

Q:1

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101361

Question: ਬਹੁਭੁਜ, ਜਿਸਦੇ ਸਿਖਰ ਸਮੀਕਰਨ $\bar{z} = iz^2$ ਦੇ ਅਵਾਸਤਵਿਕ ਮੂਲ ਹਨ, ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਹੈ :

A $\frac{3\sqrt{3}}{4}$

B $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

C $\frac{3}{2}$

D $\frac{3}{4}$

Q:2

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101362

Question: ਮੰਨ ਲਉ ਰੇਖਿਕ ਸਮੀਕਰਨਾਂ $x + 2y + z = 2$, $\alpha x + 3y - z = \alpha$, $-\alpha x + y + 2z = -\alpha$ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਸੰਗਤ ਹੈ। ਤੱਦ α ਦਾ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

A $\frac{5}{2}$

B $-\frac{5}{2}$

C $\frac{7}{2}$

D $-\frac{7}{2}$

Q:3

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101363

ਜੇਕਰ $x = \sum_{n=0}^{\infty} a^n$, $y = \sum_{n=0}^{\infty} b^n$ ਅਤੇ $z = \sum_{n=0}^{\infty} c^n$ ਜਿਥੇ a , b ਅਤੇ c ਅੰਕਗਣਿਤਿਕ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਤੇ $|a| < 1$,

Question: $|b| < 1$, $|c| < 1$, $abc \neq 0$ ਤੱਦ :

A x, y, z ਅੰਕਗਣਿਤਿਕ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਹਨ।

B x, y, z ਜਮਾਇਤੀ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਹਨ।

C $\frac{1}{x}, \frac{1}{y}, \frac{1}{z}$ ਅੰਕਗਣਿਤਿਕ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਹਨ।

D $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 1 - (a+b+c)$

Q:4
Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 101364

ਮੰਨ ਲਉ $\frac{dy}{dx} = \frac{ax - by + a}{bx + cy + a}$; a, b, ਅਤੇ c ਅਚਲ ਹਨ, ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਬਿੰਦੂ (2, 5) ਵਿੱਚ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਤੱਦ

Question: ਬਿੰਦੂ (11, 6) ਦੀ ਇਸ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਨਿਰੂਨਤਮ ਦੂਰੀ ਹੈ :

- A 10
- B 8
- C 7
- D 5

Q:5
Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 101365

ਮੰਨ ਲਉ a ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ $\lim_{x \rightarrow 7} \frac{18 - [1 - x]}{[x - 3a]}$, ਜਿਥੇ [t] ਅਧਿਕਤਮ ਸੰਪੂਰਨ ਅੰਕ $\leq t$ ਦੀ ਹੋਂਦ ਹੈ। ਤੱਦ a

Question: ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

- A - 6
- B - 2
- C 2
- D 6

Q:6
Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 101366

ਸਮੀਕਰਨ $x^4 - 4x + 1 = 0$ ਦੇ ਵੱਖਰੇ ਅਵਾਸਤਵਿੱਕ ਮੂਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਹੈ :

- A 4
- B 2
- C 1
- D 0

Q:7
Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 101367

ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ $10 + x^2$, $10 + x^2$ ਅਤੇ $20 - 2x^2$ ਹੈ। ਜੇਕਰ $x = k$ ਦੇ ਲਈ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਧਿਕਤਮ ਹੈ ਤੱਦ $3k^2$ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

- A 5

B 8

C 10

D 12

Q:8

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101368

ਜੇਕਰ $\cos^{-1}\left(\frac{y}{2}\right) = \log_e\left(\frac{x}{5}\right)^5$, $|y| < 2$, ਤਾਂ :

Question:

A $x^2y'' + xy' - 25y = 0$

B $x^2y'' - xy' - 25y = 0$

C $x^2y'' - xy' + 25y = 0$

D $x^2y'' + xy' + 25y = 0$

Q:9

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101369

ਜੇਕਰ $\int \frac{(x^2 + 1)e^x}{(x + 1)^2} dx = f(x)e^x + C$ ਹੈ ਤਾਂ $x = 1$ ਦੇ ਲਈ $\frac{d^3f}{dx^3}$ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

Question:

A $-\frac{3}{4}$

B $\frac{3}{4}$

C $-\frac{3}{2}$

D $\frac{3}{2}$

Q:10

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101370

ਇਨਟੀਗਰਲ $\int_{-2}^2 \frac{|x^3+x|}{(e^{|x|} + 1)} dx$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

Question:

A $5e^2$

B $3e^{-2}$

C 4

D 6

Q:11

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101371

ਜੇਕਰ $\frac{dy}{dx} + \frac{2^{x-y}(2^y - 1)}{2^x - 1} = 0$, $x, y > 0$, $y(1) = 1$, ਹੈ, ਤੱਦ $y(2)$ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

Question:

- A $2 + \log_2 3$
- B $2 + \log_3 2$
- C $2 - \log_3 2$
- D $2 - \log_2 3$

Q:12

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101372

ਇੱਕ ਸਮਦਭਾਜਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABC ਜਿਸਦਾ ਸਿਖਰ A (6, 1) ਹੈ ਅਤੇ ਆਧਾਰ BC ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ $2x + y = 4$ ਹੈ । ਮੰਨ ਲਉ B ਰੇਖਾ $x + 3y = 7$ ਉੱਪਰ ਮੌਜੂਦ ਹੈ । ਜੇਕਰ ΔABC ਦਾ ਕੇਂਦਰਕ (α, β) ਹੈ ਤੱਦ $15(\alpha + \beta)$ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

Question:

- A 39
- B 41
- C 51
- D 63

Q:13

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101373

ਮੰਨ ਲਉ ਇਲੀਪਸ $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, $a > b$ ਦੀ ਅਸਮਕੇਦਰਤਾ $\frac{1}{4}$ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਇਹ ਇਲੀਪਸ ਬਿੰਦੂ $(-4\sqrt{\frac{2}{5}}, 3)$ ਵਿੱਚੋਂ

ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਤੱਦ $a^2 + b^2$ ਬਰਾਬਰ ਹੈ:

- A 29
- B 31
- C 32
- D 34

Q:14

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101374

ਜੇਕਰ ਦੋ ਸਰਲ ਰੇਖਾਵਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਦੇ ਦਿਸ਼ਾ ਕੋਸਾਈਨ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ $1 + m - n = 0$, $3l^2 + m^2 + c \ln = 0$ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਸਮਾਤਰ ਹਨ ਤੱਦ c ਦਾ ਧਨਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਹੈ :

Question:

- A 6
- B 4
- C 3
- D 2

Q:15

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101375

ਮੰਨ ਲਉ $\vec{a} = \hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$ ਅਤੇ $\vec{c} = 2\hat{i} - 3\hat{j} + 2\hat{k}$ ਹੈ ਤੱਦ ਵੈਕਟਰ ; \vec{b} ਦੀ ਗਿਣਤੀ, ਤਾਂ ਜੋ $\vec{b} \times \vec{c} = \vec{a}$

Question: ਅਤੇ $|\vec{b}| \in \{1, 2, \dots, 10\}$, ਹੈ :

A 0

B 1

C 2

D 3

Q:16

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101376

ਸੰਖਿਆਵਾਂ 1, 2, 3, ..., 18 ਵਿੱਚੋਂ, ਪੰਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 ਬੇਤਰਤੀਬੀ ਨਾਲ ਚੁਣੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਵੱਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ($x_1 < x_2 < x_3 < x_4 < x_5$) ਵਿੱਚ ਲਿਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। $x_2 = 7$ ਅਤੇ $x_4 = 11$ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ :

Question:

A $\frac{1}{136}$

B $\frac{1}{72}$

C $\frac{1}{68}$

D $\frac{1}{34}$

Q:17

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101377

ਮੰਨ ਲਉ X ਇੱਕ ਬੇਤਰਤੀਬ ਚੱਲ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਦੋ ਪਦੀ ਵੰਡ $B(7, p)$ ਹੈ । ਜੇਕਰ $P(X=3) = 5P(X=4)$ ਹੈ ਤੱਦ X ਦੇ ਮੱਧਮਾਨ ਅਤੇ ਪਸਾਰਨ ਦਾ ਜੋੜ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

Question:

A $\frac{105}{16}$

B $\frac{7}{16}$

C $\frac{77}{36}$

D $\frac{49}{16}$

Q:18

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:101378

$\cos\left(\frac{2\pi}{7}\right) + \cos\left(\frac{4\pi}{7}\right) + \cos\left(\frac{6\pi}{7}\right)$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

Question:

- A -1
- B $-\frac{1}{2}$
- C $-\frac{1}{3}$
- D $-\frac{1}{4}$

Q:19

Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode:101379

Question: $\sin^{-1}\left(\sin\frac{2\pi}{3}\right) + \cos^{-1}\left(\cos\frac{7\pi}{6}\right) + \tan^{-1}\left(\tan\frac{3\pi}{4}\right)$ ਬਰਾਬਰ ਹੈ :

