

Q:1

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:131

ধৰা হ'ল $x*y = x^2 + y^3$ আৰু $(x*1)*1 = x*(1*1)$.

তেন্তে $2\sin^{-1}\left(\frac{x^4+x^2-2}{x^4+x^2+2}\right)$ ৰ এটা মান হ'ব -

Question:

A $\frac{\pi}{4}$ B $\frac{\pi}{3}$ C $\frac{\pi}{2}$ D $\frac{\pi}{6}$

Q:2

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:132

Question: $(e^{2x} - 4)(6e^{2x} - 5e^x + 1) = 0$ সমীকৰণৰ আটাইবোৰ বাস্তৱ মূলৰ যোগফল হ'ব -

A $\log_e 3$ B $-\log_e 3$ C $\log_e 6$ D $-\log_e 6$

Q:3

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:133

ধৰা হ'ল $x + y + az = 2$, $3x + y + z = 4$, $x + 2z = 1$ বৈখিক সমীকৰণ প্ৰণালীবোৰ
 এটা অদ্বিতীয় সমাধান (x^*, y^*, z^*) থাকে। যদি (a, x^*) , (y^*, a) , $(x^*, -y^*)$ বিন্দু
 তিনিটা একেৰেখীয় হয়। তেন্তে a ৰ সম্ভাৱ্য আটাইবোৰ মানৰ চৰম মানৰ যোগফল

Question: হ'ব -

A 4

B 3

C 2

D 1

Q:4

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:134

Question: ধৰা হ'ল $x, y > 0$. If $x^3y^2 = 2^{15}$, তেন্তে $3x + 2y$ ৰ লঘিষ্ঠ মান হ'ব -

A 30

B 32

C 36

D 40

Q:5

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:135

$$ধৰা হ'ল f(x) = \begin{cases} \frac{\sin(x - [x])}{x - [x]} & , x \in (-2, -1) \\ \max\{2x, 3[|x|]\} & , |x| < 1 \\ 1 & , \text{otherwise} \end{cases}$$

যত $[t]$ য়ে $\leq t$ তকৈ সৰু বা সমান গৰিষ্ঠ অখণ্ড সংখ্যা বুজায়। যদি m য়ে f ফলনটো বিছিন্ন হোৱা বিন্দুৰ সংখ্যা বুজায় আৰু n য়ে f ফলনটো অৱকলনীয় নোহোৱা বিন্দুৰ সংখ্যা বুজায়। তেন্তে (m, n) ক্ৰমিত যোৰটো হ'ব :

Question:

- A (3, 3)
- B (2, 4)
- C (2, 3)
- D (3, 4)

Q:6

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:136

$$\int_{-\pi/2}^{\pi/2} \frac{dx}{(1+e^x)(\sin^6 x + \cos^6 x)}$$

অনুকলনটোৰ মান সমান হ'ব -

Question:

- A 2π
- B 0
- C π
- D $\frac{\pi}{2}$

Q:7

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:137

যদি

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n^2}{(n^2+1)(n+1)} + \frac{n^2}{(n^2+4)(n+2)} + \frac{n^2}{(n^2+9)(n+3)} + \dots + \frac{n^2}{(n^2+n^2)(n+n)} \right)$$

Question: সমান হ'ব -

- A $\frac{\pi}{8} + \frac{1}{4} \log_e 2$
- B $\frac{\pi}{4} + \frac{1}{8} \log_e 2$
- C $\frac{\pi}{4} - \frac{1}{8} \log_e 2$
- D $\frac{\pi}{8} + \log_e \sqrt{2}$

Q:8

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:138

$(3, 3)$ বিন্দুৰে যোৱা xy সমতলত C বক্ৰৰে এটা কণিকা গতি কৰি আছে। C বক্ৰৰ P বিন্দুত T না স্পৰ্শকে x অক্ষৰ Q বিন্দুত মিলিত হয়। তেন্তে C এটা অধিবৃত্ত।

Question:

- A অভিলম্বৰ দৈৰ্ঘ্য 3
- B অভিলম্বৰ দৈৰ্ঘ্য 6
- C focus $\left(\frac{4}{3}, 0\right)$
- D focus $\left(0, \frac{3}{4}\right)$

Q:9

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:139

ধৰা হ'ল $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{4} = 1, a > 2$, উপবৃত্তৰ ভিতৰত অন্তৰ্লেখিত ত্ৰিভুজৰ গৰিষ্ঠ কালি $6\sqrt{3}$, যাৰ এটা শীৰ্ষ বিন্দু উপবৃত্তটোৰ মুখ্য অক্ষৰ এটা প্রান্তত থাকে আৰু এটা বাহু y অক্ষৰ সমান্তৰাল হয়, তেন্তে উপবৃত্তটোৰ উৎকেন্দ্ৰতা হ'ব :

Question:

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

B $\frac{1}{2}$

C $\frac{1}{\sqrt{2}}$

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

Q:10

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1310

ধৰা হ'ল $A(1, a), B(a, 0)$ আৰু $C(0, a)$ শীৰ্ষবিন্দু বিশিষ্ট ত্ৰিভুজৰ কালি 4 বৰ্গ একক। যদি $(a, -a), (-a, a)$ আৰু (a^2, β) বিন্দু তিনিটা একেৰেখীয় হয়, তেন্তে β সমান হ'ব -

Question:

A 64

B -8

C -64

D 512

Q:11

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1311

Question: $x^7 - 7x - 2 = 0$ সমীকৰণটোৰ ভিন্ন ভিন্ন বাস্তৱ মূলৰ সংখ্যা হ'ব -

A 5

B 7

C 1

D 3

Q:12

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1312

এটা যাদৃচ্ছিক চলক X ৰ তলত দিয়া সম্ভাৱিতা বন্টনটো আছে

X	0	1	2	3	4
$P(X)$	k	$2k$	$4k$	$6k$	$8k$

Question: তেন্তে $P(1 < X < 4 | X \leq 2)$ ৰ মান সমান হ'ব :

A $\frac{4}{7}$

B $\frac{2}{3}$

C $\frac{3}{7}$

D $\frac{4}{5}$

Q:13

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1313

$\cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right)\cos\left(\frac{\pi}{3} - x\right) = \frac{1}{4}\cos^2 2x, x \in [-3\pi, 3\pi]$ সমীকৰণটোৰ সমাধানৰ সংখ্যা

