

Q:1

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:50111

ধৰা হ'ল $1 + x^2 + x^4 = 0$. সমীকৰণৰ এটা মূল α Question: তেন্তে $\alpha^{1011} + \alpha^{2022} - \alpha^{3033}$ ৰ মান সমান হ'ব :

- A 1
- B α
- C $1 + \alpha$
- D $1 + 2\alpha$

Q:2

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:50112

ধৰা হ'ল $\arg(z)$ য়ে জটিল সংখ্যা z ৰ মুখ্য কোণাংক বুজাইছে। তেন্তে $|z| = 3$ আৰুQuestion: $\arg(z - 1) - \arg(z + 1) = \frac{\pi}{4}$ ছেদ কৰিব -

- A কেৱল এটা বিন্দুত।
- B কেৱল দুটা বিন্দুত।
- C কোনো ঠাইত নহয়।
- D অসীম সংখ্যক বিন্দুত।

Q:3

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:50113

ধৰা হ'ল $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$, যদি $B = I - {}^5C_1 (\text{adj}A) + {}^5C_2 (\text{adj}A)^2 - \dots - {}^5C_5 (\text{adj}A)^5$,Question: তেন্তে B মোলকক্ষৰ আটাইবোৰ মৌলৰ যোগফল হ'ল -

- A -5
- B -6
- C -7
- D -8

Q:4

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:50114

Question: $1 + \frac{5}{6} + \frac{12}{6^2} + \frac{22}{6^3} + \frac{35}{6^4} + \frac{51}{6^5} + \frac{70}{6^6} + \dots$ অসীম শ্ৰেণীটোৰ যোগফল সমান হ'ব :

- A $\frac{425}{216}$
- B $\frac{429}{216}$
- C $\frac{288}{125}$
- D $\frac{280}{125}$

Q:5

ItemCode: 50115

Question: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x^2 - 1)\sin^2(\pi x)}{x^4 - 2x^3 + 2x - 1}$ ৰ মান সমান হ'ব -

A $\frac{\pi^2}{6}$

B $\frac{\pi^2}{3}$

C $\frac{\pi^2}{2}$

D π^2

Q:6

Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 50116

ধৰা হ'ল $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ এটা ফলন বৰ্ণিত আছে যাতে,

$$f(x) = (x-3)^{n_1}(x-5)^{n_2}, n_1, n_2 \in \mathbb{N}.$$

Question: তেন্তে তলৰ কোনটো সঁচা নহয়?

A $n_1 = 3, n_2 = 4$, ৰ বাবে $\alpha \in (3, 5)$ আছে যত f ৰ স্থানীয় গৰিষ্ঠ মান থাকে।B $n_1 = 4, n_2 = 3$, ৰ বাবে $\alpha \in (3, 5)$ আছে য'ত f ৰ স্থানীয় লঘিষ্ঠ মান থাকে।C $n_1 = 3, n_2 = 5$, ৰ বাবে $\alpha \in (3, 5)$ আছে য'ত f ৰ স্থানীয় গৰিষ্ঠ মান থাকে।D $n_1 = 4, n_2 = 6$, ৰ বাবে $\alpha \in (3, 5)$ আছে য'ত f ৰ স্থানীয় গৰিষ্ঠ মান থাকে।

Q:7

Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 50117

ধৰা হ'ল $[0, 1]$ অন্তৰালত f এটা বাস্তৱ মান বিশিষ্ট অবিচ্ছিন্ন ফলন আৰু

$$f(x) = x + \int_0^1 (x-t)f(t)dt$$

Question: তেন্তে তলৰ কোনটো (x, y) বিন্দু $y = f(x)$ বক্ৰৰ ওপৰত থাকিব?

A (2, 4)

B (1, 2)

C (4, 17)

D (6, 8)

Q:8

Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 50118

$$\text{যদি } \int_0^2 (\sqrt{2x} - \sqrt{2x-x^2}) dx = \int_0^1 \left(1 - \sqrt{1-y^2} - \frac{y^2}{2}\right) dy + \int_1^2 \left(2 - \frac{y^2}{2}\right) dy + I$$

Question: তেন্তে I সমান হ'ব -

A $\int_0^1 (1 + \sqrt{1-y^2}) dy$

B $\int_0^1 \left(\frac{y^2}{2} - \sqrt{1-y^2} + 1\right) dy$

C $\int_0^1 (1 - \sqrt{1-y^2}) dy$

D $\int_0^1 \left(\frac{y^2}{2} + \sqrt{1-y^2} + 1 \right) dy$

Q:9

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:50119

যদি $y = y(x)$

$(1+e^{2x})\frac{dy}{dx} + 2(1+y^2)e^x = 0$ অৱকলন সমীকৰণটোৰ সমাধান আৰু $y(0) = 0$,

তেন্তে $6\left(y'(0) + (y(\log_e \sqrt{3}))^2\right)$ সমান হ'ব -

Question:

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

Q:10

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501110

ধৰা হ'ল $P : y^2 = 4ax, a > 0$ এটা অধিবৃত্ত যাৰ নাভি S. ধৰা হ'ল P অধিবৃত্তৰ স্পৰ্শকে $y = 3x + 5$ ৰেখাডালৰ সৈতে $\frac{\pi}{4}$ কোণ উৎপন্ন কৰিছে আৰু P অধিবৃত্তৰ A আৰু B বিন্দুত স্পৰ্শ কৰিছে। তেন্তে 'a'ৰ মান হ'ব, যাৰ বাবে A, B আৰু S

Question: একেৰেখীয় হ'ব -

- A 8 only
B 2 only
C $\frac{1}{4}$ only
D any $a > 0$

Q:11

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501111

ধৰা হ'ল $x^2 - \sqrt{2}(x+y) + y^2 = 0$ বৃত্তত ABC এটা ত্ৰিভুজ অঙ্কলিখিত কৰা

হৈছে, য'ত $\angle BAC = \frac{\pi}{2}$ । যদি AB বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য $\sqrt{2}$ হয় তেন্তে ΔABC ৰ কালি সমান

Question: হ'ব :

- A $(\sqrt{2} + \sqrt{6})/3$
B $(\sqrt{6} + \sqrt{3})/2$
C $(3 + \sqrt{3})/4$
D $(\sqrt{6} + 2\sqrt{3})/4$

Q:12

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501112

ধৰা হ'ল $\frac{x-2}{3} = \frac{y+1}{-2} = \frac{z+3}{-1}$ ৰেখাডাল $px - qy + z = 5$, কিছুমান $p, q \in \mathbb{R}$ ৰ বাবে

Question: সমলতটোৰ ওপৰত আছে। মূল বিন্দুৰ পৰা সমলতটোৰ হ্রস্বতম দূৰত্ব হ'ব -

- A $\sqrt{\frac{3}{109}}$

B $\sqrt{\frac{5}{142}}$

C $\frac{5}{\sqrt{71}}$

D $\frac{1}{\sqrt{142}}$

Q:13

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501113

এটা ত্ৰিভুজৰ দুটা বাহুৰ সমীকৰণ হ'ল $x - 2y + 1 = 0$ আৰু $2x - y - 1 = 0$ আৰু
যাৰ পাদিক কেন্দ্ৰ $\left(\frac{7}{3}, \frac{7}{3}\right)$ তেনে ত্ৰিভুজৰ মূলবিন্দুৰ পৰা ভৰ কেন্দ্ৰৰ দূৰত্ব হ'ব :

Question:

A $\sqrt{2}$

B 2

C $2\sqrt{2}$

D 4

Q:14

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501114

ধৰা হ'ল $x + 2y + 2z = 16$ সমতল সাপেক্ষে $P(1, 2, 1)$ বিন্দুৰ দাপোন প্ৰতিবিম্ব হ'ল
 Q । ধৰা হ'ল T সমতলটো Q বিন্দুৰে পাৰ হৈ যায় আৰু

$\vec{r} = -\hat{k} + \lambda(\hat{i} + \hat{j} + 2\hat{k}), \lambda \in \mathbb{R}$ ৰেখাডাল ৰাখে। তেন্তে তলৰ কোনটো বিন্দু T ৰ

Question: ওপৰত থাকিব ?

