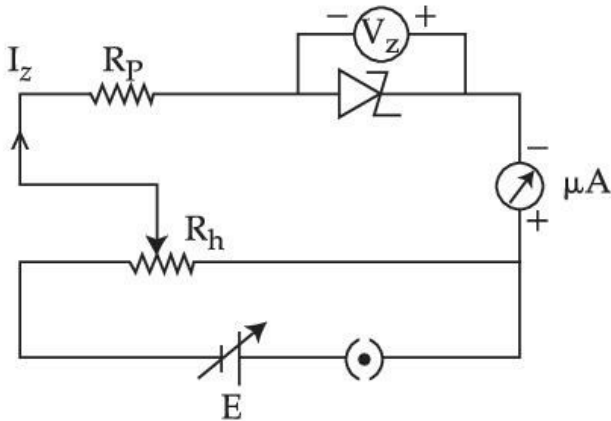
Question: _____.

Q:60

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101530

జీనర్ డయోడ్ అభిలక్షణ వక్రమును తెలుసుకొనుటకు వాడిన వలయము పటములో చూపిన విధంగా ఒక $(0 - 15 \text{ V})$ మారుతున్న సరఫరాకు కలుపబడినది. గరిష్ట పొటిన్షియల్ $V_z = 10 \text{ V}$ మరియు గరిష్ట సామర్థ్య వ్యయం 0.4 W గల జీనర్ డయోడును శక్తి విభాజక అమరికకు కలిపినారు. అయితే జీనర్ డయోడును చెడిపోకుండా కాపాడుటకు కావలసిన శ్రేణి నిరోధము R_p _____ Ω .



Question:

Q:61

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101531

ఒక మూలకము X అంత: కేంద్రిత ఘన (bcc) నిర్మాణాన్ని కలిగి, సెల్ అంచు పొడవు 200 pm గా ఉన్నది. మూలకపు సాంద్రత 5 g cm^{-3} . అయితే 300 g ల మూలకము X లో నున్న పరమాణువుల సంఖ్య _____.

(ఇచ్చినది : అవగాడ్రో స్థిరాంకము, $N_A = 6.0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$)

Question:

- A $5 N_A$
- B $6 N_A$
- C $15 N_A$
- D $25 N_A$

Q:62

ItemCode:101532

Question: 4p అర్బిటాలో నున్న రేడియల్ నోడ్లు మరియు మొత్తం నోడ్లు వరుసగా :

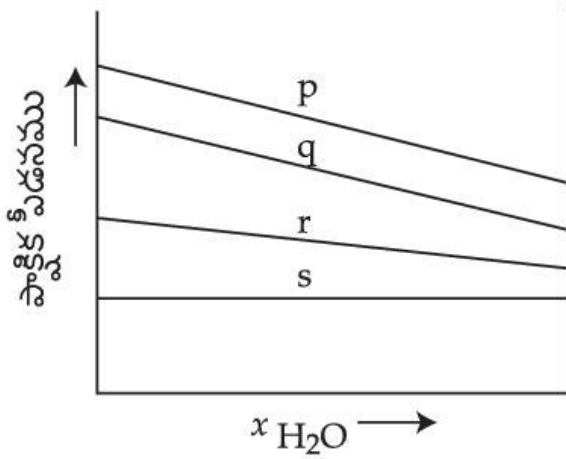
- A 2 మరియు 3
 B 2 మరియు 2
 C 3 మరియు 4
 D 4 మరియు 4

Q:63

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:101533

298 K వద్ద, నీటిలో A, B, C మరియు D వాయువుల ద్రావణాలకు హైన్రీ స్థిరాంకము (K_H) విలువలు వరుసగా 30.40, 2.34, 1.56×10^{-5} మరియు 0.513 k bar. ఇచ్చిన గ్రాఫ్లో 'p' మరియు 's' గా సూచించబడ్డ రేఖలు వేటికి సంబంధించినవి ?