Question: হ'ল :

A 8

B 5

C 6

D 7

Q:14

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1314

যদি $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{\lambda}$ আৰু $\frac{x-2}{1} = \frac{y-4}{4} = \frac{z-5}{5}$ ৰেখাদুডালৰ মাজৰ হ্রস্বত্বম

দূৰত্ব $\frac{1}{\sqrt{3}}$, হয়, তেন্তে λ ৰ সকলো সম্ভাৱ্য মানৰ যোগফল হ'ব :

Question:

A 16

B 6

C 12

D 15

Q:15

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1315

ধৰা হ'ল P সমতলৰ ওপৰত থকা বিন্দু এটা $(-4, 2, 1)$ আৰু $(2, -2, 3)$. বিন্দু দুটাৰ পৰা সমদূৰৱৰ্তী। তেন্তে P সমতল আৰু $2x + y + 3z = 1$ সমতল দুখনৰ মাজৰ

Question: সূক্ষ্মকোণ হ'ব -

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

B $\frac{\pi}{4}$

C $\frac{\pi}{3}$

D $\frac{5\pi}{12}$

Q:16

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1316

ধৰা হ'ল \hat{a} আৰু \hat{b} be দুটা একক ভেক্টৰ যাতে $|(\hat{a} + \hat{b}) + 2(\hat{a} \times \hat{b})| = 2$. যদি \hat{a} আৰু \hat{b} ৰ মাজৰ কোণ $\theta \in (0, \pi)$ ।

তেন্তে : (S1) : $2|\hat{a} \times \hat{b}| = |\hat{a} - \hat{b}|$

(S2): $(\hat{a} + \hat{b})$ ৰ ওপৰত \hat{a} ৰ অভিক্ষেপ $\frac{1}{2}$ উক্তি দুটাৰ -

Question:

A কেৱল (S1) সত্য

B কেৱল (S2) সত্য

C (S1) আৰু (S2) উভয় সত্য

D (S1) আৰু (S2) উভয় অসত্য।

Q:17

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1317

Question: যদি $y = \tan^{-1}(\sec x^3 - \tan x^3)$, $\frac{\pi}{2} < x^3 < \frac{3\pi}{2}$, তেন্তে

A $xy'' + 2y' = 0$

B $x^2y'' - 6y + \frac{3\pi}{2} = 0$

C $x^2y'' - 6y + 3\pi = 0$

D $xy'' - 4y' = 0$

Q:18

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1318

উক্তি দুটা লোৱা হ'ল -

A: ঋষি এজন বিচাৰক।

B: ঋষি সৎ

C: ঋষি খঙাল নহয়।

তেন্তে, “যদি ঋষি এজন বিচাৰক আৰু তেওঁ খঙাল নহয়, তেন্তে তেওঁ সৎ”

Question: উক্তিটোৰ নিষেধক হ'ব -

A $B \rightarrow (A \vee C)$

B $(\sim B) \wedge (A \wedge C)$

C $B \rightarrow ((\sim A) \vee (\sim C))$

D $B \rightarrow (A \wedge C)$

Q:19

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1319

$y = y(x)$ বক্ৰৰ যিকোনো বিন্দু (x, y) ত $x > 0, y > 0$ যদি অভিলম্বৰ প্ৰৱণতা

$\frac{x^2}{xy - x^2y^2 - 1}$ বুলি দিয়া আছে। যদি বক্ৰটোৱে $(1, 1)$ বিন্দুৰে পাৰ হয়, তেন্তে

Question: $e \cdot y(e)$ সমান হ'ব -

A $\frac{1 - \tan(1)}{1 + \tan(1)}$

B $\tan(1)$

C 1

D $\frac{1 + \tan(1)}{1 - \tan(1)}$

Q:20

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1320

ধৰা হ'ল λ ৰ সৰ্বোচ্চ মান λ^* আৰু λ ৰ যি মানৰ বাবে

$f_\lambda(x) = 4\lambda x^3 - 36\lambda x^2 + 36x + 48$ ফলনটোৰ বৰ্ধমান হয়, $x \in \mathbb{R}$. তেন্তে

Question: $f_{\lambda^*}(1) + f_{\lambda^*}(-1)$ সমান হ'ব :

A 36

B 48

C 64

D 72

Q:21

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1321

ধৰা হ'ল $S = \{z \in \mathbb{C} : |z - 3| \leq 1 \text{ আৰু } z(4 + 3i) + \bar{z}(4 - 3i) \leq 24\}$. আৰু যদি

Question: $\alpha + i\beta \in S$ 4i ৰ নিকটতম বিন্দু হয়, তেন্তে $25(\alpha + \beta)$ সমান হ'ব ____।

Q:22

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1322

ধৰা হ'ল $S = \left\{ \begin{pmatrix} -1 & a \\ 0 & b \end{pmatrix} : a, b \in \{1, 2, 3, \dots, 100\} \right\}$ আৰু ধৰা হ'ল

$T_n = \{A \in S : A^{n(n+1)} = I\}$. তেন্তে $\bigcap_{n=1}^{100} T_n$ ত মৌলৰ সংখ্যা হ'ব ____.

Question:

Q:23

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1323

1,2,3,4,5,7 আৰু 9 অংক কেইটা ব্যৱহাৰ কৰি গঠন কৰা আৰু 11 ৰ গুণিতক হোৱা

Question: 7 অংকীয় সংখ্যাৰ সংখ্যা হ'ব ____.

Q:24

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1324

Question: $\{\alpha \in \{1, 2, \dots, 100\} : HCF(\alpha, 24) = 1\}$; সংহতিটোৰ মৌলৰ যোগফল হ'ব ____.

Q:25

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1325

Question: $1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{2021}$ ক 50 ৰে হৰণ কৰিলে ভাগশেষ হ'ব ____.

Q:26

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1326

$y^2 = 2x$ অধিবৃত্ত আৰু $x + y = 4$ ৰেখাৰ মাজত আবদ্ধ ক্ষেত্ৰৰ কালি (বৰ্গ এককত)

Question: হ'ব ____.

Q:27

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1327

ধৰা হ'ল $C : (x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$, $k > 0$ বৃত্তটোৱে x অক্ষৰ $(1, 0)$ বিন্দুত কাটে।

যদি $x + y = 0$ ৰেখাডালে C বৃত্তটোৰ P আৰু Q বিন্দুত কাটে যাতে PQ জ্যাডালৰ

Question: দৈৰ্ঘ্য 2 হয়, তেন্তে $h + k + r$ সমান হ'ব ____.