A (2, 1, 0)

B (1, 2, 1)

C (1, 2, 2)

D (1, 3, 2)

Q:15

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501115

ধৰা হ'ল A, B, C তিনিটা বিন্দু যাৰ অৱস্থান ভেক্টৰ ক্ৰমে,

$$\vec{a} = \hat{i} + 4\hat{j} + 3\hat{k}$$

$$\vec{b} = 2\hat{i} + \alpha\hat{j} + 4\hat{k}, \alpha \in \mathbb{R}$$

$$\vec{c} = 3\hat{i} - 2\hat{j} + 5\hat{k}$$

যদি α ক্ষুদ্ৰতম ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যা যাৰ বাবে $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ একেৰেখীয় নহয়,

Question: তেন্তে ΔABC ৰ A বিন্দুৰে যোৱা মাধ্যিকী ডালৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব :

A $\frac{\sqrt{82}}{2}$

B $\frac{\sqrt{62}}{2}$

C $\frac{\sqrt{69}}{2}$

D $\frac{\sqrt{66}}{2}$

Q:16

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501116

$\{x, y\}$ ৰ পৰা $\{x, y\}$ লৈ থকা এটা সম্পৰ্ক R উভয় সমমিতি আৰু সংক্ৰামক হোৱাৰ

Question: সম্ভাৱিতা সমান হ'ব -

A $\frac{5}{16}$

B $\frac{9}{16}$

C $\frac{11}{16}$

D $\frac{13}{16}$

Q:17

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501117

3, 7, 12, a, 43 - a সংখ্যা কেইটাৰ প্ৰসৰণ স্বাভাৱিক সংখ্যা হলে $a \in \mathbb{N}$ ৰ মানৰ

Question: সংখ্যা হ'ব :

A 0

B 2

C 5

D অসীম

Q:18

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501118

20 মিটাৰ উচ্চতাৰ খুঁটা এটাৰ ভূমিৰ পৰা স্তম্ভৰ মূৰৰ উঠন কোণ 60° । খুঁটাটোৱে

Question: স্তম্ভডালৰ মূৰত 30° কোণ উৎপন্ন কৰিছে। তেন্তে স্তম্ভডালৰ উচ্চতা হ'ব :

A $15\sqrt{3}$

B $20\sqrt{3}$

C $20 + 10\sqrt{3}$

D 30

Q:19

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501119

Question: $(p \vee q) \Rightarrow ((\sim r) \vee p)$ বুলি উক্তিটোৰ নিষেধক সমতুল্য হ'ব

A $p \wedge (\sim q) \wedge r$

B $(\sim p) \wedge (\sim q) \wedge r$

C $(\sim p) \wedge q \wedge r$

D $p \wedge q \wedge (\sim r)$

Q:20

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:501120

ধৰা হ'ল $n \geq 5$ ধটা অখণ্ড সংখ্যা। যদি $9^n - 8n - 1 = 64\alpha$ আৰু $6^n - 5n - 1 = 25\beta$,

Question: তেন্তে $\alpha - \beta$ সমান হ'ব -

A $1 + {}^nC_2(8-5) + {}^nC_3(8^2-5^2) + \dots + {}^nC_n(8^{n-1}-5^{n-1})$

B $1 + {}^nC_3(8-5) + {}^nC_4(8^2-5^2) + \dots + {}^nC_n(8^{n-2}-5^{n-2})$

C ${}^nC_3(8-5) + {}^nC_4(8^2-5^2) + \dots + {}^nC_n(8^{n-2}-5^{n-2})$

D ${}^nC_4(8-5) + {}^nC_5(8^2-5^2) + \dots + {}^nC_n(8^{n-3}-5^{n-3})$

Q:21

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501121

ধৰা হ'ল $\vec{a} = \hat{i} - 2\hat{j} + 3\hat{k}$, $\vec{b} = \hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$ আৰু \vec{c} এটা ভেক্টৰ যাতে $\vec{a} + (\vec{b} \times \vec{c}) = \vec{0}$

আৰু $\vec{b} \cdot \vec{c} = 5$. তেন্তে $3\left(\frac{\vec{c} \cdot \vec{a}}{c \cdot a}\right)$ ৰ মান সমান হ'ব ___ .

Q:22

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501122

ধৰা হ'ল, $(x-1)\frac{dy}{dx} + 2xy = \frac{1}{x-1}$ আৰু $y(2) = \frac{1+e^4}{2e^4}$ অৱকলন সমীকৰণটোৰ

সমাধান $y = y(x)$, $x > 1$ যদি $y(3) = \frac{e^\alpha + 1}{\beta e^\alpha}$, তেন্তে $\alpha + \beta$ ৰ মান সমান হ'ব ___।

Question:

Q:23

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501123

ধৰা হ'ল 3, 6, 9, 12, ... 78 তম পদলৈকে আৰু 5, 9, 13, 17, ... 59 তম পদলৈকে দুটা

শ্ৰেণী। তেন্তে দুয়ো শ্ৰেণীৰ সাধাৰণ পদবোৰৰ যোগফল সমান হ'ব ___ .

Q:24

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501124

Question: $\sin x = \cos^2 x$ সমীকৰণটোৰ $(0, 10)$ অন্তৰালত সমাধানৰ সংখ্যা হ'ব ___ .

Q:25

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501125

$a, b (a > b > 0)$, বাস্তৱ সংখ্যাৰ বাবে তলৰ শাংকৰবোৰ বিবেচনা কৰা হ'ল :

কালি $\left\{ (x, y) : x^2 + y^2 \leq a^2 \text{ আৰু } \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} \geq 1 \right\} = 30\pi$

আৰু

কালি $\left\{ (x, y) : x^2 + y^2 \geq b^2 \text{ আৰু } \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} \leq 1 \right\} = 18\pi$

Question: তেন্তে $(a-b)^2$ সমান হ'ব ___।

Q:26

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501126

ধৰা হ'ল f আৰু g ফলন দুটা $(-2, 2)$ বিন্দুত দ্বিঅৱকলনীয় যাতে,

$f\left(\frac{1}{4}\right) = 0, f\left(\frac{1}{2}\right) = 0, f(1) = 1$ আৰু

$g\left(\frac{3}{4}\right) = 0, g(1) = 2$.