- A $\frac{11\pi}{12}$
- B $\frac{17\pi}{12}$
- C $\frac{31\pi}{12}$
- D $-\frac{3\pi}{4}$

Q:20

Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode:101380

Question: ਬੁਲੀਅਨ ਵਿਸਥਾਰ $(\sim(p \wedge q)) \vee q$ ਸਮਾਨਅਰਥਕ ਹੈ :

- A $q \rightarrow (p \wedge q)$
- B $p \rightarrow q$
- C $p \rightarrow (p \rightarrow q)$
- D $p \rightarrow (p \vee q)$

Q:21

Topic Name: Mathematics-Section B

ItemCode:101381

ਮੰਨ ਲਉ ਫਲਨ $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ $f(x) = \frac{2e^{2x}}{e^{2x} + e}$ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਤੱਦ

Question: $f\left(\frac{1}{100}\right) + f\left(\frac{2}{100}\right) + f\left(\frac{3}{100}\right) + \dots + f\left(\frac{99}{100}\right)$ ਬਰਾਬਰ _____ ਹੈ।

Q:22

Topic Name: Mathematics-Section B

ItemCode:101382

ਜੇਕਰ ਸਮੀਕਰਨ $e^{2x} - 11e^x - 45e^{-x} + \frac{81}{2} = 0$ ਦੇ ਸਾਰੇ ਮੂਲਾਂ ਦੇ ਜੋੜ $\log_e p$ ਹੈ ਤੱਦ p ਬਰਾਬਰ ਹੈ _____ ।

Question:

Q:23

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101383

ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ A ਦੇ ਡਿਟਰਮੀਨੈਂਟ ਦੀ ਧਨਾਤਮਕ ਕੀਮਤ, ਜਿਸ ਲਈ

$$\text{Adj}(\text{Adj}(A)) = \begin{pmatrix} 14 & 28 & -14 \\ -14 & 14 & 28 \\ 28 & -14 & 14 \end{pmatrix} \text{ ਹੈ,}$$

Question: ਹੈ, ਬਰਾਬਰ _____ ਹੈ।

Q:24

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101384

ਕਿਨੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ, 16 ਸਮਰੂਪੀ ਘਣ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 11 ਨੀਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਲਾਲ ਹਨ, ਇੱਕ ਰੇਖਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਕਿਸੇ ਦੇ ਲਾਲ ਘਣਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 2 ਨੀਲੇ ਘਣ ਹੋਣ, _____ ।

Question:

Q:25

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101385

ਜੇਕਰ ਦੋ ਪਦੀ ਪਸਾਰ $\left(\frac{\sqrt{x}}{5^{\frac{1}{4}}} + \frac{\sqrt{5}}{x^{\frac{1}{3}}}\right)^{60}$ ਵਿੱਚ x^{10} ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ $5^k \cdot l$ ਹੈ ਜਿਥੇ $l, k \in \mathbf{N}$ ਅਤੇ $l, 5$ ਸਹਿਅਭਾਜਕ ਹਨ ਤੱਦ

Question: k ਬਰਾਬਰ ਹੈ।

Q:26

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101386

ਮੰਨ ਲਉ

$$A_1 = \{(x, y) : |x| \leq y^2, |x| + 2y \leq 8\}$$

ਅਤੇ $A_2 = \{(x, y) : |x| + |y| \leq k\}$ ਹੈ।

ਜੇਕਰ 27 (ਖੇਤਰਫਲ A_1) = 5 (ਖੇਤਰਫਲ A_2) ਹੈ ਤੱਦ k ਬਰਾਬਰ ਹੈ _____ ।

Question:

Q:27

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101387

ਜੇਕਰ ਲੜੀ $\frac{1}{5} + \frac{2}{65} + \frac{3}{325} + \frac{4}{1025} + \frac{5}{2501} + \dots$ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਦਸ ਪਦਾਂ ਦਾ ਜੋੜ $\frac{m}{n}$ ਹੈ, ਜਿਥੇ m ਅਤੇ n

Question: ਸਹਿਅਭਾਜਕ ਹੈ, ਤੱਦ $m+n$ ਬਰਾਬਰ ਹੈ _____ ।

Q:28

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101388

ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਘਿਰੀ ਆਯਤ R ਜਿਸਦੀ ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਦੇ ਅੰਤ ਬਿੰਦੂ (1, 2) ਅਤੇ (3, 6) ਹਨ। ਜੇਕਰ ਚੱਕਰ ਦੇ ਵਿਆਸ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ $2x - y + 4 = 0$ ਹੈ ਤੱਦ R ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ _____ ਹੈ।

Question:

Q:29

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101389

ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਜਿਸਦਾ ਅਰਧਵਿਆਸ 2 ਇਕਾਈ ਹੈ ਉਹ ਪੈਰਾਬੋਲਾ $y^2 = 2x$ ਦੇ ਸ਼ਿਖਰ ਅਤੇ ਫੋਕਸ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੈਰਾਬੋਲਾ

$$y = \left(x - \frac{1}{4}\right)^2 + \alpha, \quad \alpha > 0$$
 ਨੂੰ ਸਪਰਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤੱਦ $(4\alpha - 8)^2$ ਬਰਾਬਰ _____ ਹੈ।

Question:

Q:30

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:101390

ਮੰਨ ਲਉ ਬਿੰਦੂ (a, b, c) ਦਾ ਤਲ $3x - 4y + 12z + 19 = 0$ ਦੇ ਬਾਬਤ ਦਰਪਣ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ (a - 6, β, γ) ਹੈ। ਜੇਕਰ $a + b + c = 5$ ਤੱਦ $7\beta - 9\gamma$ ਬਰਾਬਰ _____ ਹੈ।

Question:

Q:31

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101301

ਖਿਤਜ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਵੱਲ 'α' ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਪ੍ਰੇਖਕ ਨੂੰ 20 ms^{-1} ਦੀ ਚਾਲ ਨਾਲ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 10 s ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਪ੍ਰੇਖਕ ਖਿਤਿਜ ਨਾਲ 'β' ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। $\tan\beta$ ਦੀ ਕੀਮਤ ਹੋਵੇਗੀ।

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

Question:

- A $\tan\alpha + 5\sec\alpha$
- B $\tan\alpha - 5\sec\alpha$
- C $2\tan\alpha - 5\sec\alpha$
- D $2\tan\alpha + 5\sec\alpha$

Q:32

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101302

ਇੱਕ ਲੜਕੀ ਆਪਣੀ ਛਤਰੀ ਨੂੰ ਖੜੋਦਾਅ ਨਾਲ 45° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਰੱਖ ਕੇ ਸ਼ੜਕ ਉੱਪਰ ਖੜੀ ਹੈ। ਛਤਰੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਉਹ $15\sqrt{2} \text{ kmh}^{-1}$ ਦੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਦੌੜਨਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਬਰਸਾਤ ਤੋਂ ਬਚ ਸਕੇ ਇਸ ਤਰਾਂ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਉਸਦੇ ਸਿਰ ਉੱਪਰ ਖੜੋਦਾਅ ਗਿਰਦਾ ਹੈ। ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗਤੀ ਦੌੜਦੀ ਹੋਈ ਲੜਕੀ ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ।

Question:

- A 30 kmh^{-1}
- B $\frac{25}{\sqrt{2}} \text{ kmh}^{-1}$
- C $\frac{30}{\sqrt{2}} \text{ kmh}^{-1}$
- D 25 kmh^{-1}

Q:33

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101303

ਇੱਕ ਚਾਂਦੀ ਦੀ ਤਾਰ ਦਾ ਪੁੰਜ (0.6 ± 0.006) g, ਅਰਧ ਵਿਆਸ (0.5 ± 0.005) mm ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ (4 ± 0.04) cm ਹੈ । ਇਸਤੀ ਘਣਤਾ ਗਿਆਤ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਉੱਚਤਮ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤਰੁੱਟੀ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ।

Question:

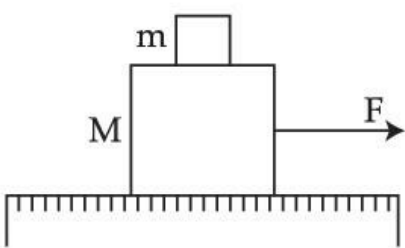
- A 4 %
- B 3 %
- C 6 %
- D 7 %

Q:34

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101304

ਜਿਵੇਂ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਗੁਟਕੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪੁੰਜ $m = 2$ kg ਅਤੇ $M = 8$ kg ਹੈ । ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਰਗੜ ਰਹਿਤ ਸਤਿਹ ਉੱਪਰ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਦੋਵੇਂ ਗੁਟਕਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤਿਜ ਰਗੜ ਗੁਣਾਂਕ 0.5 ਹੈ । M ਪੁੰਜ ਵਾਲੇ ਗੁਟਕੇ ਉੱਪਰ ਕਿੰਨੀ ਸਰਵੋਤਮ ਖਤਿਜ ਬਲ force F ਲਗਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਦੋਵੇਂ ਗੁਟਕੇ ਇਕੱਠੇ ਚੱਲ ਸਕਣ ।