Question:

- A A మరియు C
 B B మరియు A
 C D మరియు A
 D C మరియు D

Q:64

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:101534

ద్విగత చర్య

$2A(g) \rightleftharpoons 2B(g) + C(g)$ కు సమతాస్థితి స్థిరాంకము K_1 మరియు

$\frac{3}{2}A(g) \rightleftharpoons \frac{3}{2}B(g) + \frac{3}{4}C(g)$ కు సమతాస్థితి స్థిరాంకము K_2 .

Question: K_1 మరియు K_2 ల మధ్యగల సంబంధాన్ని తెలుపునది.

- A $K_1 = \sqrt{K_2}$
 B $K_2 = \sqrt{K_1}$

C $K_2 = K_1^{3/4}$

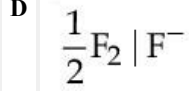
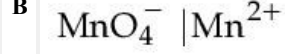
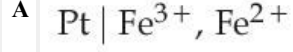
D $K_1 = K_2^{3/4}$

Q:65

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 101535

Question: క్రింది అర్థ ఘటాలలో దేని విద్యుత్ రసాయన చర్య pH పై ఆధారపడి ఉంటుంది ?

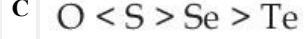
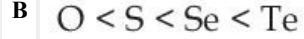
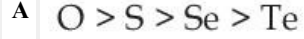


Q:66

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 101536

Question: ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీ (రుణ విలువ) సరియైన క్రమము ఏది ?

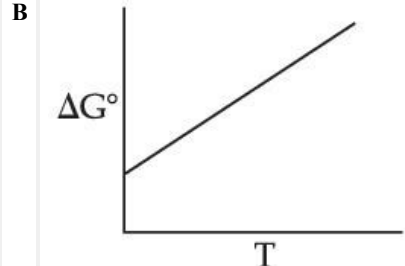
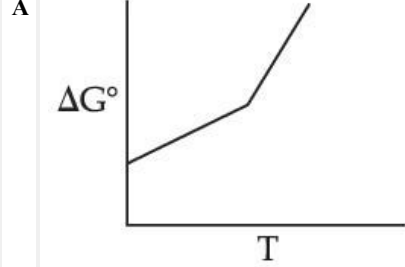


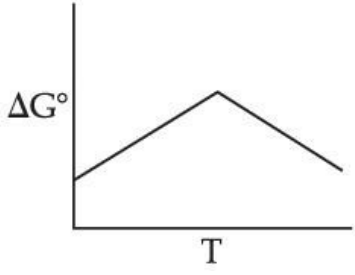
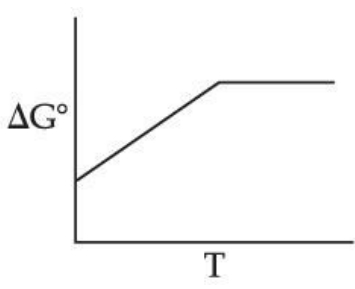
Q:67

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 101537

Question: $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$ చర్యలో MgO ఏర్పడుటకు ΔG° vs T గ్రాఫ్ ఏ విధంగా ఉంటుంది ?





Q:68

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:101538

లిస్ట్ - I ను లిస్ట్ - II తో జతపరుచుము :

లిస్ట్ - I

లిస్ట్ - II

(a) సోడియం హైడ్రైడ్

(i) ఉత్పేరక క్షయకరణము

(b) సైలేన్ (Silane)

(ii) సల్ఫైన్ హైడ్రైడ్

(c) వెనేడియం హైడ్రైడ్

(iii) అణు హైడ్రైడ్

(d) పెల్లాడియం హైడ్రైడ్

(iv) నాన్-స్టాకియోమెట్రిక్ హైడ్రైడ్

సరియైన సమాధానము :

Question:

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

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

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

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

Q:69

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:101539

అల్కలీ లోహ ఆక్సైడ్లకు సంబంధించి సరియైన వివరణ ఏది ?

Question:

A పెరాక్సైడ్లు రంగును కలిగి ఉంటాయి.