তেন্তে $(-2, 2)$ অন্তৰালত $f(x)g''(x) + f'(x)g'(x) = 0$ সৰ্বনিম্ন সমাধানৰ সংখ্যা সমান

হ'ব ___।

Q:27

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501127

ধৰা হ'ল $\left(2x^{\frac{1}{5}} - \frac{1}{x^{\frac{1}{5}}}\right)^{15}$, $x > 0$ ৰ বিস্তাৰত x^{-1} আৰু x^{-3} ৰ সহজ ক্ৰমে m আৰু n ।

যদি r এটা ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যা যাতে, $mm^2 = {}^{15}C_r \cdot 2^r$

Question: তেন্তে r ৰ মান সমান হ'ব ___।

Q:28

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501128

চাৰি অংকীয়া সংখ্যাৰ মুঠ সংখ্যা, যাতে প্ৰতিটো সংখ্যাৰ প্ৰথম তিনিটা অংক শেষৰ

Question: অংকৰে বিভাজ্য হয়, সমান হ'ব ___.

Q:29

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501129

ধৰা হ'ল $M = \begin{bmatrix} 0 & -\alpha \\ \alpha & 0 \end{bmatrix}$, যত α অশূন্য বাস্তৱ সংখ্যা আৰু $N = \sum_{k=1}^{49} M^{2k}$ । যদি

Question: $(I - M^2)N = -2I$, তেন্তে α ৰ ধনাত্মক অখণ্ড মান হ'ব ___.

Q:30

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:501130

ধৰা হ'ল $f(x)$ আৰু $g(x)$ ক্ৰমে 2য় মাত্ৰা আৰু 1ম মাত্ৰাৰ দুটা বাস্তৱ বহুপদ। যদি

$f(g(x)) = 8x^2 - 2x$, আৰু $g(f(x)) = 4x^2 + 6x + 1$, তেন্তে $f(2) + g(2)$ ৰ মান হ'ব

Question: _____.

Q:31

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501131

এক ধ্ৰুৱক ত্বৰণৰ প্ৰভাৱত এটা সবু পুতলাই ইয়াৰ স্থিৰ অৱস্থাৰ পৰা গতি কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰে। t s

Question: ত ই 10m দূৰত্ব গতি কৰে। পিছৰ t s ত ই গতি কৰা দূৰত্বৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।

A 10m

B 20m

C 30m

D 40m

Q:32

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501132

6.241 cm ব্যাসৰ এডাল কাঠৰ খাৰুত খাপ খুৱাবৰ বাবে 6.230 cm ব্যাসৰ এটা সোণৰ আণ্ডঠিক কি উষ্ণতাত গৰম কৰিব লাগিব? দুয়োটাৰ ব্যাস কোঠাৰ সাধাৰণ উষ্ণতাত (27°C) মাপ কৰা হৈছে। (দিয়া আছে, সোণৰ বৈখিক প্ৰসাৰণ

Question: গুণাংক $\alpha_L = 1.4 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$)

A 125.7°C

B 91.7°C

C 425.7°C

D 152.7°C

Q:33

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501133

প্রতিটো Q আধানৰ দুটা বিন্দুসম আধানক d দূৰত্বৰ ব্যৱধানত ৰখা হৈছে। (উলম্বিক দ্বিখণ্ডকডালত মধ্যবিন্দুৰ পৰা x দূৰত্বত) তৃতীয় এটা বিন্দুসম আধান q ৰখা হল। q

Question: আধানটোৱে য'ত সৰ্বোচ্চ কুলম্বৰ বল অনুভৱ কৰিব তাত x ৰ মান হয়ঃ

- A $x = d$
- B $x = \frac{d}{2}$
- C $x = \frac{d}{\sqrt{2}}$
- D $x = \frac{d}{2\sqrt{2}}$

Q:34

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501134

মাধ্যম 'A' আৰু 'B' ত পোহৰৰ বেগ ক্ৰমে $2.0 \times 10^{10} \text{ cm/s}$ আৰু $1.5 \times 10^{10} \text{ cm/s}$ । মাধ্যম B ৰ পৰা A লৈ এটা পোহৰৰ ৰশ্মিয়ে ' θ ' আপতন কোণত প্ৰবেশ কৰিছে। যদিহে ৰশ্মিটোৰ পূৰ্ণ আভ্যন্তৰীণ প্ৰতিফলন হয়, তেন্তে,

- A $\theta = \sin^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$
- B $\theta > \sin^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$
- C $\theta < \sin^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$
- D $\theta > \sin^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

Q:35

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501135

তলৰ নিউক্লিয়াৰ বিক্ৰিয়াত
 $D \xrightarrow{\alpha} D_1 \xrightarrow{\beta} D_2 \xrightarrow{\alpha} D_3 \xrightarrow{\gamma} D_4$
 D ৰ ভৰ সংখ্যা 182 আৰু পাৰমাণৱিক সংখ্যা 74. D_4 ৰ ভৰ সংখ্যা আৰু

Question: পাৰমাণৱিক সংখ্যা হ'ব ক্ৰমে,

- A 174 আৰু 71
- B 174 আৰু 69
- C 172 আৰু 69
- D 172 আৰু 71

Q:36

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501136

এটা পোহৰ তৰংগৰ সৈতে জড়িত বৈদ্যুতিক ক্ষেত্ৰৰ মান এটা বিন্দুত দিয়া গৈছে,
 $E = 200 [\sin(6 \times 10^{15})t + \sin(9 \times 10^{15})t] \text{ Vm}^{-1}$
Given : $h = 4.14 \times 10^{-15} \text{ eVs}$
যদি কাৰ্যফলন 2.50 eV , ৰ এখন ধাতুৰ পৃষ্ঠত এই পোহৰ তৰংগ পেলোৱা হয়,
ফটইলেক্ট্ৰণৰ সৰ্বোচ্চ গতি শক্তি হ'ব,

- Question:
- A 1.90 eV
- B 3.27 eV
- C 3.60 eV
- D 3.42 eV

Q:37

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501137

এটা ধাৰকে এটা ৰোধ R ৰ মাজেদি আধান ক্ষৰণ কৰিছে। ধৰি লোৱা t_1 সময়ত, ধাৰকটোত সঞ্চিত শক্তি ইয়াৰ প্ৰাৰম্ভিক মানৰ অৰ্ধাংশলৈ হ্রাস পায় আৰু t_2 সময়ত সঞ্চিত আধান ইয়াৰ প্ৰাৰম্ভিক মানৰ এক অষ্টাংশলৈ হ্রাস পায়। t_1/t_2 অনুপাত হব -

Question:

- A 1/2
- B 1/3
- C 1/4
- D 1/6

Q:38

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501138

একেই প্ৰাৰম্ভিক অৱস্থাৰ পৰা আৰম্ভ কৰি, এটা আদৰ্শ গেছে তিনিটা পৃথক ধৰণেৰে V_1 আয়তনৰ পৰা V_2 আয়তনলৈ প্ৰসাৰিত হৈছে। যদি প্ৰণালীটো সম্পূৰ্ণৰূপে সমোষ্ণী, তেন্তে গেছেটোৱে কৰা কাৰ্য W_1 , যদিহে প্ৰণালীটো বিশুদ্ধৰূপে তাপৰোধী তেন্তে W_2 আৰু যদিহে প্ৰণালীটো শুদ্ধৰূপে সমচাপীয় তেন্তে W_3 । তেন্তে শুদ্ধ