Question:

- A 9.8 N
- B 39.2 N
- C 49 N
- D 78.4 N

Q:35

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101305

10 kg ਅਤੇ 30 kg ਪੁੰਜ ਦੇ ਦੋ ਗੁਟਕੇ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਉੱਪਰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਬਿੰਦੂਆ $(0, 0)$ cm ਅਤੇ $(x, 0)$ cm ਤੇ ਪਏ ਹਨ । 10 kg ਵਾਲੇ ਗੁਟਕੇ ਨੂੰ ਦੂਸਰੇ ਗੁਟਕੇ ਵੱਲ ਉਹੀ ਰੇਖਾ ਵੱਲ 6 cm ਵਿਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 30 kg ਦੇ ਗੁਟਕੇ ਨੂੰ ਕਿੰਨਾਂ ਵਿਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਪੁੰਜ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨਾਂ ਬਦਲੇ ।

Question:

- A 4 cm, 10 kg ਗੁਟਕੇ ਵੱਲ
- B 2 cm, 10 kg ਗੁਟਕੇ ਤੋਂ ਦੂਰ
- C 2 cm, 10 kg ਗੁਟਕੇ ਵੱਲ
- D 4 cm, 10 kg ਗੁਟਕੇ ਤੋਂ ਦੂਰ

Q:36

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101306

72 Ω ਵਾਲੇ ਗਲਵੋਨੋਮੀਟਰ ਨੂੰ 8 Ω ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਨਾਲ ਸ਼ੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੁੱਲ ਕਰੰਟ ਦਾ ਕਿਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਗਲਵੋਨੋਮੀਟਰ ਵਿੱਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘੇਗਾ ।

Question:

A	0.1%
B	10%
C	25%
D	0.25%

Q:37

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101307

ਕਥਨ I : ਪੂਰੇ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿੱਚ ਗੁਰੂਤਾ ਆਕਰਸ਼ਣ ਦਾ ਨਿਯਮ ਦੇ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਤੇ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਕਿੰਨਾ ਵੀ ਛੋਟੇ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੋਵੇ ।

ਕਥਨ II ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ ਹਰ ਇੱਕ ਆਦਮੀ ਦਾ ਭਾਰ ਸਿਫਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

Question: ਉਪਰੋਕਤ ਕਥਨਾਂ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਵਿੱਚ, ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕੋ ਚੁਣੋ ।

- | | |
|---|----------------------------------|
| A | ਦੋਵੇਂ ਕਥਨ I ਅਤੇ II ਠੀਕ ਹਨ । |
| B | ਦੋਵੇਂ ਕਥਨ I ਅਤੇ II ਗਲਤ ਹਨ । |
| C | ਕਥਨ I ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਕਥਨ II ਗਲਤ ਹੈ । |
| D | ਕਥਨ I ਗਲਤ ਹੈ ਅਤੇ ਕਥਨ II ਠੀਕ ਹੈ । |

Q:38

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101308

ਚਲਦੇ ਹੋਏ ਕਣ ਦੀ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ ਦਾ ਕਿੰਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੂਸਰੇ ਵਿਰਾਮ ਵਿੱਚ ਪਏ ਕਣ ਨੂੰ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਵਿਰਾਮ ਵਿੱਚ ਪਏ ਆਪਣੇ ਤੋਂ ਪੰਜ ਗੁਣਾਂ ਪੁੰਜ ਵਾਲੇ ਕਣ ਨੂੰ ਟਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ ।

(ਜੇ ਇਸ ਟੱਕਰ ਨੂੰ ਲਚਕਦਾਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇ)

Question:

- | | |
|---|-------|
| A | 50.0% |
| B | 66.6% |
| C | 55.6% |
| D | 33.3% |

Q:39

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101309

ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਗੇਂਦ ਜਿਸਦਾ ਪੁੰਜ 'm' ਅਤੇ ਘਣਤਾ d_1 ਹੈ ਜਦੋਂ ਗਲਿਸਰੀਨ ਨਾਲ ਭਰੇ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ ਗਿਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਗਤੀ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਥਿਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇ ਗਲਿਸਰੀਨ ਦੀ ਘਣਤਾ d_2 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗੇਂਦ ਉੱਪਰ ਵਿਸਕਾਸਤਾ ਬਲ ਕਿੰਨ੍ਹਾਂ ਲੱਗੇਗਾ ।

Question:

- | | |
|---|---|
| A | $mg \left(1 - \frac{d_1}{d_2} \right)$ |
| B | $mg \left(1 - \frac{d_2}{d_1} \right)$ |
| C | $mg \left(\frac{d_1}{d_2} - 1 \right)$ |

D $mg \left(\frac{d_2}{d_1} - 1 \right)$

Q:40

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101310

ਕਿਸੇ ਅਨੁਚੁੰਬਕ ਪਦਾਰਥ ਕੀ ਸਹਿਨ ਸਮਰੱਥਾ 99 ਅਤੇ ਚੁੰਬਕਸ਼ੀਲਤਾ _____ Wb/A-m ਹੈ ।

Question: [ਮੁਕਤ ਸਪੇਸ ਦੀ ਚੁੰਬਕਸ਼ੀਲਤਾ $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$ Wb/A-m]

A $4\pi \times 10^{-7}$

B $4\pi \times 10^{-4}$

C $4\pi \times 10^{-5}$

D $4\pi \times 10^{-6}$

Q:41

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101311

ਪ੍ਰਤੀਵਰਤੀ ਧਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਨੂੰ $I = 5 \sin(120\pi t)$ A ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿੰਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਸਿਫਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇ ਸਿੱਖਰ ਕੀਮਤ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਜਾਵੇਗਾ ।

Question:

A $\frac{1}{60}$ s

B 60 s

C $\frac{1}{120}$ s

D $\frac{1}{240}$ s

Q:42

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101312

ਸੂਚੀ I ਅਤੇ ਸੂਚੀ II ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ।

ਸੂਚੀ - I

ਸੂਚੀ - II

(a) ਪਰਾਬੈਗਣੀ ਕਿਰਨਾਂ

(i) ਕਰਿਸਟਲੀ ਸਰੰਚਾਨ ਦੀ ਪੜਾਈ

(b) ਮਾਈਕਰੋ ਤਰੰਗਾਂ

(ii) ਗਰੀਨ ਹਾਊਸ ਦਾ ਅਸਰ

(c) ਅਦ੍ਰਿਸ਼ ਤਰੰਗਾਂ

(iii) ਉਪਰੋਕਤ ਦੇ ਉਪਕਰਣ ਨੂੰ ਨਰਮ ਰਹਿਤ ਕਰਣ ਲਈ

(d) ਐਕਸ ਕਿਰਨਾਂ

(iv) ਰੇਡਾਰ ਸਿਸਟਮ

Question: ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵਾਂ ਉੱਤਰ ਦਿਉ :

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

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

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

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

Q:43

ItemCode:101313

ਇੱਕ α (ਅਲਫਾ) ਦਾ ਕਣ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ 12 ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣੂਆਂ ਦੀਆਂ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ K ਹਨ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਡੀ ਬਰਾਗਲੇ ਤਰੰਗ ਦੀ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ($\lambda_\alpha : \lambda_{C12}$) ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ।

Question:

- A $1 : \sqrt{3}$
- B $\sqrt{3} : 1$
- C $3 : 1$
- D $2 : \sqrt{3}$

Q:44

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode:101314

ਚਾਰਜਿਤ ਧਾਰਕ ਦੀਆਂ ਦੋ ਪਲੇਟਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪਏ ਇੱਕ ਚਾਰਜਿਤ ਕਣ ਉੱਪਰ 10 N ਦਾ ਬਲ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਧਾਰਕ ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੇਟ ਨੂੰ ਹਟਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਕਣ ਉੱਪਰ ਲੱਗ ਰਿਹਾ ਬਲ _____ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।

Question:

- A 5 N
- B 10 N
- C 20 N
- D ਸਿਫਰ

Q:45

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode:101315

ਜੇ 3 ਸੈਂਕਿੰਡ ਚੱਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਧਾਰਣ ਆਵ੍ਰਿਤ ਡੋਲਨ ਦੀ ਮੱਧ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਇਸਦੇ ਆਯਾਮ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧੀ ਹੋਵੇ। ਤਾਂ ਆਵ੍ਰਿਤ ਚਾਲ ਦਾ ਸਮਾਂਕਾਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ।