B సూపర్ ఆక్సైడ్లు పరాయస్కాంతాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

C ఆక్సైడ్లు పరాయస్కాంతాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

D పెరాక్సైడ్లు రంగును మరియు పరాయస్కాంతాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

Q:70

ItemCode: 101540



“A” ను 573 K వద్ద వేడిచేసినపుడు ఎరుపు ఫాస్ఫరస్ ఏర్పడుతుంది మరియు దీనిని (ఎరుపు ఫాస్ఫరస్) అధిక పీడనం 803 K వద్ద వేడిచేసినపుడు “B” గా మార్చుచెందును.

Question: A మరియు B లు వరుసగా :

- A β -నల్ల ఫాస్ఫరస్ మరియు తెల్ల ఫాస్ఫరస్
- B తెల్ల ఫాస్ఫరస్ మరియు β -నల్ల ఫాస్ఫరస్
- C α -నల్ల ఫాస్ఫరస్ మరియు తెల్ల ఫాస్ఫరస్
- D తెల్ల ఫాస్ఫరస్ మరియు α -నల్ల ఫాస్ఫరస్

Q:71

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 101541

BaCl_2 ద్రావణముతో తెల్లని అవక్షేపాన్నిచ్చునది కాని AgNO_3 ద్రావణముతో తెల్లని అవక్షేపాన్ని ఇవ్వని సమ్మేళనము సరియైన ఫార్ములా ఏది ?

Question:

- A $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5 \text{ Br}] \text{SO}_4$
- B $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5 \text{ SO}_4] \text{ Br}$
- C $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_4 \text{ Cl}_2] \text{ Br}_2$
- D $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_4 \text{ Br}_2] \text{ Cl}_2$

Q:72

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 101542

వస్త్రాల నిర్జల శుద్ధి క్రియలో ఉపయోగించని రసాయనము క్రిందివాటిలో ఏది ?

Question:

- A టెట్రాక్లోరోఈథేన్
- B ద్రవ CO_2
- C ఇథనాల్ (Ethanal)
- D H_2O_2

Q:73

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:101543

3 ఘటకాలు (A, B, C) గల మిశ్రమాన్ని, సిలికాజెల్ను స్థిర ప్రావస్థ (stationary phase) గా ఉపయోగించి

TLC ద్వారా వేరు గావించినపుడు క్రింది R_f విలువలు లభించాయి $A=0.72$, $B=0.48$, $C=0.20$.

పై పరిశీలనల ఆధారంగా, మిశ్రమపు కాలిమ్ క్రోమాటోగ్రాఫికి సంబంధించి క్రింది వివరణలలో ఏది సరియైనది

Question: కాదు ?

A A అత్యంత అధువ సమ్మేళనము

B C అధికంగా కరిగే సమ్మేళనము

C A ముందుగా నిక్షాళనము చెందును, సిలికా జెల్ను స్థిరప్రావస్థగా ఉపయోగించారు.

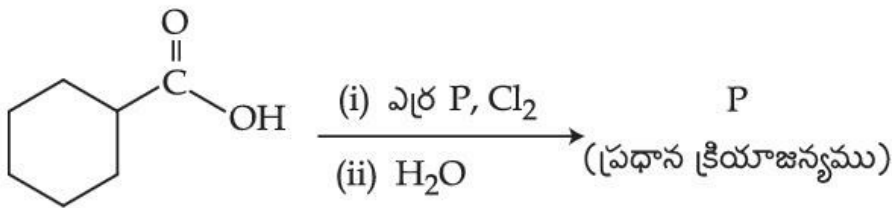
D C బలంగా అధిశోషణం చెందు సమ్మేళనము

Q:74

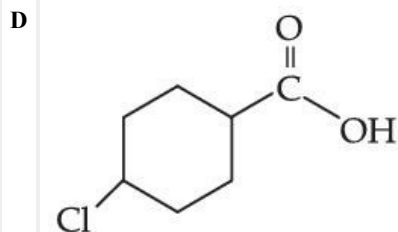
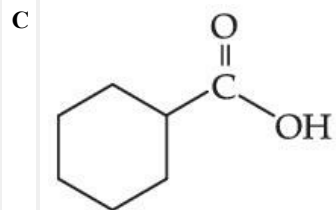
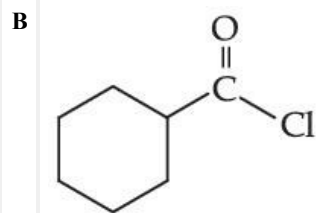
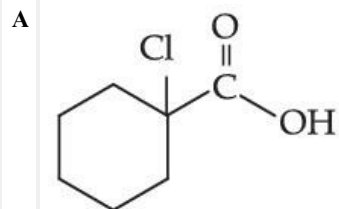
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101544

క్రింది రసాయన చర్యము గమనించండి.