Question: বিকল্পটো চয়ন কৰা,

- A $W_1 < W_2 < W_3$
- B $W_2 < W_3 < W_1$
- C $W_3 < W_1 < W_2$
- D $W_2 < W_1 < W_3$

Q:39

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501139

দুডাল দীঘল প্ৰবাহ কঢ়িয়াই থকা পৰিবাহীক পৰস্পৰৰ সমান্তৰালকৈ আৰু সিহঁতৰ মাজৰ দূৰত্ব 8 cm হোৱাকৈ ৰখা হ'ল। সিহঁতৰ মাজত প্ৰবাহিত হৈ থকা প্ৰবাহৰ বাবে দুই পৰিবাহীৰ মাজত মধ্যবিন্দুত উৎপন্ন হোৱা চৌম্বিক ক্ষেত্ৰৰ মান $300 \mu T$ । দুই

Question: পৰিবাহীত প্ৰবাহিত হৈ থকা সমান প্ৰবাহ হয়,

- A একেই দিশত 30A.
- B বিপৰীত দিশত 30A
- C বিপৰীত দিশত 60A
- D বিপৰীত দিশত 300A

Q:40

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501140

পৃথিৱীৰ চাৰিওফালে এক প্ৰদত্ত বৃত্তাকাৰ কক্ষত পৰিভ্ৰমণ কৰি থকা এটা উপগ্ৰহৰ পৰ্যায়কাল 7 ঘণ্টা। যদি কক্ষৰ ব্যাসাৰ্ধ ইয়াৰ পূৰ্বৰ মানৰ তিনিগুণলৈ বৃদ্ধি কৰা হয়,

Question: তেন্তে উপগ্ৰহটোৰ নতুন পৰ্যায়কাল আসন্নভাৱে কি হ'ব?

- A 40 hours
- B 36 hours
- C 30 hours
- D 25 hours

Q:41

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501141

এক নিৰ্দিষ্ট ষ্টেচনত টিভি সম্প্ৰচাৰ স্তম্ভৰ উচ্চতা 125 m। সম্প্ৰচাৰৰ পৰিসৰ দুগুণ

Question: কৰিবৰ বাবে, স্তম্ভটোৰ উচ্চতা বৃদ্ধি কৰিব লাগিব,

- A 125 m

- B 250 m
- C 375 m
- D 500 m

Q:42

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501142

তলৰ সমীকৰণটোৱে সৰল পৰ্যাবৃত্ত গতি সাব্যস্ত কৰি থকা এটা সৰল দোলকৰ গতি দৰ্শাইছে, $y = A \sin(\pi t + \phi)$ দোলকটোৰ দৈৰ্ঘ্য হয়,

Question:

- A 97.23 cm
- B 25.3 cm
- C 99.4 cm
- D 406.1 cm

Q:43

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501143

প্ৰমাণ উষ্ণতা আৰু চাপত এটা পাত্ৰত 16g হাইড্ৰজেন আৰু 128g অক্সিজেন আছে। পাত্ৰটোৰ আয়তন cm^3 ত হয়,

Question:

- A 72×10^5
- B 32×10^5
- C 27×10^4
- D 54×10^4

Q:44

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501144

তলত দুটা উক্তি দিয়া আছে :

উক্তি I: বৈদ্যুতিক বলে আধানযুক্ত কণাৰ ক্ৰতি পৰিবৰ্তন কৰে আৰু সেয়েহে গতি শক্তিবো পৰিবৰ্তন কৰে, য'তনেকি চৌম্বিক বলে আধানযুক্ত কণাৰ গতি শক্তি পৰিবৰ্তন নকৰে।

উক্তি II: বৈদ্যুতিক বলে ধনাত্মকভাৱে আহিত কণাসমূহক বৈদ্যুতিক ক্ষেত্ৰৰ উলম্ব দিশত ত্বৰিত কৰে। চৌম্বিক ক্ষেত্ৰয়ে গতিশীল আহিত কণাসমূহক চৌম্বিক ক্ষেত্ৰৰ দিশত ত্বৰিত কৰে।

Question: উপৰোক্ত দুই উক্তিৰ প্ৰকাশত, তলৰ বিকল্পৰ পৰা সৰ্বোপযুক্ত উত্তৰটো চয়ন কৰা।

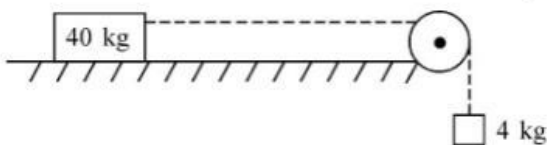
- A উক্তি I আৰু উক্তি II দুয়োটাই শুদ্ধ।
- B উক্তি I আৰু উক্তি II দুয়োটাই অশুদ্ধ।
- C উক্তি I শুদ্ধ কিন্তু উক্তি II অশুদ্ধ।
- D উক্তি I অশুদ্ধ কিন্তু উক্তি II শুদ্ধ।

Q:45

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501145

তলৰ চিত্ৰত দেখুওৱাৰ দৰে, 40 kg ভৰৰ ব্লক এটা এখন আনুভূমিক পৃষ্ঠৰ ওপৰেদি পিছলি যায় যেতিয়া এটা ঘৰ্ষণহীন কপিকলৰ ওপৰেদি যোৱা এডাল ভৰহীন অপ্ৰসৰণীয় বহীৰে 4 kg ৰ ভৰ এটা ওলমাই ৰখা হয়। পৃষ্ঠখন আৰু ব্লকটোৰ মাজৰ গতিক ঘৰ্ষণ গুণাংক 0.02. । ব্লকটোৰ ত্বৰণ হয়, (দিয়া আছে $g = 10 \text{ ms}^{-2}$)



Question:

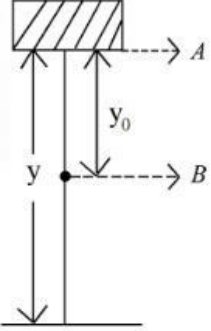
- A 1 ms^{-2}
- B $1/5 \text{ ms}^{-2}$
- C $4/5 \text{ ms}^{-2}$
- D $8/11 \text{ ms}^{-2}$

Q:46

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode: 501146

চিত্রত 'A' বিন্দুৰ পৰা এটা m ভৰৰ ব্লক এৰি দিয়া হৈছে। যেতিয়া ই 'B' বিন্দু পায়গৈ, ব্লকটোৰ গতি শক্তিৰ প্ৰকাশ ৰাশি হয়,



Question: Ground

- A $\frac{1}{2} mgy_0^2$
- B $\frac{1}{2} mgy^2$
- C $mg(y - y_0)$
- D mgy_0

Q:47

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode: 501147

এটা বাকছৰ ভিতৰত থোৱা M ভৰৰ এটা ব্লক 'a' ত্বৰণেৰে নামি আহে। বাকছটোৰ তলিত ব্লকটোৱে ইয়াৰ ওজনৰ এক-চতুৰ্থাংশৰ সমান বল প্ৰয়োগ কৰে। 'a' ৰ মান

Question: হ'ব :