Q:28

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1328

এটা পৰীক্ষাত 10টা সঁচা-মিছা ধৰণৰ প্ৰশ্ন আছে। 10টা প্ৰশ্নৰ ভিতৰত এজন ছাত্ৰই

4টা প্ৰশ্ন অনুমান কৰি শুদ্ধ উত্তৰ লিখে যাৰ সম্ভাৱিতা $\frac{3}{4}$ আৰু বাকী 6টা শুদ্ধ কৰাৰ

সম্ভাৱিতা $\frac{1}{4}$ । যদি ছাত্ৰজনৰ 10টাৰ ভিতৰত কেৱল 8টা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ আনুমানৰ

ওপৰত ভিত্তি কৰি শুদ্ধ কৰাৰ সম্ভাৱিতা $\frac{27k}{4^{10}}$ হয়, তেন্তে k সমান হ'ব ____.

Question:

Q:29

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1329

ধৰা হ'ল $H: \frac{x^2}{a^2} - y^2 = 1$ আৰু $E: 3x^2 + 4y^2 = 12$ ক্ৰমে এটা পৰাবৃত্ত আৰু

উপবৃত্ত যাতে H ৰ নাভিলম্বৰ দৈৰ্ঘ্য, E ৰ নাভিলম্বৰ দৈৰ্ঘ্যৰ সমান হয়। যদি e_H আৰু

e_E ক্ৰমে H আৰু E ৰ উৎকেন্দ্ৰতা হয়, তেন্তে $12(e_H^2 + e_E^2)$ ৰ মান সমান হ'ব ___.

Question:

Q:30

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1330

ধৰা হ'ল P_1 এটা অধিবৃত্ত যাৰ শীৰ্ষবিন্দু $(3, 2)$ আৰু নাভি $(4, 4)$ আৰু $x + 2y = 6$

বেধা সাপেক্ষে ইয়াৰ দাপোন প্ৰতিবিম্ব P_2 , তেন্তে P_2 ৰ নিয়মিকা হ'ল $x + 2y = \underline{\quad}$ ।

Question:

Q:31

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1331

Question: একেই মাত্ৰা থকা ভৌতিক বাশিসমূহৰ যোৰাটো চিহ্নিত কৰা -

- A বেগৰ নতি আৰু বিঘটন প্ৰক্ৰক।
- B বিনৰ প্ৰক্ৰক (Wien's) আৰু ষ্টিফেন প্ৰক্ৰক।
- C কৌণিক কম্পনাংক আৰু কৌণিক ভৰবেগ।
- D তৰংগ সংখ্যা আৰু এভগেড্ৰ' সংখ্যা

Q:32

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1332

যদি সূৰ্য আৰু পৃথিৱীৰ মাজৰ দূৰত্ব R হয়। যদিহে সূৰ্য আৰু পৃথিৱীৰ মাজৰ দূৰত্ব

Question: $3R$ হয়গৈ তেন্তে এটা বছৰৰ সময়কাল কিমান হ'ব?

- A $\sqrt{3}$ বছৰ
- B 3 বছৰ
- C 9 বছৰ
- D $3\sqrt{3}$ বছৰ

Q:33

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1333

এডাল বহীত m ভৰৰ এটা শিল বান্ধি, সুসমবেগৰ সৈতে এটা উলম্ব বৃত্তত ঘূৰ্ণন

Question: কৰোৱা হৈছে। বহীডালত টান,

- A গোটেই গতিৰ সময়ছোৱাত একেই থাকিব।
- B বৃত্তীয় গতিপথৰ উচ্চতম অৱস্থানত নিম্নতম হ'ব।
- C বৃত্তীয় গতিপথৰ নিম্নতম অৱস্থানত নিম্নতম হ'ব।
- D যেতিয়া বহীডাল আনুভূমিক অৱস্থানত থাকিব তেতিয়া টান নিম্নতম হ'ব।

Q:34

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1334

10 g ভৰ আৰু $2.0 \times 10^{-7} C$ আধানৰ দুটা সাইলাখ একেই আধানযুক্ত কণাক এখন আনুভূমিক টেবুলত সিহঁতৰ মাজত L ব্যৱধান থকাকৈ এনেভাৱে ৰখা হৈছে যাতে সিহঁতে সীমিত সাম্যাৱস্থাত থাকে। যদিহে টেবুলখন আৰু প্ৰতিটো কণাৰ মাজৰ

Question: ঘৰ্ষণ গুণাংক 0.25 হয়, L ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা। ($g = 10 \text{ms}^{-2}$ ব্যৱহাৰ কৰা)

- A 12 cm
- B 10 cm

C 8 cm

D 5 cm

Q:35

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1335

এটা কাৰ্ণটি ইঞ্জিনে $727^{\circ}C$ ত থকা তাপৰ উৎসৰ পৰা 5000 kcal তাপ লয় আৰু $127^{\circ}C$ ত থকা কূপত বৰ্জন কৰে। ইঞ্জিনটোৱে কৰা কাৰ্যৰ পৰিমাণ,

A $3 \times 10^6 J$

B শূন্য

C $12.6 \times 10^6 J$

D $8.4 \times 10^6 J$

Q:36

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1336

স্পিঞ্জ ধৰক 2k আৰু 9k যুক্ত দুডাল ভৰহীন স্পিঞ্জ সিহঁতৰ মুক্ত প্ৰান্তদুটাত 50 g আৰু 100 g ভৰ কঢ়িয়াইছে। এই ভৰদুটাই উল্লম্বদিশত এনেভাৱে দোলন কৰিছে যাতে সিহঁতৰ সৰ্বোচ্চ বেগ সমান হয়। তেন্তে সিহঁতৰ যথাক্ৰমে বিস্তাৰৰ অনুপাত হ'ব -

A 1:2

B 3:2

C 3:1

D 2:3

Q:37

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1337

তিনিটা ৰোধক $A=2\Omega$, $B=4\Omega$, $C=6\Omega$ ৰ সৰ্বোপযুক্ত সংৰচনা কি হ'ব যাতে সংৰচনাটোৰ সমতুল্য ৰোধ $\frac{22}{3}\Omega$ হয়?