Question:

- A 6 s
- B 8 s
- C 12 s
- D 36 s

Q:46

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode:101316

ਇੱਕ ਨਿਰੀਖਕ ਧੁਨੀ ਦੇ ਸਥਿਰ ਸੋਮੇ ਵੱਲ $\frac{1}{5}$ ਗੁਣਾਂ ਧੁਨੀ ਦੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰੇਖਿਤ ਆਵ੍ਰਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ

Question: ਤਬਦੀਲੀ ਆਵੇਗੀ।

- A 20%
- B 10%
- C 5%
- D 0%

Q:47

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode:101317

ਹਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਗੁਜਰਦੀ ਹੋਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਇੱਕ ਕਿਰਣ, ਆਪਵਰਤਨ ਅੰਕ $\sqrt{2n}$ ਵਾਲੇ ਮਾਧਿਅਮ ਉੱਪਰ ਆਪਾਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜੇ ਆਪਾਤੀ ਕੋਣ, ਅਪਰਵਰਤਨ ਕੋਣ ਤੋਂ ਦੁਗਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਆਪਾਤੀ ਕੋਣ ਕਿੰਨ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇਗਾ।

Question:

A $\sin^{-1}(\sqrt{n})$

B $\cos^{-1}\left(\sqrt{\frac{n}{2}}\right)$

C $\sin^{-1}(\sqrt{2n})$

D $2 \cos^{-1}\left(\sqrt{\frac{n}{2}}\right)$

Q:48

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101318

ਮੂਲ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਮਾਣੂ 10.2 eV ਦੀ ਊਰਜਾ ਸੋਖ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਇਲੈਕਟਰਾਨ ਦੇ ਕੋਈ ਸੰਵੇਗ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ।

(ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਪਲੈਂਕ ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ, $= 6.6 \times 10^{-34}$ Js)

Question:

A 2.10×10^{-34} Js

B 1.05×10^{-34} Js

C 3.15×10^{-34} Js

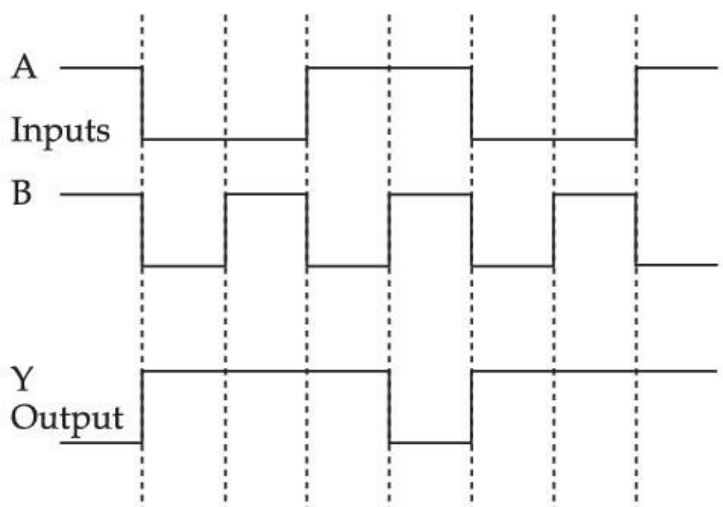
D 4.2×10^{-34} Js

Q:49

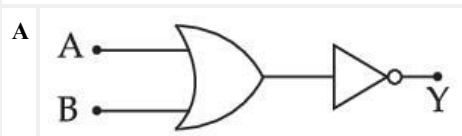
Topic Name:Physics-Section A

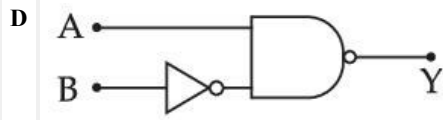
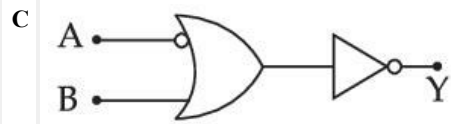
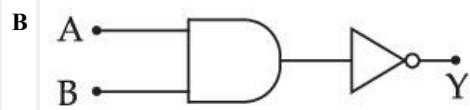
ItemCode:101319

ਆਉਟਪੁਟ (Y) ਵਾਸਤੇ ਕਿਹੜਾ ਸਹੀ ਹੈ ਜੇ ਇਨਪੁਟਾਂ A ਅਤੇ B ਹੋਣ :



Question:





Q:50

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:101320

ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦਾ ਆਇਤਨ 2000 cm^3 , ਤਾਪਮਾਨ 300 K ਦਬਾਉ 100 kPa ਅਤੇ ਪੁੰਜ 0.76 g ਹੋ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਮੋਲ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਦੇ ਮੋਲ ਨੰਬਰਾਂ ਦਾ ਕੀ ਅਨੁਪਾਤ ਹੋਵੇਗਾ ।

[ਗੇਸ ਸਥਿਰ ਅੰਕ $R = 8.3 \text{ JK}^{-1}\text{mol}^{-1}$]

Question:

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{3}{1}$

C $\frac{1}{16}$

D $\frac{16}{1}$

Q:51

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101321

ਕਾਰਨਟ ਇੰਜਣ ਵਿੱਚ ਤਾਪ ਭੰਡਾਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 527°C ਅਤੇ ਤਾਪ ਦੇ ਖਪਤ ਟੈਂਕ ਦਾ 200 K ਹੈ । ਜੇ ਇੰਜਣ ਤਾਪਭੰਡਾਰ ਤੋਂ ਖਪਤ ਟੈਂਕ ਤੱਕ ਤਾਪ ਊਰਜਾ ਲਿਜਾਣ ਵਾਸਤੇ 12000 kJ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰੇ, ਤਾਂ ਤਾਪਭੰਡਾਰ ਤੋਂ ਤਾਪ ਊਰਜਾ ਦੀ _____ $\times 10^6 \text{ J}$ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸੋਖੀ ਗਈ ।

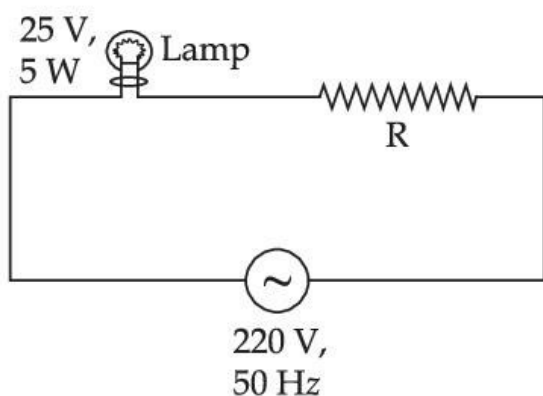
Question:

Q:52

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101322

220 V , 50 Hz ਪ੍ਰਤੀਵਰਤੀ ਬਿਜਲੀ ਸਪਲਾਈ ਨੂੰ 25 V , 5 W ਦੇ ਲੈਂਪ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ R ਨਾਲ ਲੜੀਵਾਰ (ਜਿਵੇਂ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਹੈ) ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਲੈਂਪ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚਮਕ ਰਹੇ । ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ R ਦੀ ਕੀਮਤ _____ (ohm) ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।



Question:

Q:53

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101323

ਯੰਗ ਦੇ ਦੁਹਰੀ ਝਿਰੀ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਚ ਝਿਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਆਪਸੀ ਵਿੱਥ 0.6 mm ਹੈ । ਝਿਰੀਆਂ ਤੋਂ 80 cm ਦੂਰ ਪਏ ਪਰਦੇ ਉੱਪਰ ਵਿਘਨ ਪੈਟਰਨ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਪਹਿਲੀ ਅਦੀਪਤ ਫਰਿੰਜ ਇੱਕ ਝਿਰੀ ਦੇ ਬਿਲਕੁੱਲ ਸਾਹਮਣੇ ਪਰਦੇ ਉੱਪਰ ਦੇਖ ਗਈ । ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ _____ nm ਹੋਵੇਗੀ।

Question:

Q:54

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101324

ਲਿਥੀਅਮ (Li^{++}) ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਪ੍ਰੀਕਰਮ ਤੋਂ ਤੀਸਰੀ ਪ੍ਰੀਕਰਮ ਤੱਕ ਉਤੇਜਿਤ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਇਕਰੰਗੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਝੁੰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ । ਜੇ ਇਕਰੰਗੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ $x \times 10^{-10} \text{ m}$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ x ਦਾ ਮੁੱਲ _____ ਹੈ।
[ਦਿੱਤਾ ਹੈ $h_c = 1242 \text{ eV nm}$]

Question:

Q:55

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101325

ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਜਿਸਨੂੰ 8Ω ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਨਾਲ ਸ਼ੰਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪੋਟੈਂਸੀਮੀਟਰ ਦੀ ਤਾਰ ਉੱਪਰ 3 m ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਤੇ ਸੁੰਤਲਨ ਬਿੰਦੂ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਸੈੱਲ ਨੂੰ 4Ω ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਨਾਲ ਸ਼ੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸੁੰਤਲਨ ਲੰਬਾਈ 2 m ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਸੈੱਲ ਦਾ ਅੰਤਰਿਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ _____ Ω ਹੋਵੇਗਾ।

Question:

Q:56

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101326

ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਾਲੀ ਤਾਰ ਦਾ ਅਰਧਵਿਆਸ 4 mm ਅਤੇ ਇਕ ਸਮਾਨ ਕੱਣ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਦੀ ਘਣਤਾ $4 \times 10^6 \text{ Am}^{-2}$ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਇਸਦੇ $\frac{R}{2}$ ਤੋਂ R ਚੱਕਰੀ ਦੂਰੀ ਦੇ ਬਾਹਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ _____ $\pi \text{ A}$ ਹੋਵੇਗੀ ।

Question:

Q:57

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101327

50 pF ਦੇ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਧਾਰਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨੂੰ 100 V ਦੇ ਸੋਮੇ ਨਾਲ ਚਾਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸਨੂੰ ਦੂਸਰੇ ਅਣਚਾਰਜਿਤ ਧਾਰਕ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਦੌਰਾਨ _____ nJ ਦੀ ਸਥਿਰ ਬਿਜਲਈ ਊਰਜਾ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ।

Question:

Q:58

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101328

ਕਿਸੇ ਮੀਨਾਰ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੇ ਲੱਗੇ ਟਰਾਂਸਮਿਟਰ ਐਂਟੀਨਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 25 ਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਰਿਸੀਵਿੰਗ ਐਂਟੀਨੇ ਦੀ 49 ਮੀਟਰ । ਉਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਫਾਸਲਾ $K\sqrt{5} \times 10^2 \text{ m}$ ਰੱਖੀਏ ਤਾਂ ਕਿ LOS (ਲਾਈਨ ਆਫ ਸਾਈਟ) ਵਿੱਚ ਤਸੱਲੀਬਖਸ ਸੰਚਾਰ ਹੋ ਸਕੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ K ਦਾ ਮੁੱਲ _____ ਹੈ । (ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਨੇੜੇ ਦੇ ਪੂਰਣ ਅੰਕ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ)
(ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ $64 \times 10^5 \text{ m}$)

Question:

Q:59

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101329

ਇੱਕ ਵੱਡੇ ਟੈਂਕ ਦਾ ਕਟਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫ 0.5 m² ਹੈ। ਇਸਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨੀਚੇ ਤਲ ਤੇ 1 cm² ਖੇਤਰਫਲ ਦੇ ਕਟਖੇਤਰ ਵਾਲੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਸੁਰਾਖ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਟੈਂਕ ਕੇ ਉਪਰੋਂ ਪਾਣੀ ਉਪਰ 25 kg ਦਾ ਲੋਡ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਜੇ ਟੈਂਕ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਨਕਾਰਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸੁਰਾਖਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਨਿਕਲਣ ਦੀ ਗਤੀ _____ cms⁻¹ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪੱਧਰ ਟੈਂਕ ਦੇ ਤਲੇ ਨਾਲੋਂ 40 cm ਉੱਪਰ ਰਹਿ ਗਿਆ ਸੀ।

[g = 10 ms⁻² ਲਵੋ]

Question:

Q:60

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:101330

ਇੱਕ ਡੋਲਣ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਦੇ ਬਾਬ ਦਾ ਪੁੰਜ 50 g ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ 2 ਮੀਟਰ ਹੈ। 75 g ਦੀ ਇੱਕ ਗੋਲੀ ਸਥਿਰ ਬਾਬ ਵੱਲ h ਗਤੀ ਨਾਲ ਦਾਗੀ ਗਈ ਹੈ। ਗੋਲੀ ਬਾਬ ਵਿੱਚੋਂ $\frac{v}{3}$ ਗਤੀ ਨਾਲ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਬ ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਇੱਕ ਖੜੋਦਾਅ ਚੱਕਰ ਪੂਰਾ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਗਤੀ v ਦਾ ਮਾਨ _____ ms⁻¹ ਹੋਵੇਗਾ।

(ਜੇ g = 10 ms⁻² ਹੋਵੇ ਤਾਂ).

Question:

Q:61

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101331

ਹੇਠਾ ਦੋ ਕਥਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਇਕ ਨੂੰ **ਦ੍ਰਿੜ ਕਥਨ (A)** ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਨੂੰ **ਕਾਰਨ ਕਥਨ (R)** ਅੰਕਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਦ੍ਰਿੜ ਕਥਨ (A) : 10°C ਤਾਪਮਾਨ ਉਪਰ 5 M KCl ਦੇ ਘੋਲ ਦੀ ਘਣਤਾ 'x' ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿਲੀ ਹੈ। ਘੋਲ ਨੂੰ -21°C ਤੇ ਠੰਡਾ ਕਰਨ ਤੇ ਘੋਲ ਦੀ ਮੋਲਲਤਾ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਬਦਲਾਵ ਨਹੀਂ ਆਵੇਗਾ।

ਕਾਰਨ ਕਥਨ (R) : ਘੋਲ ਦੀ ਮੋਲਲਤਾ ਨਹੀਂ ਬਦੇਲਗੀ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ ਜੇ ਭਾਰ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਬਦਲਾਵ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਉਪਰੋਕਤ ਕਥਨਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੇਠਾ ਦਿੱਤੇ ਉਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਉਤਰ ਚੁਣੋ :

Question:

A ਦੋਨੋ (A) ਅਤੇ (R) ਸਹੀ ਹਨ ਅਤੇ (R), (A) ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਖਾਖਿਆ ਹੈ।

B ਦੋਨੋ (A) ਅਤੇ (R) ਸਹੀ ਹਨ ਪਰ (R), (A) ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਖਾਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ।

C (A) ਸਹੀ ਹੈ ਪਰ (R) ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ

D (A) ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ (R) ਸਹੀ ਹੈ

Q:62

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101332

ਵੀ ਐਸ ਵੀ ਪੀ ਆਰ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਆਧਾਰਿਤ **ਸੂਚੀ-I** ਅਤੇ **ਸੂਚੀ-II** ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ ਤਾਂ ਅਣੂ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ/ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਅਤੇ ਅਣੂ ਦਾ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਢੁੱਕਵਾਂ ਉਤਰ ਚੁਣੋ :

ਸੂਚੀ - I
(ਸੰਰਚਨਾ/ਆਕ੍ਰਿਤੀ)

ਸੂਚੀ - II
(ਅਣੂ)

(A) ਟੀ- ਆਕਾਰ

(I) XeF₄

(B) ਸਮਤਲੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜੀ

(II) SF₄

(C) ਸਮਤਲੀ ਵਰਗਾਕਾਰ

(III) ClF₃

(D) ਝੂਲੇ ਦੇ ਆਕਾਰ ਵਾਲੀ

(IV) BF₃

Question:

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

Q:63

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101333

ਸੂਚੀ - I ਅਤੇ ਸੂਚੀ - II ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ।

ਸੂਚੀ - I

- (A) ਅਪਣੇ ਆਪ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ
 (B) ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਜਿਸ ਵਿੱਚ $\Delta P = 0$, $\Delta T = 0$
 (C) ΔH ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ
 (D) ਤਾਪ ਛੁੱਟਣ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ

ਸੂਚੀ - II

- (I) $\Delta H < 0$
 (II) $\Delta G_{T,P} < 0$
 (III) ਸਮਤਾਪੀ ਅਤੇ ਸਮਦਬਾਅ ਵਾਲੀਆ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ
 (IV) [ਬੰਧਨ ਊਰਜਾ ਅਭਿਕਰਮਕ ਅਣੂਆ ਦੀ] – [ਬੰਧਨ ਊਰਜਾ ਉਪਜ ਅਣੂਆਦੀ]

Question: ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਉਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਉਤਰ ਚੁਣੋ :

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

Q:64

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101334

ਸੂਚੀ - I ਅਤੇ ਸੂਚੀ - II ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ।

ਸੂਚੀ - I

- (A) ਦ੍ਰਵ ਸਨੇਹੀ ਕੋਲਾਇਡਲ
 (B) ਇਮਲਸਨ
 (C) ਧਨਾਤਮਕ ਕੋਲਾਇਡਲ
 (D) ਰਿਣਾਤਮਕ ਕੋਲਾਇਡਲ

ਸੂਚੀ - II

- (I) ਤਰਲ-ਤਰਲ ਕੋਲਾਇਡਲ
 (II) ਸੁਰਖਿਅਤ ਕੋਲਾਇਡਲ
 (III) $\text{FeCl}_3 + \text{NaOH}$
 (IV) $\text{FeCl}_3 +$ ਗਰਮ ਪਾਣੀ