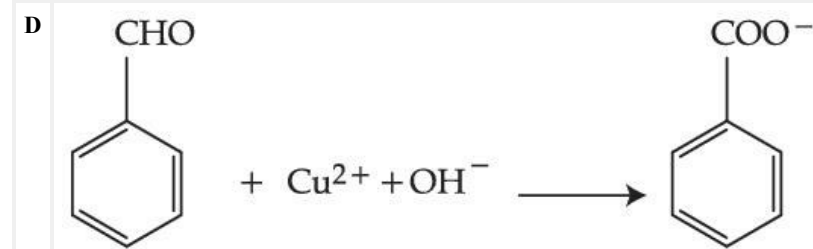
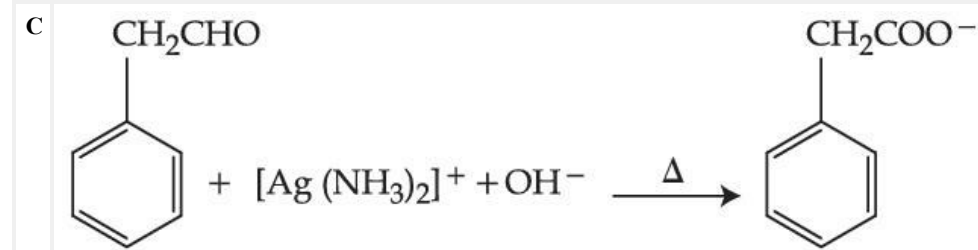
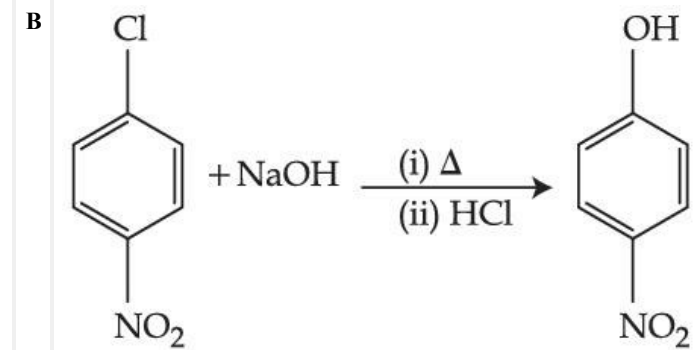
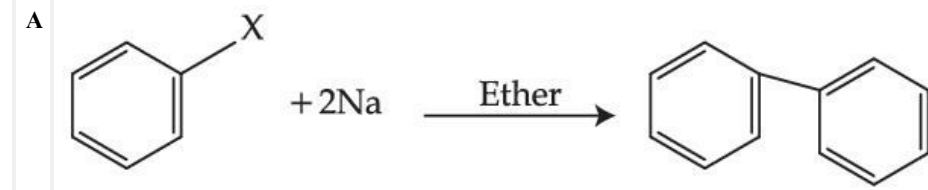


Question: క్రియాజన్యము P ను గుర్తించండి.



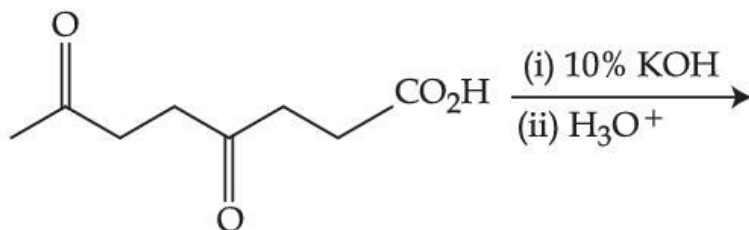
ItemCode:101545

Question: సాధ్యపడని (not possible) చర్యని ఎన్నుకోండి.