A A আৰু C ৰ সমান্তৰাল সংযোজনৰ B ৰ সৈতে শ্ৰেণীবদ্ধ সংযোজন।

B A আৰু B ৰ সমান্তৰাল সংযোজনৰ C ৰ সৈতে শ্ৰেণীবদ্ধ সংযোজন।

C A আৰু C ৰ শ্ৰেণীবদ্ধ সংযোজনৰ B ৰ সৈতে সমান্তৰাল সংযোজন।

D B আৰু C ৰ শ্ৰেণীবদ্ধ সংযোজনৰ A ৰ সৈতে সমান্তৰাল সংযোজন।

Q:38

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1338

বিদ্যুত চুম্বক তৈয়াৰ কৰিবৰ বাবে কোমল লো উপযুক্ত পদাৰ্থ। ইয়াৰ কাৰণ কোমল লোৰ,

A নিম্ন নিগ্ৰাহিতা আৰু উচ্চ ধাৰণ ক্ষমতা আছে।

B নিম্ন নিগ্ৰাহিতা আৰু নিম্ন প্ৰৱেশ্যতা আছে।

C উচ্চ প্ৰৱেশ্যতা আৰু নিম্ন ধাৰণ ক্ষমতা আছে।

D উচ্চ প্ৰৱেশ্যতা আৰু উচ্চ ধাৰণ ক্ষমতা আছে।

Q:39

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1339

এখন সুসম চৌম্বিক ক্ষেত্ৰৰ অঞ্চলত, চুম্বকক্ষেত্ৰৰ সমকোণীয়াকৈ এটা প্ৰটন, এটা ডিউটৰণ আৰু এটা α - কণাই একেই গতিশক্তিৰে প্ৰৱেশ কৰিছে। সিহঁতৰ যথাক্ৰমে বৃত্তীয় গতিপথৰ ব্যাসাৰ্ধসমূহৰ অনুপাত হয়

Question:

A $1:\sqrt{2}:\sqrt{2}$

B $1:1:\sqrt{2}$

C $\sqrt{2}:1:1$

D $1:\sqrt{2}:1$

Q:40

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1340

তলত দুটা উক্তি দিয়া আছে :

উক্তি -I: এটা পৰিবর্তী প্ৰবাহ বৰ্তনীৰ প্ৰতিৰোধ শূণ্য। ই সম্ভৱ যে বৰ্তনীটোত এটা ধাৰক আৰু এটা আৱেশক আছে।

উক্তি- II: এটা পৰিবর্তী প্ৰবাহ বৰ্তনীত, উৎসয়ে যোগান ধৰা গড় ক্ষমতা কেতিয়াও শূণ্য নহয়গৈ।

Question: উপৰোক্ত দুই উক্তিৰ প্ৰকাশত, তলৰ বিকল্পৰ পৰা শুদ্ধ উত্তৰ চয়ন কৰা।

A উক্তি- I আৰু উক্তি- II দুয়োটাই সঁচা।

B উক্তি- I আৰু উক্তি- II দুয়োটাই মিছা।

C উক্তি- I সঁচা কিন্তু উক্তি- II মিছা।

D উক্তি- I মিছা কিন্তু উক্তি- II সঁচা।

Q:41

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1341

r ৰ ফলনৰূপে স্থিতি শক্তি দিয়া যায়, $U = \frac{A}{r^{10}} - \frac{B}{r^5}$, যত, r আন্তঃপাৰমাণৱিক দূৰত্ব, A আৰু B দুটা ধনাত্মক

Question: ধ্ৰুৱক। দুয়োটা পৰমাণুৰ মাজৰ সাম্যাৱস্থাৰ দূৰত্ব হ'ব -

A $\left(\frac{A}{B}\right)^{\frac{1}{5}}$

B $\left(\frac{B}{A}\right)^{\frac{1}{5}}$

C $\left(\frac{2A}{B}\right)^{\frac{1}{5}}$

D $\left(\frac{B}{2A}\right)^{\frac{1}{5}}$

Q:42

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1342

তৃপ্তৰ পৰা 5kg ভৰৰ এটা বস্তু উলম্বভাৱে উৰ্ধমুখে দলিওৱা হৈছে। গতিৰ সময়ছোৱাত বায়ুৰ বাধাই 10N ৰ এক ধ্ৰুৱক

Question: মন্থৰণ বল উৎপন্ন কৰিছে। উত্তৰণৰ সময়ৰ সৈতে অৱতৰণৰ সময়ৰ অনুপাত সমান হ'ব,

A 1:1

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

C $\sqrt{3}:\sqrt{2}$

D 2:3

Q:43

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1343

এটা ঘূৰ্ণনচক্ৰিক স্থিৰ অৱস্থানৰ পৰা সুষমভাৱে ত্বৰিত কৰোৱা হৈছে আৰু ই প্ৰথম ছেকেণ্ডত 5 rad ঘূৰ্ণন কৰিছে। পিছৰটো ছেকেণ্ডত ই ঘূৰ্ণন কৰা কোণৰ মান নিৰ্ণয়

Question: কৰা।

A 7.5 rad

- B 15 rad
- C 20 rad
- D 30 rad

Q:44

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1344

এডাল 1.5 kg ৰ হাতুৰিৰে $60ms^{-1}$ বেগত 100 g ৰ এটা লোহাৰ গজালক আঘাত কৰা হৈছে। যদিহে হাতুৰিটোৰ এক চতুৰ্থাংশ শক্তি গজালটোক গৰম কৰোতে ব্যৱহাৰ হৈছে তেন্তে গজালটোৰ উষ্ণতা কিমান বৃদ্ধি পাব? (লোৰ আপেক্ষিক তাপধৃতি =

Question: $0.42 Jg^{-1} ^\circ C^{-1}$)

- A $675^\circ C$
- B $1600^\circ C$
- C $16.07^\circ C$
- D $6.75^\circ C$

Q:45

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1345

যদি এটা ধাৰকত আধান 2 C লৈ বৃদ্ধি কৰা হয়, ইয়াত সঞ্চিত শক্তি 44% লৈ বৃদ্ধি

Question: পায়। ধাৰকটোত থকা প্ৰাৰম্ভিক আধান (coulomb এককত)