Question: ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਉਤਰ ਚੁਣੋ :

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

Q:65

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101335

ਹੇਠਾ ਦੇ ਕਥਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਇਕ ਨੂੰ **ਦ੍ਰਿੜ ਕਥਨ (A)** ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਨੂੰ **ਕਾਰਨ ਕਥਨ (R)** ਅੰਕਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਦ੍ਰਿੜ ਕਥਨ (A) : ਆਇਨਿਕ ਅਰਧ ਵਿਆਸ O^{2-} ਅਤੇ Mg^{2+} ਦੇ ਬਰਾਬਰ ।

ਕਾਰਨ ਕਥਨ (R) : ਦੋਨੋ O^{2-} ਅਤੇ Mg^{2+} ਬਰਾਬਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਾਂ ਵਾਲੇ ਹਨ।

Question: ਉਪਰੋਕਤ ਕਥਨਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੇਠਾ ਦਿੱਤੇ ਉਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ **ਸਹੀ** ਉਤਰ ਚੁਣੋ :

A ਦੋਨੋ (A) ਅਤੇ (R) ਸਹੀ ਹਨ ਅਤੇ (R) , (A) ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਖਾਖਿਆ ਹੈ।

B ਦੋਨੋ (A) ਅਤੇ (R) ਸਹੀ ਹਨ ਪਰ (R) , (A) ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਖਾਖਿਆ ਨਹੀ ਹੈ।

C (A) ਸਹੀ ਹੈ ਪਰ (R) ਸਹੀ ਨਹੀ ਹੈ।

D (A) ਸਹੀ ਨਹੀ ਹੈ ਪਰ (R) ਸਹੀ ਹੈ।

Q:66

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101336

ਸੂਚੀ - I ਅਤੇ **ਸੂਚੀ - II** ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ।

ਸੂਚੀ - I

ਸੂਚੀ - II

(A) ਸੋਨੇ ਦੀ ਕੱਚੀ ਧਾਤ ਦਾ ਸੰਘਣਾਕਰਣ

(I) ਐਨੀਲੀਨ

(B) ਐਲਮੀਨਿਅਮ ਦੀ ਖੋਰਣ ਵਿੱਧੀ

(II) NaOH

(C) ਝੱਗ ਸਿਥਰਤਾ

(III) SO_2

(D) ਛਾਲੇਦਾਰ ਕਾਪਰ

(IV) NaCN

Question: ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਉਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ **ਸਹੀ** ਉਤਰ ਚੁਣੋ :

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

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

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

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

Q:67

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101337

Question: BaO_2 ਵਿੱਚ H_2SO_4 ਮਿਲਾਣ ਤੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :

A BaO , SO_2 ਅਤੇ H_2O

B $BaHSO_4$ ਅਤੇ O_2

C $BaSO_4$, H_2 ਅਤੇ O_2

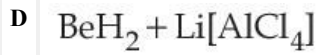
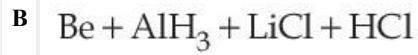
D $BaSO_4$ ਅਤੇ H_2O_2

Q:68

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101338

Question: $BeCl_2$ ਅਤੇ $LiAlH_4$ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ :



Q:69

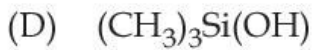
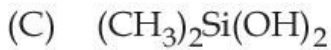
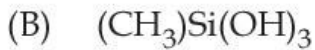
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101339

ਸੂਚੀ - I ਅਤੇ ਸੂਚੀ - II ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ:

ਸੂਚੀ - I

(Si - ਅਣੂ)



ਸੂਚੀ- II

(Si - ਬਹੁਲਕ ਉਪਜਾਂ)

(I) ਰੇਖੀ ਸਿਲੀਕੋਨ

(II) ਦੋਜੁੜਵੇ ਸਿਲੀਕੋਨ

(III) ਸਿਲੀਏਨ

(IV) 2D - ਸਿਲੀਕੋਨ

Question: ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਉਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਉਤਰ ਚੁਣੋ :

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

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

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

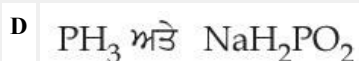
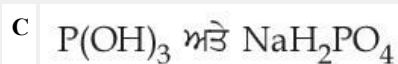
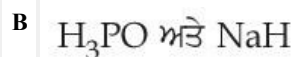
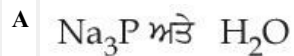
D (A) - (III), (B) - (IV), (C) - (I), (D) - (II)

Q:70

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101340

Question: ਚਿੱਟੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਨੂੰ ਗਾੜਾ NaOH ਘੋਲ ਨਾਲ ਗਰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਮੁਖ ਤੌਰ ਤੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ :

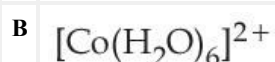
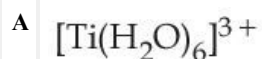


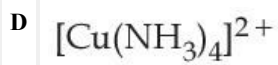
Q:71

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101341

Question: ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵੱਧੇ ਵੱਧ (ਸਭਤੋ ਵੱਧ) ਸਿਥਰਤਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ :





Q:72

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101342

ਹੇਠਾ ਦੋ ਕਥਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ :

ਕਥਨ - I : ਪਰੰਪਰਾਵਾਦੀ ਸਮੋਗ ਠੰਡੇ ਅਤੇ ਨਮੀ ਵਾਲੇ, ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਲਘੁਕਰਨੀ ਮਿਸਰਨ ਹੈ ਧੂੰਆਂ, ਧੂੰਧ ਅਤੇ ਸਲਫਰਡਾਈ ਆਕਸੀਇਡ ਦਾ ।

ਕਥਨ - II ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਰਸਾਇਣੀ ਸਮੋਗ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਉਜੋਨ, ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਆਕਸਾਈਡ, ਐਕਰੋਲੀਨ ਅਤੇ ਫਾਰਮਐਲਡੀਹਾਈਡ ਹਨ। ਉਪਰੋਕਤ ਕਥਨਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਵਿੱਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭਤੋਂ ਢੁੱਕਵਾਂ ਉੱਤਰ ਚੁਣੋ।

Question: ਉਪਰੋਕਤ ਕਥਨਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਵਿੱਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁੱਕਵਾਂ ਉੱਤਰ ਚੁਣੋ:

A ਦੋਨੋ ਕਥਨ I ਅਤੇ ਕਥਨ II ਸਹੀ ਹਨ।

B ਦੋਨੋ ਕਥਨ I ਅਤੇ ਕਥਨ II ਗਲਤ ਹਨ।

C ਕਥਨ I ਸਹੀ ਹੈ ਪਰ ਕਥਨ II ਗਲਤ ਹੈ ।

D ਕਥਨ I ਗਲਤ ਹੈ ਕਥਨ II ਸਹੀ ਹੈ ।

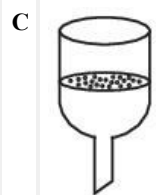
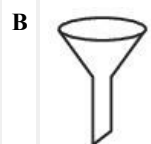
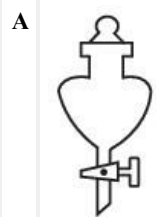
Q:73

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101343

ਹੇਠਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਰਚਨਾਵਾਂ/ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਇੱਕ ਵਿਭਾਜਨੀ ਦੀਪ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ?

Question:

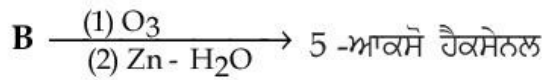


Q:74

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:101344

'A' ਅਤੇ 'B' ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਨ :



Question:

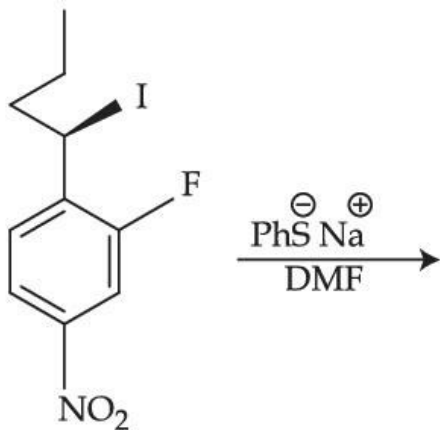
- A 1-ਮੀਥਾਈਲਚੱਕਰਾਕਾਰਹੈਕਸ-1,3-ਡਾਈਈਨ ਅਤੇ ਚੱਕਰਾਕਾਰਪੈਨਟੀਨ
- B ਚੱਕਰਾਕਾਰਹੈਕਸ-1,3-ਡਾਈਈਨ ਅਤੇ ਚੱਕਰਾਕਾਰਪੈਨਟੀਨ
- C 1-ਮੀਥਾਈਲਚੱਕਰਾਕਾਰਹੈਕਸ-1,4-ਡਾਈਈਨ ਅਤੇ 1-ਮਾਥੀਈਲ ਚੱਕਰਾਕਾਰਪੈਂਟ-1-ਈਨ
- D ਚੱਕਰਾਕਾਰਹੈਕਸ-1,3-ਡਾਈਈਨ ਅਤੇ 1-ਮੀਥਾਈਲਚੱਕਰਾਕਾਰਪੈਂਟ-1-ਈਨ

Q:75

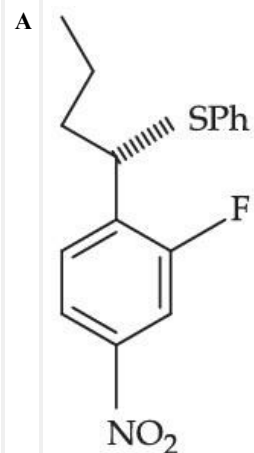
Topic Name:Chemistry-Section A

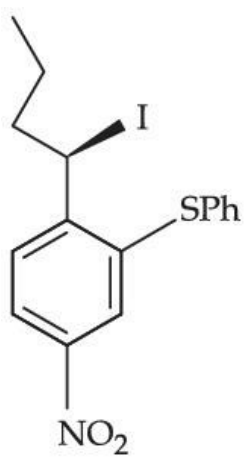
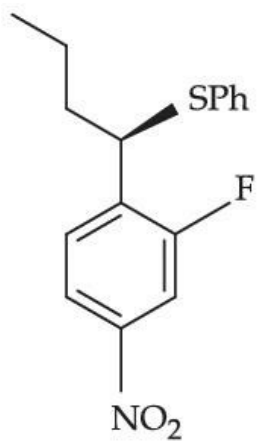
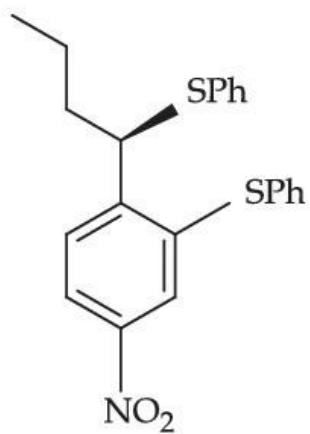
ItemCode:101345

ਹੇਠਾ ਦਿੱਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਉਪਜ ਹੈ :



Question:

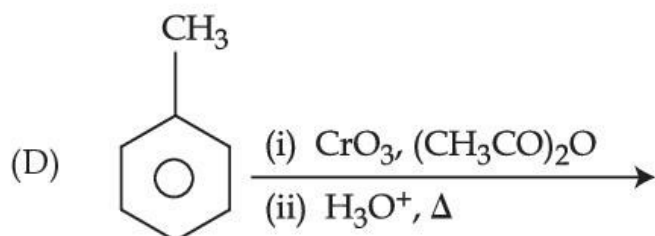
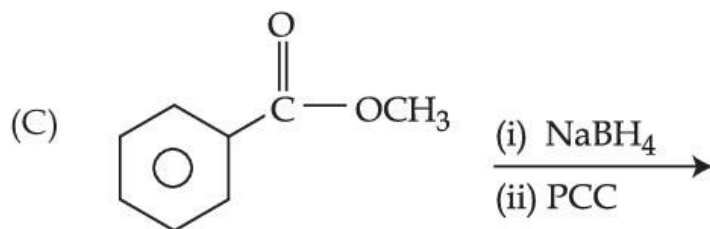
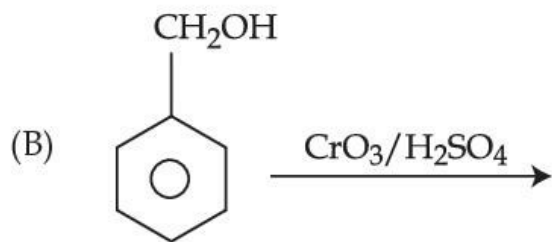


B**C****D**

Q:76

Topic Name: Chemistry-Section A

ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਬੈਨਜ਼ਲ ਐਲਡੀਹਾਈਡ ਉਪਜ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਕਰੇਗਾ ?



Question:

A (B) ਅਤੇ (C)

B (C) ਅਤੇ (D)

C (A) ਅਤੇ (D)

D (A) ਅਤੇ (C)

Q:77

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:101347

ਹੇਠਾਂ ਦੋ ਕਥਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ :

ਕਥਨ - I : ਹਾਫਮੈਨ ਘੱਟਣ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਐਲਕਾਈਲ ਗੁੱਰਪ ਦੀ ਥਾਂ ਦਾ ਬਦਲਾਵ ਕਾਰੋਬਨਾਈਲ ਕਾਰਬਨ ਤੋਂ ਅਮਾਈਡ ਦੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਉੱਪਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕਥਨ - II : ਹਾਫਮੈਨ ਘੱਟਣ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਵ ਵਾਲਾ ਗੁੱਰਪ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲਾ ਪਰਮਾਣੂ ਹੈ।

ਉਪਰੋਕਤ ਕਥਨਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ **ਸਹੀ** ਉੱਤਰ ਚੁਣੋ :

Question:

A ਦੋਨੋ ਕਥਨ I ਅਤੇ ਕਥਨ II ਸਹੀ ਹਨ।

B ਦੋਨੋ ਕਥਨ I ਅਤੇ ਕਥਨ II ਗਲਤ ਹਨ।

C ਕਥਨ I ਸਹੀ ਹੈ ਪਰ ਕਥਨ II ਗਲਤ ਹੈ।

D ਕਥਨ I ਗਲਤ ਹੈ ਪਰ ਕਥਨ II ਸਹੀ ਹੈ।

Q:78

ItemCode:101348

ਸੂਚੀ - I ਅਤੇ ਸੂਚੀ - II ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ।

ਸੂਚੀ - I

(ਬਹੁਲੱਕ)

- (A) ਬੈਕੋਲਾਈਟ
- (B) ਗਿਲਪਟੇਲ
- (C) ਪੀਵੀਸੀ
- (D) ਪਾਲੀਸਟਾਈਰੀਨ

ਸੂਚੀ - II

(ਲਾਭ/ਵਰਤੋ)

- (I) ਰੇਡਿਓ ਅਤੇ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਕੈਬੀਨਿਟ
- (II) ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸਿਵਿਚਾਂ ਵਿੱਚ
- (III) ਪੈਂਟ ਅਤੇ ਲਾਖ
- (IV) ਪਾਣੀ ਦੇ ਪਾਈਪਾਂ ਵਿੱਚ

Question: ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਉਤਰ ਚੁਣੋ :

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

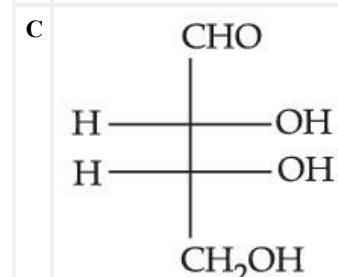
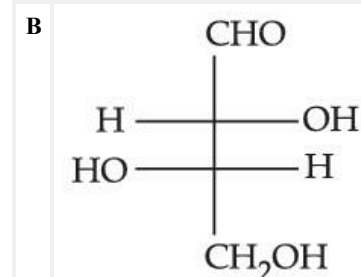
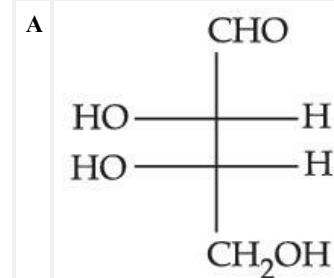
Q:79

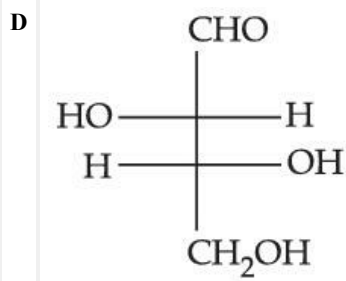
Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:101349

L- ਸਮਅੰਗਕ ਯੋਗਿਕ 'A' ($C_4H_8O_4$) ਜੋ ਕਿ $[Ag(NH_3)_2]^+$ ਨਾਲ ਧਨਾਤਮਕ ਟੈਸਟ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। 'A' ਦੀ ਐਸਟਿਕ ਐਨਹਾਈਡਰਾਈਡ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਣ ਤੇ ਟ੍ਰਾਈ ਐਸੀਟੇਟ ਡੈਡੀਵੇਟਿਵ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਯੋਗਿਕ A ਬਰੋਮੀਨ ਪਾਣੀ ਅਤੇ HNO_3 ਕ੍ਰਮਵਾਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਯੋਗਿਕ (B) ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਅਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਯੋਗਿਕ (C) ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਯੋਗਿਕ (A) ਹੈ :