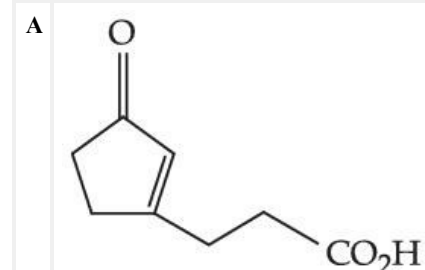


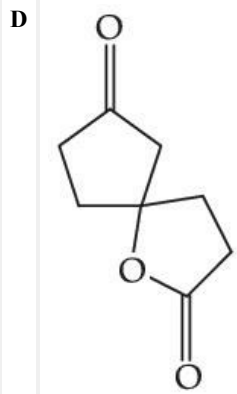
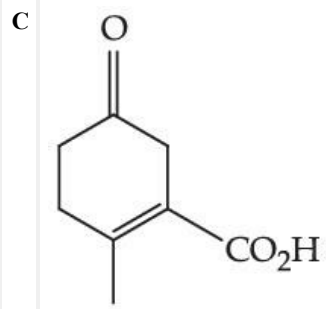
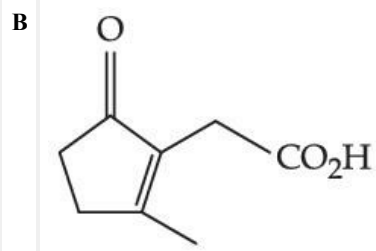
ItemCode:101546

క్రింది చర్యలో ఏర్పడు ప్రధాన క్రియాజన్యము ఏది ?



Question:

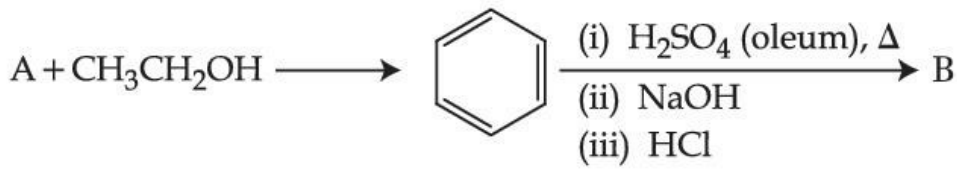




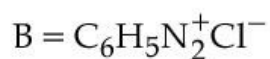
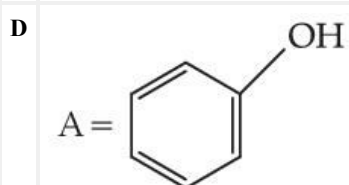
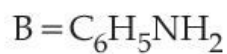
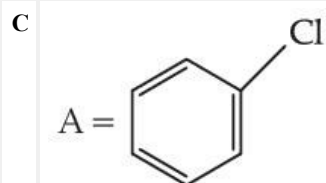
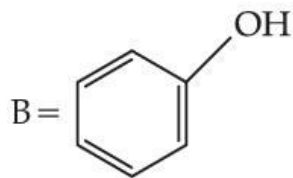
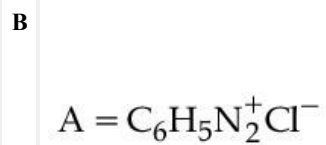
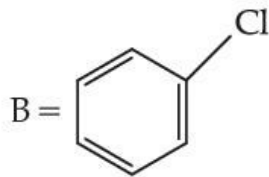
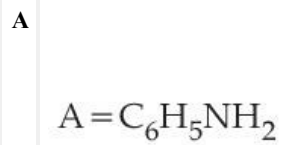
Q:77

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:101547



Question: పై చర్యల అనుక్రమంలో, A మరియు B ఘటకాలను గుర్తించండి.



Q:78

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101548

లిస్ట్ - I ను లిస్ట్ - II తో జతపరుచుము.