- A 10
- B 20
- C 30
- D 40

Q:46

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1346

এটা দীঘল চুঙাকৃতিৰ আয়তনে ρ ঘনত্বৰ সুশমভাৱে বিস্তৃত আধান কঢ়িয়াইছে। চুঙাকৃতিৰ আয়তনটোৰ ব্যাসার্ধ R । ইয়াৰ

Question: চাৰিওফালে এটা আধানযুক্ত কণা (q) য়ে বৃত্তাকাৰ পথত ঘূৰ্নি কৰি আছে। কণাটোৰ গতিশক্তি হয়,

- A $\frac{\rho q R^2}{4\epsilon_0}$
- B $\frac{\rho q R^2}{2\epsilon_0}$
- C $\frac{q\rho}{4\epsilon_0 R^2}$
- D $\frac{4\epsilon_0 R^2}{q\rho}$

Q:47

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1347

এটা ইলেক্ট্ৰিক বাল্বক 200 W ৰ বুলি দেখুওৱা হৈছে। এই বাল্বটোৰ পৰা অহা বিকিৰণে 4 m দূৰত্বত উৎপন্ন কৰা শীৰ্ষতম চৌম্বিক ক্ষেত্ৰ কি হ'ব? বাল্বটোক 3.5%

Question: দক্ষতাৰ এটা বিন্দু উৎস বুলি ধৰা।

- A $1.19 \times 10^{-8} T$
- B $1.71 \times 10^{-8} T$
- C $0.84 \times 10^{-8} T$
- D $3.36 \times 10^{-8} T$

Q:48

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1348

কাৰ্যফলন $0.6 eV$ ৰ এখন ধাতৱ পৃষ্ঠক যথাক্ৰমে দুটা পৃথক কম্পনাংকযুক্ত পোহৰে উজলাই তুলিছে, যাৰ ফটনসমূহৰ শক্তি ক্ৰমে $3.8 eV$ আৰু $1.4 eV$ । নিৰ্গত ইলেক্ট্ৰনসমূহৰ সৰ্বোচ্চ দ্ৰুতিৰ অনুপাত হ'ব,

Question:

A 1 : 1

B 2 : 1

C 4 : 1

D 1 : 4

Q:49

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1349

তীব্ৰতা 9 : 4 অনুপাতত থকা পোহৰৰ বশ্মিপুঞ্জক সমাৰোপণ কৰোৱা হৈছে। উজ্জ্বল পটি আৰু অন্ধকাৰ পটিৰ তীব্ৰতাৰ অনুপাত হ'ব _____

Question:

A 2 : 3

B 16 : 81

C 25 : 169

D 25 : 1

Q:50

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1350

ব'ৰৰ হাইড্ৰজেন পৰমাণুৰ আৰ্হিত K, P আৰু E ক্ৰমে এটা ইলেক্ট্ৰনৰ গতিশক্তি, স্থিতিশক্তি আৰু মুঠ শক্তি ৰূপে ধৰি লোৱা। যেতিয়া ইলেক্ট্ৰনটোৰ এটা উচ্চ শক্তিকক্ষলৈ সংক্ৰমণ হয়, তেতিয়া শুদ্ধ বিকল্পটো চয়ন কৰা -

Question:

A K, P আৰু E সকলো বৃদ্ধি পায়।

B K হ্রাস পায়, P আৰু E বৃদ্ধি পায়।

C P হ্রাস পায়, K আৰু E বৃদ্ধি পায়।

D K বৃদ্ধিপায়, P আৰু E হ্রাস পায়।

Q:51

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1351

আনুভূমিকৰ সৈতে 45° কোণত এটা বস্তুক প্ৰক্ষেপ কৰা হৈছে। $2s$ পিছত ইয়াৰ বেগ হয় 20 ms^{-1} । বস্তুটোৱে ইয়াৰ গতিৰ সময়ছোৱাত লাভ কৰা সৰ্বোচ্চ উচ্চতা হয় _____ m। ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$ ব্যৱহাৰ কৰা)

Question:

Q:52

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1352

পৰাবৈদ্যুতিক ধ্ৰুৱক 6.25 ৰ এক পৰাবিদ্যুৎ মাধ্যমত এডাল এণ্টেনা ৰখা হৈছে। যদিহে এণ্টেনাডালৰ সৰ্বোচ্চ আকাৰ 5.0 mm হয়, ই নিম্নতম কম্পনাংক _____ GHz. ৰ এক সংকেত বিকিৰিত কৰিব পাৰে। (দিয়া আছে $\mu_r = 1$ পৰাবৈদ্যুতিক

Question: মাধ্যমৰ বাবে)

Q:53

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1353

10 m দৈৰ্ঘ্য আৰু 20 Ω ৰোধৰ এটা পটেনচিয়মিটাৰৰ তাঁৰ এডাল 25 V ৰ এটা বেটেৰী আৰু এটা 30 Ω ৰ বাহ্যিক ৰোধৰ সৈতে শ্ৰেণীবদ্ধভাৱে সংযোগ কৰা হয়। দ্বিতীয় বতৰীত থকা বিদ্যুত চালক বল E ৰ এটা কোষক 250 cm দৈৰ্ঘ্যৰ পটেনচিয়মিটাৰ তাঁৰেৰে সমতুল কৰা হয়। E ৰ মান (volt এককত) $\frac{x}{10}$ V। x ৰ মান

Question: হয় _____।

Q:54

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1354

এডাল ৰছীত সমান বিস্তাৰ আৰু সমান কম্পনাংকৰ দুটা চলমান তৰংগই বিপৰীত দিশত গতি কৰিছে। সিহঁতে সমাৰোপণ কৰি এটা স্থানু তৰংগ উৎপন্ন কৰিছে যাৰ সমীকৰণ দিয়া হৈছে, $y = (10 \cos \pi x \sin \frac{2\pi t}{T})$ cm ৰে।

$x = \frac{4}{3}$ cm ত কণাটোৰ বিস্তাৰ হব _____ cm।

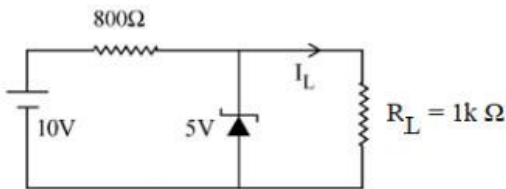
Question:

Q:55

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1355

প্ৰদত্ত বৰ্তনীটোত, প্ৰবাহ I_L ৰ মান হব _____ mA। (যেতিয়া $R_L = 1k \Omega$)



Question:

Q:56

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1356

অৰ্ধায়ু ক্ৰমে 4s আৰু 8s ৰ দুটা পদাৰ্থ A আৰু B ৰ প্ৰত্যেকৰে 10^{-2} kg কৈ এটা নমুনাত আছে। সিহঁতৰ পাৰমাণৱিক ভৰৰ অনুপাত হয় 1 : 2। 16 sec ৰ পাছত A আৰু B ৰ পৰিমাণৰ অনুপাত হয় $\frac{x}{100}$ । x ৰ মান হয় _____।

Question:

Q:57

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1357

প্ৰতিসৰাংক $\sqrt{3}$ ৰ এটা কাঁচৰ টুকুৰাত আপতন কোণ 60° ত এটা পোহৰ ৰশ্মি আপতিত হৈছে। প্ৰতিসৰণৰ পাছত, অন্যটো সমান্তৰাল পৃষ্ঠৰ পৰা ৰশ্মিটো নিৰ্গত হয় আৰু আপতিত ৰশ্মি আৰু নিৰ্গত ৰশ্মিৰ মাজৰ পাৰ্শ্বীয় চ্যুতি $4\sqrt{3}$ cm। কাঁচৰ টুকুৰাটোৰ ডাঠ (বেধ) হয় _____ cm।

Question:

Q:58

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1358

প্ৰতিটো পাকৰ কালি $1m^2$ ৰ সৈতে 1000 পাকযুক্ত এক বৃত্তাকাৰ কইলক ইয়াৰ উলম্বিক ব্যাস সাপেক্ষে প্ৰতি secত এক সম্পূৰ্ণ ঘূৰ্ণন হাৰত, 0.07T ৰ এক আনুভূমিক সুষম চৌম্বিক ক্ষেত্ৰত ঘূৰ্ণন কৰোৱা হৈছে। সৰ্বোচ্চ উৎপাদিত বিভৱ

Question: হব _____ V

Q:59

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1359

এটা এক পাৰমাণৱিক গেছে $\frac{Q}{4}$ পৰিমাণৰ কাম কৰে যত Q ইয়াক যোগান ধৰা তাপ।

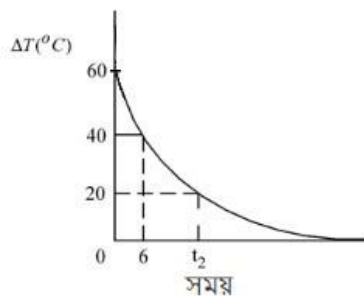
Question: এই পৰিৱৰ্তনৰ সময়ত গেছেটোৰ ম'লাৰ তাপধৃতি হব _____ R।

Q:60

Topic Name: Physics-Section B

ItemCode: 1360

চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰণে, নিউটনৰ শীতলীভৱন নীতিৰ প্ৰমাণৰ এক পৰীক্ষাত, সময় তথা পানী আৰু চৌপাশৰ মাজৰ উষ্ণতাৰ পাৰ্থক্য (ΔT) ৰ মাজত এক ৰেখাচিত্ৰ অংকণ কৰা হৈছে। পানীৰ পাৰস্পৰিক উষ্ণতা লোৱা হৈছে 80°C । ৰেখাচিত্ৰত উল্লেখ কৰা অনুসৰি t_2 ৰ মান হ'ব _____.



Question:

Q:61

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1361

মাত্ৰ কাৰ্বন আৰু হাইড্ৰ'জেন থকা এটা জৈৱ যৌগৰ 120 g এ সম্পূৰ্ণ দহনত দিয়ে

Question: 330 g CO_2 আৰু 270 g পানী। কাৰ্বন আৰু হাইড্ৰ'জেনৰ শতাংশ যথাক্ৰমে হ'ল

A 25 আৰু 75

B 40 আৰু 60

C 60 আৰু 40

D 75 আৰু 25

Q:62

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1362

তৰংগদৈৰ্ঘ্য 300 nm ৰ এক ম'ল ফটনৰ বিকিৰণৰ শক্তি হ'ল

Question: দিয়া আছে : $h = 6.63 \times 10^{-34} \text{ J s}$, $N_A = 6.02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$, $c = 3 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$

A 235 kJ mol^{-1}

B 325 kJ mol^{-1}

C 399 kJ mol^{-1}

D 435 kJ mol^{-1}

Q:63

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1363

Question: শুদ্ধ ক্ৰম বান্ধনি মাত্ৰ C_2^{2-} , N_2^{2-} আৰু O_2^{2-} আয়নৰ হ'ল

A $\text{C}_2^{2-} < \text{N}_2^{2-} < \text{O}_2^{2-}$

B $\text{O}_2^{2-} < \text{N}_2^{2-} < \text{C}_2^{2-}$

C $\text{C}_2^{2-} < \text{O}_2^{2-} < \text{N}_2^{2-}$

D $\text{N}_2^{2-} < \text{C}_2^{2-} < \text{O}_2^{2-}$

Q:64

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1364

25°C আৰু 1 atm চাপত, দহন এনথালপি হ'ল নিম্নলিখিত ধৰণৰ

বস্তু	H ₂	C (গ্ৰেফাইট)	C ₂ H ₆ (g)
$\Delta_c H^\ominus$ kJ mol ⁻¹	-286.0	-394.0	-1560.0

Question: ইথেনৰ সংগঠন এনথালপি হ'ল

- A +54.0 kJ mol⁻¹
- B -68.0 kJ mol⁻¹
- C -86.0 kJ mol⁻¹
- D +97.0 kJ mol⁻¹

Q:65

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1365

এটা প্ৰথম ক্ৰমৰ বিক্ৰিয়াৰ বাবে, বিক্ৰিয়াটো 90% সম্পূৰ্ণ হবলৈ লগা সময় বিক্ৰিয়াটোৰ অৰ্ধ জীৱনকালৰ 'x' গুণ। 'x' ৰ মান হ'ল

Question: (দিয়া আছে, : ln 10 = 2.303 আৰু log 2 = 0.3010)

- A 1.12
- B 2.43
- C 3.32
- D 33.31

Q:66

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1366

Question: ধাতু সাধাৰণতে বহু উচ্চ উষ্ণতাত গলে। নিম্নলিখিতবোৰৰ ভিতৰত, সৰ্বোচ্চ গলনাংক থকা ধাতু হ'ল

- A Hg
- B Ag
- C Ga
- D Cs

Q:67

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1367

Question: নিম্নলিখিত কোনটো ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াই হ'ল-হেৰল্ট পদ্ধতি প্ৰতিনিধিত্ব কৰে ?