Question:





Q:80

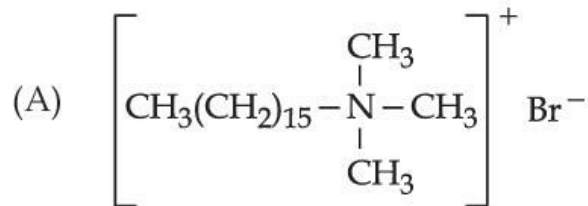
Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 101350

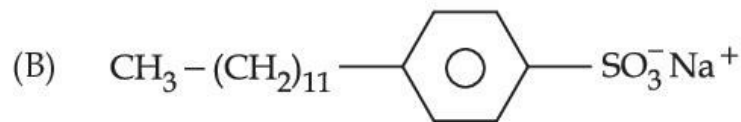
ਸੂਚੀ - I ਅਤੇ ਸੂਚੀ - II ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ।

ਸੂਚੀ - I

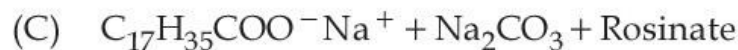
ਸੂਚੀ - II



(I) ਭਾਡੇਂ ਸਾਫ ਕਰਨ ਵਾਲ ਪਾਊਡਰ



(II) ਦੰਤਮੰਜਣ



(III) ਕਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲਾਸਾਬਣ



(IV) ਬਾਲਾਂ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲਣ ਕਰਨ ਵਾਲਾ

ਹੇਠਾ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਉਤਰ ਚੁਣੋ :

Question:

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

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

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

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

Q:81

Topic Name: Chemistry-Section B

ItemCode: 101351

$\text{Fe}_{0.93}\text{O}$ ਧਾਤੂ ਕਮੀ ਦੋਸ਼ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਵਿੱਚ ਕੁਝ Fe^{2+} ਧਨਾਤਮਕ ਆਇਨ ਗਾਇਬ ਹਨ ਅਤੇ ਧਨਾਤਮਕ ਚਾਰਜ ਦੀ ਪੂਰਤੀ Fe^{3+} ਆਇਨਾਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। Fe^{2+} ਆਇਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ $\text{Fe}_{0.93}\text{O}$ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਵਿੱਚ _____ ਹੈ। (ਉੱਤਰ ਨੇੜਲੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਤੱਕ ਲਿਖੋ)

Question:

Q:82

Topic Name: Chemistry-Section B

ItemCode: 101352

ਇੱਕ ਛੋਟੇ/ਸੂਖਮ ਕਣ ਦੀ ਬ੍ਰਹਮੰਡ ਵਿੱਚ ਵੇਗ ਅਤੇ ਸਥਾਨ ਦੀ ਅਨਿਸ਼ਚਤਤਾ 2.4×10^{-26} ਮੀ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕਿੰਡ ਅਤੇ 10^{-7} ਮੀਟਰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਨ। ਤਾਂ ਕਣ ਦਾ ਭਾਰ _____ ਹੈ। (ਉੱਤਰ ਨੇੜਲੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਤੱਕ ਲਿਖੋ)

(ਦਿੱਤਾ : $h = 6.626 \times 10^{-34}$ Js)

Question:

Q:83

Topic Name: Chemistry-Section B

ItemCode:101353

2 ਗ੍ਰਾਮ ਅਵਾਸਪਸੀਲ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਲਾਈਟ ਘੁਲਿਤ ਨੂੰ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਦੇ ਅੱਲਗ-ਅੱਲਗ ਘੋਲਕਾ A ਅਤੇ B ਵਿੱਚ ਘੋਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ

ਜਿਨ੍ਹਾਂ, ਦੀ ਮੋਲਲ ਉਚਾਣ ਸਿਥਰ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 1 : 8 ਹੈ । ਉਬਾਲ ਦਰਜਿਆ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ $\frac{x}{y}$ ($x : y$) ਹੈ । y ਦਾ ਮੁੱਲ

Question: _____ ਹੈ। (ਉੱਤਰ ਨੇੜਲੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਤੱਕ ਲਿੱਖੋ)

Q:84

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101354

$2\text{NOCl}(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g})$ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੌਰਾਣ 2.0 ਮੋਲ NOCl ਨੂੰ ਇੱਕ ਲੀਟਰ ਦੀ ਫਲਾਸਕ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਸੰਤੁਲਿਤ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਬਾਅਦ NO ਦੀ ਸੰਘਣਤਾ 0.4 ਮੋਲ/ਲੀਟਰ ਪਾਈ ਗਈ ਹੈ । 30°C ਤਾਪਮਾਨ ਉਪਰ

Question: ਸੰਤੁਲਿਤ ਸਿਥਕ ਅੰਕ _____ $\times 10^{-4}$ ਹੈ ।

Q:85

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101355

NaI, NaNO_3 ਅਤੇ AgNO_3 ਦੀ ਸੀਮਾਂਤ ਮੋਲਰ ਚਾਲਕਤਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 12.7, 12.0 ਅਤੇ $13.3 \text{ mS m}^2 \text{ mol}^{-1}$ ਹਨ (ਸਾਰੇ 25°C ਉਪਰ) ਇਸ ਤਾਪਮਾਨ ਉਪਰ AgI ਦੀ ਸੀਮਾਂਤ ਮੋਲਰ ਚਾਲਕਤਾ _____ $\text{mS m}^2 \text{ mol}^{-1}$ ਹੈ।

Question:

Q:86

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101356

ਇੱਕ ਪ੍ਰਥਮ ਕੋਟੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਦਾ ਸਿਥਰ ਅੰਕ ਹੇਠਾ ਦਿੱਤੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਬਾਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ

$$\ln k = 33.24 - \frac{2.0 \times 10^4 \text{ K}}{T}$$

ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਦੀ ਕਿਰਿਆਸੀਲ ਊਰਜਾ _____ kJ mol^{-1} ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। (ਉੱਤਰ ਨੇੜਲੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਤੱਕ ਲਿੱਖੋ)
(ਦਿੱਤਾ : $R = 8.3 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

Question:

Q:87

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101357

ਕਾਪਰ (ਪਰਮਾਣੂ ਅੰਕ 29) ਦੇ ਕਿਨ੍ਹੀ ਗਿਣਤੀ ਕਥਨ/ਕਥਨਾਂ ਸਹੀ ਹਨ।

- (A) $\text{Cu}(\text{II})$ ਕੰਪਲੈਕਸ ਹਮੇਸ਼ਾ ਅਨੁਚੁੰਬਕੀ ਹਨ।
- (B) $\text{Cu}(\text{I})$ ਕੰਪਲੈਕਸ ਆਮਤੌਰ ਤੇ ਰੰਗਹੀਨ ਹਨ।
- (C) $\text{Cu}(\text{I})$ ਨੂੰ ਆਕਸੀਕ੍ਰਿਤ ਸੋਖੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- (D) ਫੇਹਲਿੰਗ ਘੋਲ ਵਿੱਚ $\text{Cu}(\text{I})$ ਕਿਰਿਆਸੀਲ ਰੀਏਜੈਂਟ ਹੈ।

Question:

Q:88

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101358

ਤੇਜਾਬੀ ਪੋਟਾਸਇਅਮ ਪਰਮੈਗਨੇਟ ਘੋਲ ਆਗਜਲਿਕ ਤੇਜਾਬ ਨੂੰ ਆਕਸੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਬਣਦੀ ਉਪਜ ਵਿੱਚ ਮੈਗਨੀਜ ਦਾ ਸਿਰਫ ਸਪਿਨ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਉਪਰੋਕਤਾ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ _____ B.M. ਹੈ । (ਉੱਤਰ ਨੇੜਲੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਤੱਕ ਲਿੱਖੋ)

Question:

Q:89

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101359

ਦੇ ਤੱਤ A ਅਤੇ B 0.15 ਮੋਲ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਯੋਗਿਕ A_2B ਅਤੇ AB_3 ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਜੇ A_2B ਅਤੇ AB_3 ਦਾ ਭਾਰ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ A ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਭਾਰ _____ ਗੁਣਾ B ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਭਾਰ ਤੋਂ ਹੈ।

Question:

Q:90

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:101360

Question: ਡਾਈ ਮੀਥਾਈਲ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਪੈਨਟੇਨ ਦੇ ਕੁਲ ਗਿਣਤੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਮਅੰਗਕ _____ ਹਨ ।