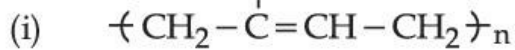
లిస్ట్ - I

లిస్ట్ - II

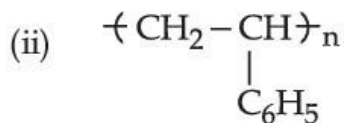
పాలిమర్

పునరావృత యూనిట్

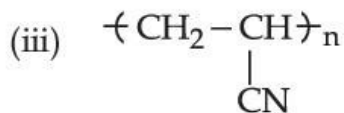
(a) ఎక్రిలాన్



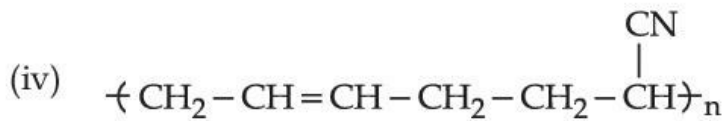
(b) నియోప్రీన్



(c) పాలిస్టైరీన్



(d) బునా-N



Question: క్రింది ఐచ్ఛికాల నుండి సరియైన జతను ఎన్నుకోండి.

- A (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(i)
- B (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)
- C (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(ii), (d)-(iv)
- D (a)-(ii), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(iv)

Q:79

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101549

DNA పూర్తిగా జలవిశ్లేషణము చెందిన తరువాత ఏర్పడు చక్కెర :

- A ఒక పెంటోజ్ చక్కెర
- B ఒక హైకోజ్ చక్కెర
- C ఒక పాలిసాకరైడ్
- D ఒక డైసాకరైడ్

Q:80

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101550

క్రింది ఏ అయాన్ మరియు ప్రమేయ సమూహము రెండింటిని గుర్తించుటకు తటస్థ ఫెర్రిక్ క్లోరైడ్ కారకాన్ని

ఉపయోగిస్తారు ?

Question:

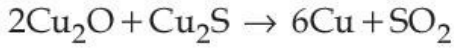
- A సల్ఫైడ్ అయాన్ మరియు ఆల్కహాలిక్ -OH సమూహము
- B ఎసిటేట్ అయాన్ మరియు ఫినాలిక్ -OH సమూహము
- C సల్ఫైడ్ అయాన్ మరియు ఫినాలిక్ -OH సమూహము
- D ఎసిటేట్ అయాన్ మరియు ఆల్కహాలిక్ -OH సమూహము

Q:81

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101551

కాపర్ ఆక్సైడ్ మరియు కాపర్ సల్ఫైడ్ల చర్య వల్ల బ్లిస్టర్ కాపర్ ఏర్పడుతుంది.



2.86×10^3 గ్రాం ల Cu_2O మరియు 4.77×10^3 గ్రాం ల Cu_2S లను ఒక చర్యలో ఉపయోగించగ, ఏర్పడు కాపర్ ద్రవ్యరాశి _____ గ్రాం. (దగ్గరి పూర్ణాంకము)

(పరమాణు భారాలు : Cu = 63.5 a.m. u

S = 32.0 a.m. u

O = 16.0 a.m. u)

Question:

Q:82

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101552

క్రింది వాటిలో, ఫలిత ద్విద్రువ భ్రామకము గల అణువుల సంఖ్య _____.

Question: NF_3 , BF_3 , BeF_2 , CHCl_3 , H_2S , SiF_4 , CCl_4 , PF_5

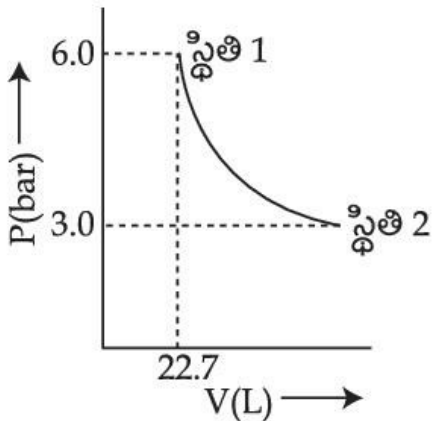
Q:83

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101553

పటంలో చూపిన విధంగా, 1.0 మోల్ల ఒక ఏక పరమాణుక ఆదర్శ వాయువు స్థితి 1 నుండి స్థితి 2 (state 2) కు వ్యాకోచం చెందింది. 300 K వద్ద వాయువు స్థితి 1 నుండి స్థితి 2 కు వ్యాకోచం చెందినపుడు జరిగిన పని _____ J. (దగ్గరి పూర్ణాంకము)