- A $Cr_2O_3 + 2Al \rightarrow Al_2O_3 + 2Cr$
- B $2Al_2O_3 + 3C \rightarrow 4Al + 3CO_2$
- C $FeO + CO \rightarrow Fe + CO_2$
- D $2[Au(CN)_2]^- (aq) + Zn(s) \rightarrow 2Au(s) + [Zn(CN)_4]^{2-}$

Q:68

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1368

নিম্নলিখিতৰ ভিতৰত কোনটোৰ ঔদ্যোগিক উৎপাদনত, আনৱিক হাইড্ৰজেন সহ-

Question: উৎপাদন হিচাবে পোৱা যায়।

- A NaOH
- B NaCl
- C Na ধাতু
- D Na₂CO₃

Q:69

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1369

এটা নিৰ্দিষ্ট ধৰণৰ অগ্নি নিৰ্বাপকত কোনটো যৌগ ৰসায়নিক দ্ৰব্য হিচাবে ব্যৱহাৰ

Question: কৰা হয়?

- A বেকিং ছাড়া
B ছাড়া এছ
C ৱাছিং ছাড়া
D কষ্টিক ছাড়া

Q:70

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1370

Question: PCl_5 ভালদৰে জনাজাত, কিন্তু NCl_5 নহয়, কাৰণ

- A নাইট্ৰজেনে p ত কৈ কম সক্ৰিয়।
B নাইট্ৰজেনৰ যোজন ছেলত d-অৰবিটেল নাই।
C ফছফৰাছতকৈ নাইট্ৰজেনত কেটেনেছন প্ৰবৃত্তি কম।
D ফছফৰাছৰ আকাৰ নাইট্ৰজেনতকৈ ডাঙৰ।

Q:71

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1371

সংক্ৰমণ ধাতুৰ জটিল যাৰ সৰ্বোচ্চ ক্ৰিষ্টেল ক্ষেত্ৰ বিভাজন (Δ_0) ৰ মান আছে,

Question: হ'ল

- A $[Cr(H_2O)_6]^{3+}$
B $[Mo(H_2O)_6]^{3+}$
C $[Fe(H_2O)_6]^{3+}$
D $[Os(H_2O)_6]^{3+}$

Q:72

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1372

অৱৰন্ত (IR) বিকিৰণৰ কিছুমান গেছ বায়ুমণ্ডল সেউজ গৃহ প্ৰভাৱ গৰম কৰাৰ বাবে দায়ী। নিম্নলিখিতৰ পৰা গেছীয় প্ৰজাতিটো চিনাক্ত কৰা যিটো ইয়াৰ কাৰণ

Question: নহয়।

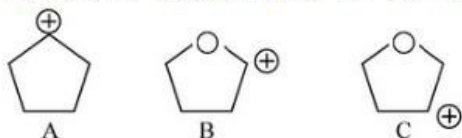
- A CH_4
B O_3
C H_2O
D N_2

Q:73

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1373

কাৰ্বকেটায়নৰ সুস্থিৰতাৰ অধঃক্ৰমত নিম্নলিখিতবোৰ সজোৱা।



Question:

- A $A > C > B$

B $A > B > C$

C $C > B > A$

D $C > A > B$

Q:74

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1374

তলত দুটা উক্তি দিয়া হৈছে:

উক্তি I: দুৰ্বল π -বান্ধনিৰ উপস্থিতিয়ে এলকিনক এলকেনতকৈ কম সুস্থিৰ কৰে।

উক্তি II: কাৰ্বন-কাৰ্বন একক বান্ধনিতকৈ কাৰ্বন-কাৰ্বন দ্বি বান্ধনিৰ শক্তি বেছি।

Question: শুদ্ধ উত্তৰ বাছি উলিওৱা -

A উক্তি I আৰু উক্তি II দুয়োটা শুদ্ধ

B উক্তি I আৰু উক্তি II দুয়োটা অশুদ্ধ

C উক্তি I শুদ্ধ কিন্তু উক্তি II অশুদ্ধ

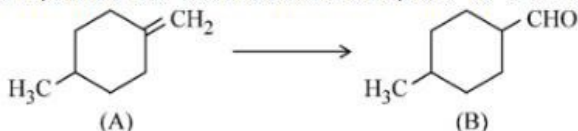
D উক্তি I অশুদ্ধ কিন্তু উক্তি II শুদ্ধ

Q:75

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1375

নিম্নলিখিত কোনটো বিকাৰকে বিক্ৰিয়াই 'A' ক 'B'লৈ পৰিবৰ্তন কৰিব?



Question:

A PCC জাৰণ

B অ'জ'ন'লাইছিছ

C BH_3 , H_2O_2 / $^- \text{OH}$ তাৰ পাছত PCC

D HBr , জলঅপঘটন আৰু তাৰ পাছত $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ৰ দ্বাৰা জাৰণ

Q:76

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1376

হেক্স-4-ইন-2-অল ক PCC ৰ লগত বিক্ৰিয়া কৰিলে দিয়ে 'A'। 'A' ক ছডিয়াম

হাইপ'আয়ডাইটৰ লগত বিক্ৰিয়া কৰিলে দিয়ে 'B', যাক ছডালাইমৰ লগত গৰম

Question: কৰিলে দিয়ে 'C'। যৌগ 'C' হ'ল।

A 2-পেণ্টিন

B প্ৰপ্ৰানেলডিহাইড

C 2-বিউটিন

D 4-মিথাইল পেন্ট-2-ইন

Q:77

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1377

প্ৰপানলক বিউটেন এমাইনলৈ পৰিবৰ্তন কৰোতে বিকাৰকবোৰ পৰ্য্যায়ক্ৰমে যোগ

Question: কৰিব লাগে। বিকাৰকৰ শুদ্ধ ক্ৰমটো হ'ল -

A i) SOCl_2 (ii) KCN (iii) H_2/Ni , $\text{Na}(\text{Hg})/\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

B i) HCl (ii) H_2/Ni , $\text{Na}(\text{Hg})/\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

C i) SOCl_2 (ii) KCN (iii) CH_3NH_2

D i) HCl (ii) CH_3NH_2

Q:78

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1378

Question: নিম্নলিখিত কোনটো ঘনীভৱন বহুযোগীৰ উদাহৰণ নহয়?

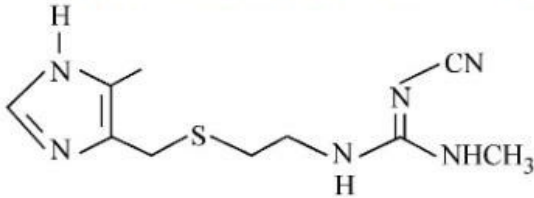
- A নাইলন 6,6
- B ডেক্ৰন
- C বুনা-N
- D ছিলিকন

Q:79

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1379

তলত দেখুওৱা গঠনটো কোনটো জনাজাত ঔষধৰ অনুৰ



Question:

- A ৰেনিটিডিন
- B ছেলডেন
- C চিমেটিডিন
- D কডেইন

Q:80

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1380

এটা লৱণৰ মিশ্ৰৰ শিখা (ফ্লেম) পৰীক্ষাত, এটা সেউজীয়া শিখা যত নীলা কেন্দ্ৰ

Question: আছে দেখা পোৱা যায়। নিম্নলিখিত কোনটো কেটায়ন থাকিব পাৰে?

- A Cu²⁺
- B Sr²⁺
- C Ba²⁺
- D Ca²⁺

Q:81

Topic Name: Chemistry-Section B

ItemCode: 1381

300 K ত গেছ A ৰ 3.0 g নমুনাই অধিকাৰ কৰা আয়তন, 200 K ত একে চাপত 0.2 g হাইড্ৰজেনে অধিকাৰ কৰা আয়তনৰ সমান। গেছ A ৰ মলাৰ ভৰ হল -

_____ g mol⁻¹। (নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা)

ধৰি লোৱা গেছবোৰ আদৰ্শ প্ৰকৃতিৰ

Question: (দিয়া আছে : হাইড্ৰজেন (H₂) গেছৰ মলাৰ ভৰ 2.0 g mol⁻¹।)

Q:82

Topic Name: Chemistry-Section B

ItemCode: 1382

এটা ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানে ছডা পানী বনাবলৈ 1 লিটাৰ পানীত 'x' পৰিমাণ CO₂ 298 K ত মিহলায়।

X = _____ × 10⁻³ g, (নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা)

(দিয়া আছে : 298 K ত CO₂ ৰ আংশিক চাপ = 0.835 bar.

298 K ত CO₂ ৰ হেনৰীৰ সূত্ৰ ধ্ৰুৱক = 1.67 kbar.

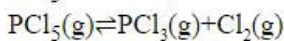
Question: H, C আৰু O ৰ পাৰমাণৱিক ভৰ 1, 12, আৰু 6 g mol⁻¹, যথাক্ৰমে)

Q:83

Topic Name: Chemistry-Section B

ItemCode:1383

PCl₅ বিয়োজন হয়,



200 লিটাৰ পাত্ৰ এটাত 5 ম'ল PCl₅ ৰখা হ'ল যত 2 ম'ল N₂ আছে আৰু 600 K ত ৰখা হ'ল। সাম্য চাপ হ'ল

2.46 atm । PCl₅ ৰ বিয়োজনৰ বাবে সাম্য ধ্ৰুবক K_p হ'ল _____ × 10⁻³ । (নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা)

Question: দিয়া আছে: R = 0.082 L atm K⁻¹ mol⁻¹; Assume ideal gas behaviour

Q:84

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1384

এটা পৰিবাহিতা কোষ যত 0.01 M KCl দ্ৰৱ 298 K ত আছে, তাৰ ৰোধ হ'ল 1750 Ω। যদি 298 K ত 0.01M KCl

Question: দ্ৰৱৰ পৰিবাহিতা 0.152 × 10⁻³ S cm⁻¹, তেন্তে পৰিবাহিতা কোষৰ কোষ ধ্ৰুবক হ'ল _____ × 10⁻³ cm⁻¹।

Q:85

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1385

200 mL 0.2 M এছিটিক এছিড 0.6 g কাঠৰ চাৰ্কোলেৰ লগত জোকাৰা হ'ল। শোষণ হোৱাৰ পাছত এছিটিক এছিডৰ অন্তিম গাঢ়তা হ'ল 0.1 M। প্রতি গ্রাম কাৰ্বনত

Question: শোষিত হোৱা এছিটিক এছিডৰ ভৰ হ'ল _____ g।

Q:86

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1386

বেৰাইট, (b) গেলেনা, (c) জিংক ব্লেন্ড আৰু (d) কপাৰ পাইৰাইট এইবোৰৰ

Question: কিমানটা খনিজ ছালফাইডৰ ওপৰত ভেটি থকা ----?

Q:87

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1387

মেঙ্গানিজ (VI) ৰ অম্লীয় দ্ৰৱত অসমঞ্জস হোৱাৰ ক্ষমতা আছে। দুয়োটা আয়নৰ

Question: জাৰণ অৱস্থাৰ পাৰ্থক্য, যিটো সিহঁতৰ অম্লীয় দ্ৰৱত গঠন হয় _____।

Q:88

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1388

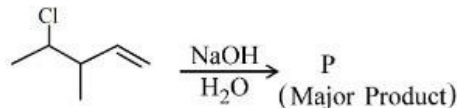
এটা জৈৱ যৌগৰ 0.2 g ডুমাছ পদ্ধতিৰে নাইট্ৰজেন নিৰূপনৰ বাবে লোৱা হ'ল, যত নিৰ্গত হোৱা N₂ৰ (NTP) আয়তন পোৱা গ'ল 22.400 mL। যৌগটোত নাইট্ৰজেনৰ শতাংশ হ'ল _____। (নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা)

Question: (দিয়া আছে, N₂ৰ মলাৰ ভৰ 28 g mol⁻¹, Molar volume of N₂ at STP : 22.4L)

Q:89

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1389



ওপৰৰ বিক্ৰিয়াটো লোৱা। জাতদ্রব্য 'P' ত থকা π ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা হ'ল

Question: _____।

Q:90

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1390

এলানিল প্লাইছিলি লিউছিল এলানিল ভেলাইনত, পেপ্তাইড শৃংখলৰ সংখ্যা হ'ল

Question: _____।