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

Q:48

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode: 501148

যদি মুক্ত স্থানৰ যিকোনো বিন্দু (x, y, z) m ত, বৈদ্যুতিক বিভৱ দিয়া যায় $V=3x^2$ volt

Question: ৰে $(1, 0, 3)m$ বিন্দুত বৈদ্যুতিক ক্ষেত্ৰ দিয়া যাব,

- A $3Vm^{-1}$, ধনাত্মক x -অক্ষৰ দিশত
- B $3Vm^{-1}$, ঋণাত্মক x -অক্ষৰ দিশত
- C $6Vm^{-1}$, ধনাত্মক x -অক্ষৰ দিশত
- D $6Vm^{-1}$, ঋণাত্মক x -অক্ষৰ দিশত

Q:49

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode:501149

দুটা সাইলাখ একেই কোষৰ সংযোজনে, কোষদুটা সমান্তৰালভাৱে হওঁক বা শ্ৰেণীবদ্ধভাৱে সংযোগ হওঁক, এটা বৰ্হিবোধ 2Ω ৰ মাজেৰে একেই প্ৰবাহ যোগান ধৰে। প্ৰতিটো কোষৰ অন্তঃবোধৰ মান হয়,

Question:

A 2Ω

B 4Ω

C 6Ω

D 8Ω

Q:50

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:501150

এজন মানুহে সৰ্বোচ্চ পৰিসৰ 100 m পৰ্যন্ত এটা বল দলিয়াব পাৰে। একেটা বল তেওঁ ভূপৃষ্ঠৰ কিমান উচ্চতালৈ দলিয়াব পাৰিব?

Question:

A 25 m

B 50 m

C 100 m

D 200 m

Q:51

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501151

ভাৰ্ণিয়াৰ কেলিপাৰৰ ভাৰ্ণিয়াৰ ধ্ৰুৱক 0.1 mm আৰু ইয়াৰ শূন্য বিন্দু (-0.05 cm) । এটা গোলকৰ ব্যাস নিৰ্ণয়ৰ সময়ত, মুখ্য স্কেলত পাঠ 1.7 cm আৰু মিলি থকা ভাৰ্ণিয়াৰ বিভাজন 5। শুদ্ধকৈ নিৰ্ণয়

Question: কৰা ব্যাস হ'ব (Cm এককত) $\text{_____} \times 10^{-2} \text{ cm}$.

Q:52

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501152

0.1 mm ব্যাসাৰ্ধ আৰু 10^4 kg m^{-3} ঘনত্বৰ এটা সৰু গোলাকাৰ বলে পানীৰ টেংকি এটাত প্ৰবেশ কৰাৰ আগতে মাধ্যাকৰ্ষণিক ত্বৰণৰ প্ৰভাৱত h দূৰত্ব ধৰি মুক্ত ভাৱে তললৈ সৰি পৰিছিল। যদিহে পানীত প্ৰবেশ কৰাৰ পাছত বলটোৰ বেগৰ কোনো পৰিবৰ্তন নহয়, h ৰ মান হ'ব _____ m । (দিয়া আছে $= 10 \text{ ms}^{-2}$ পানীৰ সাম্ৰতা

Question: $= 1.0 \times 10^{-5} \text{ N-sm}^{-2}$).

Q:53

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501153

এটা অনুনাদী টিউব-নলী ব্যৱহাৰ কৰি কোঠাৰ উষ্ণতাত শব্দৰ বেগ নিৰ্ণয়ৰ এটা পৰীক্ষাত, 400 Hz কম্পনাংকৰ সুৰশলা ব্যৱহাৰৰ বাবে যেতিয়া বায়ুস্তম্ভৰ দৈৰ্ঘ্য 20.0 cm হয় প্ৰথমটো অনুনাদ পৰ্যবেক্ষণ কৰা হয়। কোঠাৰ উষ্ণতাত শব্দৰ বেগ 336 ms^{-1} হয়। তৃতীয়টো অনুনাদ পৰ্যবেক্ষণ কৰা হয় যেতিয়া বায়ুস্তম্ভৰ দৈৰ্ঘ্য হয়

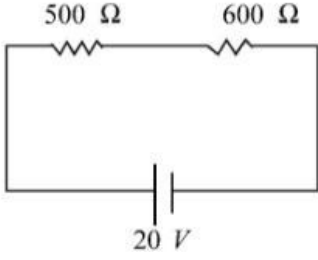
Question: _____ cm

Q:54

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501154

চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰণে দুটা ৰোধ শ্ৰেণীবদ্ধভাৱে এটা বেটেৰীৰ দুয়োমূৰে সংযোগ কৰা গৈছে। যদিহে 500Ω ৰোধটোৰ দুয়োমূৰৰ বিভৱভেদ মাপ কৰিবৰ বাবে 2000Ω ৰোধৰ এটা ভল্টমিটাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়, ভল্টমিটাৰটোৰ পাঠ হ'ব _____ V



Question:

Q:55

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501155

এটা p-n জাংছনৰ দুয়োমূৰে 0.4 V ৰ এক প্ৰাচীৰ বিভৱ আছে। $6.0 \times 10^5 \text{ ms}^{-1}$ ক্ৰতিৰে ইলেক্ট্ৰন এটাই n অংশৰ পৰা জাংছনটোত প্ৰবেশ কৰিছে। যি ক্ৰতিৰে ইলেক্ট্ৰনটোৱে p অংশত প্ৰবেশ কৰিব সি হ'ব $\frac{x}{3} \times 10^5 \text{ ms}^{-1}$ য'ত $x =$ _____

Question: (দিয়া আছে ইলেক্ট্ৰনৰ ভৰ $= 9 \times 10^{-31} \text{ kg}$, ইলেক্ট্ৰনৰ আধান $= 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$.)

Q:56

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501156

যেতিয়া বিভৱ 10^6 V/s^{-1} হাৰত পৰিবৰ্তন হৈ থাকে, এটা সমান্তৰাল পাত ধাৰকৰ পাত দুখনৰ মাজৰ স্থানত $4.425 \mu\text{A}$ সৰণ প্ৰবাহ উৎপন্ন হয়। ধাৰকটোৰ পাতদুখনৰ কালি 40 cm^2 । ধাৰকটোৰ পাত দুখনৰ মাজৰ দূৰত্ব হয় $x \times 10^{-3} \text{ m}$ । x ৰ মান হয় _____।

Question: (মুক্ত স্থানৰ ভেদ্যক্ষমতা $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} \text{ C}^2 \text{ N}^{-1} \text{ m}^{-2}$)

Q:57

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501157

এডাল পাতল সুষম দণ্ডৰ এটা প্ৰান্তয়েদি যোৱা উলম্ব অক্ষ সাপেক্ষে জড় ভ্ৰামক হয় I_1 । একেডাল দণ্ডক বেঁকা কৰি এটা আঙুঠি বনোৱা হয় আৰু এডাল ব্যাস সাপেক্ষে ইয়াৰ জড় ভ্ৰামক হয় I_2 । যদি $\frac{I_1}{I_2} = \frac{x\pi^2}{3}$ হয়, তেন্তে x ৰ মান হ'ব _____।

Question:

Q:58

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501158

যিকোনো তেজস্ক্ৰিয় পদাৰ্থ এটাৰ অৰ্ধায়ু 5 বছৰ। _____ বছৰৰ পাছত তেজস্ক্ৰিয় পদাৰ্থটোৰ এটা নমুনা ইয়াৰ প্ৰাৰম্ভিক মানৰ 6.25% লৈ হ্রাস পাব।

Question:

Q:59

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501159

একবৰ্ণী পোহৰৰ এক দ্বিছিদ্র পৰীক্ষাত, ছিদ্ৰতলৰ পৰা কিছু দূৰত্বত থকা এখন পৰ্দাত পটিসমূহ পোৱা গৈছে। যদিহে পৰ্দাখন ছিদ্ৰৰ দিশত $5 \times 10^{-2} \text{ m}$ ধৰি গতি কৰোৱা হয়, পটিবেধৰ পৰিবৰ্তন হয় $3 \times 10^{-3} \text{ cm}$ । যদিহে ছিদ্ৰটোৰ মাজৰ দূৰত্ব

Question: 1 mm, তেন্তে ব্যৱহৃত পোহৰৰ তৰংগদৈৰ্ঘ্য হ'ব _____ nm.

Q:60

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:501160

220V ৰ পৰিবৰ্তী উৎস এটাৰ সৈতে 0.5 mH ৰ এটা আৱেশক, 200 μ F ৰ এটা ধাৰক আৰু 2 Ω ৰ এটা ৰোধ শ্ৰেণীবদ্ধভাৱে সংযোগ কৰা হৈছে। যদি প্ৰবাহ বিদ্যুৎ চালক বলৰ সৈতে একে দশাত আছে, পৰিবৰ্তী প্ৰবাহ উৎসৰ কম্পনাংক হ'ব _____

Question: $\times 10^2$ Hz.

Q:61

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501161

তাৎপৰ্যপূৰ্ণ অংকৰ নিয়ম ব্যৱহাৰ কৰি, বৰ্ণনটোৰ শুদ্ধ উত্তৰ হ'ব
 0.02858×0.112

Question: 0.5702

A 0.005613

B 0.00561

C 0.0056

D 0.006

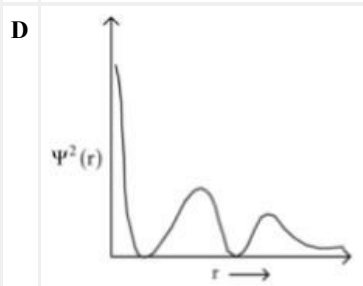
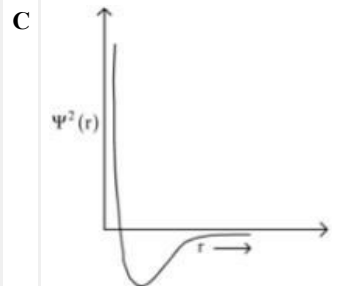
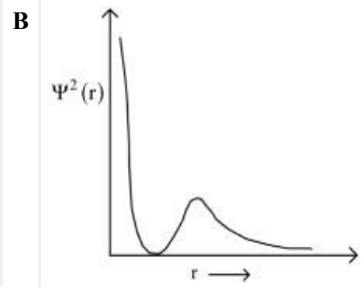
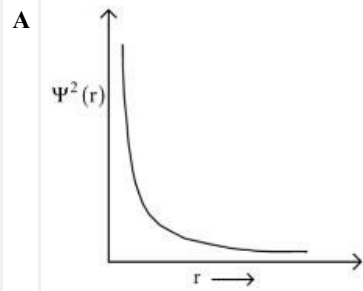
Q:62

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501162

2s অৰবিটেলৰ বাবে নিম্নলিখিত কোনটো শুদ্ধ লেখ হ'ব – সম্ভাৱিতা ঘনত্ব $\Psi^2(r)$ (দূৰত্ব r ৰ ফলন হিচাবে) বিপৰীতে r ৰ, য'ত r হ'ল ইলেক্ট্ৰনৰ দূৰত্ব নিউক্লিয়াছৰ

Question: পৰা?



Q:63

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501163

CH_4 , NH_4^+ আৰু BH_4^- প্ৰজাতিবোৰ লোৱা। ওপৰত দিয়া প্ৰজাতিৰ বাবে শুদ্ধ

Question: বিকল্প বাছি উলিওৱা।

- A সমইলেক্ট্ৰনীয় আৰু মাত্ৰ দুটাৰ চতুৰ্ফলকীয় গঠন আছে।
- B সমইলেক্ট্ৰনীয় আৰু আটাইবোৰৰে চতুৰ্ফলকীয় গঠন আছে।
- C মাত্ৰ দুটা সমইলেক্ট্ৰনীয় আৰু সকলোবোৰৰে চতুৰ্ফলকীয় গঠন আছে।
- D মাত্ৰ দুটা সমইলেক্ট্ৰনীয় আৰু মাত্ৰ দুটাৰ চতুৰ্ফলকীয় গঠন আছে।

Q:64

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501164

4.0 moles আৰ্গন আৰু 5.0 moles PCl_5 100 L ৰ ধাৰণ ক্ষমতাৰ এটা খালী ফ্লাস্কত 610 K ত ভৰোৱা হ'ল। তললৈ সাম্য অৱস্থাত আহিবলৈ দিয়া হ'ল। সাম্যত মিশ্ৰণটোৰ মুঠ চাপ পোৱা গ'ল 6.0 atm। বিক্ৰিয়াটোৰ বাবে k_p হ'ল- [দিয়া আছে R

Question: = 0.082 L atm K⁻¹ mol⁻¹]

- A 2.25
- B 6.24
- C 12.13
- D 15.24

Q:65

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501165

NaCl ৰ এটা 42.12% (w/v) দ্ৰৱই এটা নিৰ্দিষ্ট ছলৰ 10 ঘণ্টাত অধঃক্ষেপ কৰায়। ছলটোৰ বাবে NaCl ৰ আতৰ্ণণ মান হ'ল - [দিয়া আছে Na ৰ পাৰমাণৱিক ভৰ = 23.0 g mol⁻¹

Question: Cl ৰ পাৰমাণৱিক ভৰ = 35.5 g mol⁻¹]

- A 36 mmol L⁻¹
- B 36 mol L⁻¹
- C 1440 mol L⁻¹
- D 1440 mmol L⁻¹

Q:66

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501166

তলত দুটা উক্তি দিয়া হ'ল। এটাক নিশ্চয়োক্তি A আৰু আনটোক কাৰণ R হিচাবে চিহ্নিত কৰা হ'ল।
নিশ্চয়োক্তি- A : অক্সিজেনৰ প্ৰথম আয়নীকৰণ এনথালপিৰ মান নাইট্ৰজেনতকৈ কম।
কাৰণ R : অক্সিজেনৰ 2p অৰবিটেলত থকা চাৰিটা ইলেক্ট্ৰনে বেছি ইলেক্ট্ৰন-ইলেক্ট্ৰন বিকৰ্ষণ অনুভৱ কৰে।

Question: ওপৰৰ উক্তিৰ আলমত, শুদ্ধ উত্তৰ হ'ল -

- A A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ আৰু R হ'ল A ৰ শুদ্ধ ব্যাখ্যা।
- B A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ আৰু R হ'ল A ৰ শুদ্ধ ব্যাখ্যা নহয়।
- C A শুদ্ধ, কিন্তু R শুদ্ধ নহয়।
- D A শুদ্ধ নহয়, কিন্তু R শুদ্ধ।

Q:67

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501167

তালিকা - I ক তালিকা - II ৰ সৈতে মিলন কৰা -

তালিকা I	তালিকা II
A. ছিডেৰাইট	I. $FeCO_3$
B. মেলেকাইট	II. $CuCO_3, Cu(OH)_2$
C. স্ফেলেৰাইট	III. ZnS
D. কেলামাইন	IV. $ZnCO_3$

Question: শুদ্ধ উত্তৰ বাছি উলিওৱা -

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

Q:68

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501168

তলত দুটা উক্তি দিয়া হল -

উক্তি I: $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ ত, Cu-O বান্ধনি আছে।

উক্তি II: $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ ত, Cu(II) ৰ লগত সমন্বয় কৰা লিগাণ্ডবোৰ O-আৰু S-
আধাৰযুক্ত লিগাণ্ড।

Question: ওপৰৰ উক্তিৰ আলমত, আটাইতকৈ উপযুক্ত উত্তৰ হল -

- A উক্তি I আৰু উক্তি II দুয়োটাই শুদ্ধ।
B উক্তি I আৰু উক্তি II দুয়োটাই অশুদ্ধ।
C উক্তি I সত্য কিন্তু উক্তি II অশুদ্ধ।
D উক্তি I অশুদ্ধ কিন্তু উক্তি II শুদ্ধ।

Q:69

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501169

Question: বেকিং, কাষ্টিক আৰু ৱাছিং ছডাৰ ভিতৰত, কাৰ্বনেট এনায়ন উপস্থিত থাকে।

- A একমাত্ৰ ৱাছিং ছডাত।
B ৱাছিং ছডা আৰু কাষ্টিক ছডাত মাত্ৰ।
C মাত্ৰ ৱাছিং ছডা আৰু বেকিং ছডাত।
D বেকিং ছডা, কাষ্টিক ছডা আৰু ৱাছিং ছডাত।

Q:70

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501170

Question: BrF_3 অনুত একাকী ইলেক্ট্ৰন যুগ্মৰ সংখ্যা কেন্দ্ৰীয় পৰমাণুত, আৰু আকৃতি হল

- A 0, সমতলীয় ত্ৰিভুজাকাৰ
B 1, সমতলীয় বৰ্গাকাৰ
C 2, কৌণিক T-আকাৰৰ
D 1, কৌণিক T-আকাৰৰ

Q:71

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501171

Question: নিম্নলিখিত কোনটো বাৰন যৌগৰ তৰল দ্ৰৱ ক্ষাৰ প্ৰকৃতিৰ হ'ব?

- A NaBH_4
- B LiBH_4
- C B_2H_6
- D $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$

Q:72

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501172

ছালফাৰ ডাই অক্সাইড প্ৰদূষিত বায়ুৰ এটা উপাদান। SO_2 এছিড বৰষুণৰো এটা মুখ্য সহায়ক। SO_2 ৰ দ্বাৰা হোৱা এছিড বৰষুণক প্ৰতিনিধিত্ব কৰা শুদ্ধ বিক্ৰিয়া হ'ল -

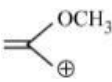
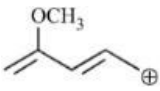
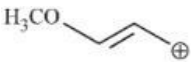

- A $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- B $\text{SO}_2 + \text{O}_3 \rightarrow \text{SO}_3 + \text{O}_2$
- C $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$
- D $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{H}_2\text{SO}_4$

Q:73

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501173

Question: নিম্নলিখিত কোনটো কাৰ্বোকেটায়ন বেছি সুস্থিৰ?

- A 
- B 
- C 
- D 

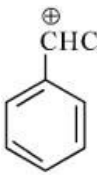
Q:74

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501174



Question: ওপৰৰ বিক্ৰিয়াত উৎপন্ন হোৱা সুস্থিৰ মুখ্য কাৰ্বকেটায়ন জাতদ্রব্য হ'ল -

- A $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2^+$
- B CH_3CH_2^+
- C $\text{CH}_3-\text{CH}^+-\text{CH}_3$
- D 

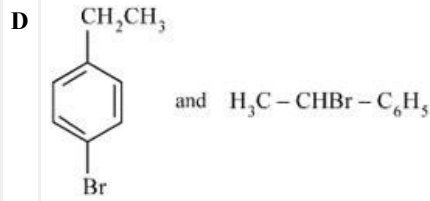
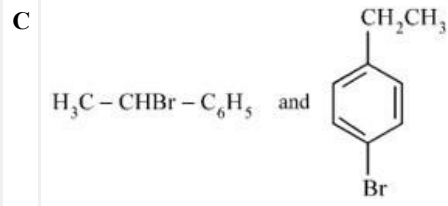
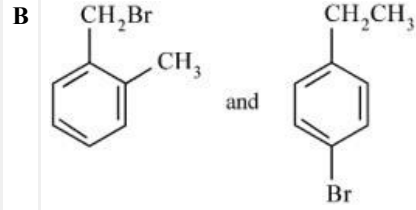
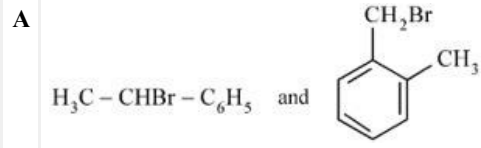
Q:75

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501175

এটা যৌগ 'X' আনৱিক ভৰ 184 g/mol তাৰ সমযোগী (A) আৰু (B) যাৰ মৌলিক সংযুতি 52.2% C, 4.9 % H আৰু 42.9% Br এ KMnO_4 ৰ সৈতে জাৰণত দিয়ে যথাক্ৰমে বেনযয়িক এছিড আৰু p-ব্ৰমবেনযয়িক এছিড। সমযোগী 'A' পোহৰ সক্ৰিয় আৰু এলকহলিক AgNO_3 ৰ লগত গৰম কৰিলে দিয়ে এটা পাতল হালধীয়া

Question: অধঃক্ষেপ। সমযোগী 'A' আৰু 'B' যথাক্ৰমে হ'ল -



Q:76

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501176

Question: এনিলিনৰ ফ্ৰিডেল ক্ৰাফ্ট এলকাইলেছনে দিয়ে

- A এলকাইলেটেড জাতদ্রব্য যত অৰ্থ আৰু পেৰা প্ৰতিস্থাপন আছে।
- B এছিডৰ লগত বিক্ৰিয়া কৰাৰ পাছত এটা ছেকেণ্ডাৰী এমাইন।
- C এটা এমাইড জাত দ্ৰব্য
- D বেনযয়িন চক্ৰত এটা ধনাত্মক আধানযুক্ত নাইট্ৰজেন

Q:77

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501177

তলত দুটা উক্তি দিয়া হ'ল। এটাক নিশ্চয়োক্তি A আৰু আনটোক কাৰণ R হিচাবে চিহ্নিত কৰা হ'ল।

নিশ্চয়োক্তি- A : ডেক্ৰন পলিষ্টাৰৰ এটা উদাহৰণ।

কাৰণ R : ডেক্ৰন ইথিলিন গ্লাইকল আৰু টেৰাপ্থালিক এছিড মনমাৰেৰে গঠিত।

ওপৰৰ উক্তিৰ আলমত, আটাইতকৈ উপযুক্ত উত্তৰটো নিম্নলিখিত বিকল্পৰ পৰা

Question: চিনাক্ত কৰা।

- A A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ আৰু R হ'ল A ৰ শুদ্ধ ব্যাখ্যা।
- B A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ, কিন্তু R, A ৰ শুদ্ধ ব্যাখ্যা নহয়।
- C A শুদ্ধ, কিন্তু R শুদ্ধ নহয়।
- D A শুদ্ধ নহয়, কিন্তু R শুদ্ধ।

Q:78

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501178

Question: প্ৰটিনৰ গঠন যিটো গৰম কৰাৰ দ্বাৰা প্ৰভাৱিত নহয়।

- A ছেকেণ্ডাৰী গঠন
- B টাৰছিয়াৰী গঠন
- C প্ৰাইমাৰী গঠন
- D কুৱাটাৰনাৰী গঠন

Q:79

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501179

Question: ক্ল'ৰ'জাইলিনল আৰু টাৰপিনলৰ মিশ্ৰ হ'ল এটা উদাহৰণ -

- A বীজাণুবাৰক
- B কীটনাশক
- C বীজাণুনাশক
- D মাদক বেদনাহাৰী

Q:80

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:501180

এটা অজৈব লৱণৰ পানীৰ দ্ৰবত $BaCl_2$ যোগ কৰিলে এটা বগা অধঃক্ষেপ উৎপন্ন হয়। উৎপন্ন হোৱা বগা অধঃক্ষেপটো লঘু HCl ত মিহলালে এটা নিৰ্দিষ্ট গোলক থকা গেছ 'X' নিৰ্গত হয়। অজৈব লৱণটোত থকা এনায়নটো হ'ল

- A I^-
- B SO_3^{2-}
- C S^{2-}
- D NO_2^-

Q:81

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501181

এটা বাকচত 0.90 g তৰল পানী, পানীৰ ভাপৰ লগত $27^\circ C$ ত সাম্য অৱস্থাত থাকে। পানীৰ সাম্য বাষ্পীয় চাপ $27^\circ C$ ত 32.0 Torr। যেতিয়া বাকচটোৰ আয়তন বঢ়োৱা হয়, তেতিয়া কিছুমান জুলীয়া পানী সাম্য চাপ অটুট ৰখাৰ বাবে বাষ্পীয় অৱস্থালৈ যায়। যদি সকলোবোৰ তৰল পানী বাষ্পীয় অৱস্থালৈ যায়, তেন্তে বাকচৰ আয়তন হব। (নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা)
দিয়া আছে $R = 0.082 \text{ L atm K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$
(তৰল পানীৰ আয়তনক মনোযোগ নিদিবা আৰু ধৰি লোৱা পানীৰ ভাপে আদৰ্শ গেছৰ দৰে ব্যৱহাৰ কৰে।)

Q:82

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501182

2.2 g নাইট্ৰাছ অক্সাইড (N_2O) গেছ 1 atm স্থিৰ চাপত 310 K ৰ পৰা 270 K লৈ ঠাণ্ডা কৰা হয়, যেতিয়া গেছটোৰ 217.1 mL ৰ পৰা 167.75 mL লৈ সংকোচন হয়। অন্তৰ্নিহিত শক্তিৰ পৰিবৰ্তন ΔU হল প্ৰক্ৰিয়াটোৰ বাবে $-x \text{ J}$ । 'x' ৰ মান হ'ল -
(নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা)
দিয়া আছে, পাৰমাণৱিক ভৰ $N = 14 \text{ g mol}^{-1}$ $O = 16 \text{ g mol}^{-1}$
Question: N_2O ৰ মলাৰ তাপধাৰিতা হ'ল $100 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$

Q:83

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501183

গ্লুকজৰ 1.5 মলাল পানীৰ দ্ৰৱৰ উতলাংকৰ উন্নয়ন 4 K। 4.5 মলাল গ্লুকজৰ পানীৰ দ্ৰৱৰ হিমাংকৰ

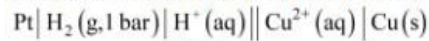
Question: অৱনমন 4 K। মলাল উন্নয়ন ধ্ৰুৱকৰ, মলাল অৱনমন ধ্ৰুৱক (K_b/K_f) ৰ অনুপাত হ'ল _____।

Q:84

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501184

298 K ত প্ৰদত্ত বিক্ৰিয়াৰ কোষ বিভব



হ'ল 0.31V. অম্লীয় দ্ৰৱৰ pH পোৱা গল 3, যত Cu^{2+} ৰ গাঢ়তা হ'ল 10^{-x} । x ৰ মান হ'ল

Question: _____।
(দিয়া আছে $E_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}}^\ominus = 0.34 \text{ V}$ আৰু $\frac{2.303 RT}{F} = 0.06 \text{ V}$)

Q:85

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501185

ধৰি লোৱা $k = (6.5 \times 10^{12} \text{ s}^{-1}) e^{-26000 \text{ K}/T}$ সমীকৰণটো এটা যৌগ A ৰ বিয়োজনক বুজায়। বিক্ৰিয়াটোৰ সক্ৰিয় শক্তি হ'ল _____ kJ mol^{-1} (নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা)

Question: (দিয়া আছে : $R = 8.314 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

Q:86

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501186

$[\text{MnBr}_6]^{4-}$ ৰ ঘূৰ্ণনমাত্ৰ চুম্বকীয় ভ্ৰামক হ'ল _____ B.M.

Question: (নিকটতম অখণ্ড সংখ্যাত)

Q:87

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501187

নিম্নপ্ৰদত্ত বিক্ৰিয়াৰ বাবে $\text{CoCl}_3 \cdot x \text{NH}_3 + \text{AgNO}_3 (\text{aq}) \rightarrow$

Question: যদি দুই সমতুল্য AgCl অধঃক্ষেপিত হয়, x ৰ মান হ'ব _____।

Q:88

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501188

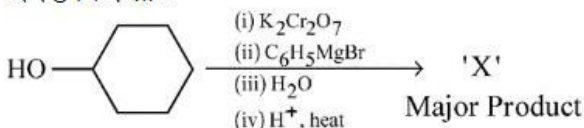
Question: আনৱিক সূত্ৰ $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ ৰ কাইৰেল এলকহলৰ সংখ্যা হ'ল _____।

Q:89

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501189

প্ৰদত্ত বিক্ৰিয়াত



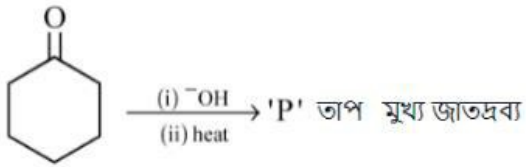
Question: sp^2 সংকৰণ থকা কাৰ্বনৰ সংখ্যা যৌগ 'X' ত হ'ল _____।

Q:90

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:501190

প্রদত্ত বিক্রিয়াত



Question: জাতদ্রব্য 'P' ত থকা π ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা হ'ল _____ ।