(ఇచ్చినది : $R = 8.3 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$, $\ln 10 = 2.3$, $\log 2 = 0.30$)



Question:

Q:84

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101554

చర్య $P \rightarrow B$ కు పౌనఃపున్య కారణాంశం A మరియు ఉత్తేజక శక్తి E_A ల విలువలు వరుసగా $4 \times 10^{13} \text{ s}^{-1}$ మరియు 8.3 kJ mol^{-1} . చర్య మొదటి క్రమాంకమైతే, రేటు స్థిరాంకము విలువ $2 \times 10^{-6} \text{ s}^{-1}$ గాను _____ $\times 10^{-1} \text{ K}$ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉంటుంది.

(ఇచ్చినవి : $\ln 10 = 2.3$, $R = 8.3 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$, $\log 2 = 0.30$)

Question:

Q:85

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101555

100 mL ల 0.3 M ఎసిటికామ్లన్ని 0.8 g కర్రచార్కోల్తో ప్రచలనం (shake) గావించారు. అధిశోషణం తరువాత ద్రావణపు తుదిగాఢత 0.125 M. ఒక గ్రాము చార్కోల్పై అధిశోషణం చెందిన ఎసిటికామ్లపు ద్రవ్యరాశి _____ $\times 10^{-4} \text{ g}$.

(ఇచ్చినది : ఎసిటికామ్లపు మోలార్ భారం = 60 g mol^{-1})

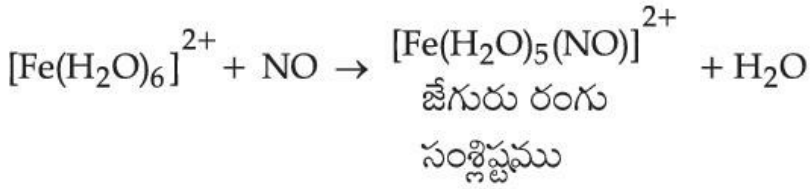
Question:

Q:86

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101556

క్రింది జేగురు రంగు సంశ్లిష్టములో ఐరన్ యొక్క ఆక్సీకరణ స్థితి + _____.



Question:

Q:87

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101557

$\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ యొక్క స్పిన్ మాత్రమే అయస్కాంత భ్రామకము (μ_s) _____ B.M.

(దగ్గరి పూర్ణాంకానికి సరిచేయండి)

Question:

Q:88

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101558

51.6% సల్ఫర్ గల ఒక కర్బన సమ్మేళనాన్ని కేరియస్ నాళికలో వేడిచేసారు. 0.752 g ల బేరియం సల్ఫేట్‌ను ఏర్పరుచు ఈ సమ్మేళపు పరిమాణం _____ $\times 10^{-1}$ g.

(ఇచ్చినది : బేరియం సల్ఫేట్‌పు మోలార్ భారం 233 g mol^{-1}) (దగ్గరి పూర్ణాంకము)

Question:

Q:89

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101559

హైడ్రోకార్బన్ 'X' యొక్క అణుభారం 80. ఒక 10 mg ల 'X' ను హైడ్రోజినేషన్ గావించినపుడు 8.40 mL ల H_2 వాయువు (STP వద్ద)ను తీసుకొన్నది. 'X' ను ఓజోనాలిస్ గావించినపుడు పార్మాల్డిహైడ్ మరియు డైఆల్డిహైడ్‌లను మాత్రమే ఏర్పరిచింది. సమ్మేళనము 'X' మాత్రమే ఓజోనాలిసిలో ఏర్పడిన ఖండముల/అణువుల మొత్తం సంఖ్య _____.

Question: _____.

Q:90

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101560

క్రిందివాటిలో ట్రాంక్విలైజర్ల తరగతికి చెందిన మందుల సంఖ్య _____.

వెరోనాల్, లుమినాల్, ప్రొపనాల్, సెకోనాల్

Question: