

Q:1

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:181

ধৰা হ'ল $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ফলনটো সংজ্ঞাবদ্ধ যাতে $f(x) = x - 1$ আৰু $g: \mathbb{R} - \{1, -1\} \rightarrow \mathbb{R}$ যাতে $g(x) = \frac{x^2}{x^2 - 1}$ Question: তেন্তে $f \circ g$ ফলনটো :

- A একৈকী কিন্তু আচ্ছাদক নহয়।
 B আচ্ছাদক কিন্তু একৈকী নহয়।
 C একৈকী আৰু আচ্ছাদক দুয়োটাই হয়।
 D একৈকী নহয় আৰু আচ্ছাদক নহয়।

Q:2

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:182

যদি $ax + y + z = 5$, $x + 2y + 3z = 4$, $x + 3y + 5z = \beta$, সমীকৰণ প্ৰণালীটোৰ অসীমQuestion: সংখ্যক সমাধান থাকে, তেন্তে (α, β) ক্ৰমিত যোৰটোৰ শুদ্ধ মান হ'ব :

- A $(1, -3)$
 B $(-1, 3)$
 C $(1, 3)$
 D $(-1, -3)$

Q:3

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:183

যদি $A = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(3+(-1)^n)^n}$ আৰু $B = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(3+(-1)^n)^n}$, হয়, তেন্তে $\frac{A}{B}$ সমান হ'ব :

Question:

- A $\frac{11}{9}$
 B 1
 C $-\frac{11}{9}$
 D $-\frac{11}{3}$

Q:4

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:184

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos(\sin x) - \cos x}{x^4}$$
 সমান হ'ব :

Question:

- A $\frac{1}{3}$
 B $\frac{1}{4}$
 C $\frac{1}{6}$
 D $\frac{1}{12}$

Q:5

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:185

ধৰা হ'ল $f(x) = \min \{1, 1 + x \sin x\}$, $0 \leq x \leq 2\pi$ যদি m য'ত f ফলনটো অৱকলীয় নোহোৱা বিন্দুৰ সংখ্যা বুজায় আৰু n য'ত f ফলনটো অবিচ্ছিন্ন নোহোৱা বিন্দুৰ

Question: সংখ্যা বুজায়, তেন্তে (m, n) ক্ৰমিতযোৰটো সমান হ'ব -

A (2, 0)

B (1, 0)

C (1, 1)

D (2, 1)

Q:6

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:186

$2x$, $4x$ আৰু $5x$ দৈৰ্ঘ্যৰ এটা আয়তীয় ঘনক আৰু r ব্যাসাৰ্ধৰ এটা বন্ধ অৰ্ধগোলক লোৱা হ'ল। যদি সিহঁতৰ পৃষ্ঠকালিৰ যোগফল এটা ধ্ৰুৱক হয়, তেন্তে সিহঁতৰ আয়তন গৰিষ্ঠ হ'বলৈ হলে $x : r$,

Question: অনুপাতটো হ'ব :

A 2:5

B 19:45

C 3:8

D 19:15

Q:7

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:187

Question: $y^2 = 8x$ আৰু $y^2 = 16(3-x)$ ৰ দ্বাৰা আবদ্ধ ক্ষেত্ৰৰ কালি সমান হ'ব :

A $\frac{32}{3}$

B $\frac{40}{3}$

C 16

D 19

Q:8

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:188

Question: যদি $\int \frac{1}{x} \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} dx = g(x) + c$, $g(1) = 0$, তেন্তে $g\left(\frac{1}{2}\right)$ সমান হ'ব :

A $\log_e \left(\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} \right) + \frac{\pi}{3}$

B $\log_e \left(\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} \right) + \frac{\pi}{3}$

C $\log_e \left(\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} \right) - \frac{\pi}{3}$

D $\frac{1}{2} \log_e \left(\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} \right) - \frac{\pi}{6}$

Q:9

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:189

$x \frac{dy}{dx} + 2y = x e^x$, $y(1) = 0$ অৱকলন সমীকৰণৰ $y = y(x)$ এটা সমাধান। তেন্তে

Question: $z(x) = x^2 y(x) - e^x$, $x \in \mathbb{R}$ ফলনটোৰ স্থানীয় গৰিষ্ঠ মান হ'ব

A $1 - e$

B 0

C $\frac{1}{2}$

D $\frac{4}{e} - e$

Q:10

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1810

$\frac{dy}{dx} + e^x(x^2 - 2)y = (x^2 - 2x)(x^2 - 2)e^{2x}$ অৱকলন সমীকৰণৰ সমাধানে যদি

Question: $y(0) = 0$, ক সিদ্ধ কৰে, তেন্তে $y(2)$ ৰ মান হ'ব _____

A -1

B 1

C 0

D e

Q:11

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1811

যদি $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$ আৰু $x^2 + y^2 = 12$, বক্ৰ দুডালৰ সাধাৰণ স্পৰ্শকৰ প্ৰৱণতা m

Question: হয়, তেন্তে $12 m^2$ সমান হ'ব :

A 6

B 9

C 10

D 12

Q:12

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1812

(4, 3) বিন্দু আৰু $x^2 + 2y^2 = 4$ উপবৃত্তৰ ওপৰত থকা বিন্দু সংযোগী ৰেখাখণ্ডৰ মধ্যবিন্দুৰ সঞ্চাৰ পথটো এটা উপবৃত্ত হ'ব যাৰ উৎকেন্দ্ৰতা :

Question:

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

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

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

D $\frac{1}{2}$

Q:13

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1813

$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{9} = 1$ পৰাবৃত্তৰ $(8, 3\sqrt{3})$ বিন্দুত টনা অভিলম্বই পাৰ হোৱা বিন্দুটো হ'ব :

Question:

A $(15, -2\sqrt{3})$

B $(9, 2\sqrt{3})$

C $(-1, 9\sqrt{3})$

D $(-1, 6\sqrt{3})$

Q:14

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1814

যদি $2x + y - 5z = 0$ সমতলটোক $3x - y + 4z - 7 = 0$ সমতলৰ সৈতে ইয়াৰ ছেদবিন্দুৰেখাৰ লগত $\frac{\pi}{2}$, কোণত ঘূৰোৱা হয়, তেন্তে ঘূৰ্ণনৰ পিছত সমতলটো পাৰ

Question: হোৱা বিন্দুটো হ'ব :

A $(2, -2, 0)$

B $(-2, 2, 0)$

C $(1, 0, 2)$

D $(-1, 0, -2)$

Q:15

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1815

যদি $\vec{r} = (\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}) + \lambda(3\hat{j} - \hat{k})$ আৰু $\vec{r} = (\alpha\hat{i} - \hat{j}) + \mu(2\hat{i} - 3\hat{k})$ ৰেখাদুডাল একে

Question: সমতলীয়, তেন্তে এই ৰেখাদুডাল থকা সমতলটোৰ $(\alpha, 0, 0)$ বিন্দুৰ পৰা দূৰত্ব হ'ব -

A $\frac{2}{9}$

B $\frac{2}{11}$

C $\frac{4}{11}$

D 2

Q:16

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1816

ধৰা হ'ল $\vec{a} = \hat{i} + \hat{j} + 2\hat{k}$, $\vec{b} = 2\hat{i} - 3\hat{j} + \hat{k}$ আৰু $\vec{c} = \hat{i} - \hat{j} + \hat{k}$ তিনিটা ভেক্টৰ। ধৰা

হ'ল \vec{v} ভেক্টৰটো \vec{a} আৰু \vec{b} ৰ সমতলত আছে যাৰ \vec{c} ত অভিক্ষেপ হ'ল $\frac{2}{\sqrt{3}}$ ।

যদি $\vec{v} \cdot \hat{j} = 7$ তেন্তে $\vec{v} \cdot (\hat{i} + \hat{k})$ সমান হ'ব :

Question:

A 6

B 7

C 8

D 9

Q:17

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1817

50 টা পৰ্য্যবেক্ষণৰ মাধ্য আৰু প্ৰমাণিক বিচলন 15 আৰু 2, এইটো লক্ষ্য কৰা হৈছিল যে এটা অশুদ্ধ পৰ্য্যবেক্ষণ ললে শুদ্ধ আৰু অশুদ্ধ পৰ্য্যবেক্ষণৰ যোগফল

Question: 70 হয়। যদি শুদ্ধ মাধ্য 16 হয়, তেন্তে শুদ্ধ প্ৰসৰণ সমান হ'ব :

A 10

B 36

C 43

Q:18

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1818

Question: $16 \sin(20^\circ) \sin(40^\circ) \sin(80^\circ)$ সমান হ'ব :A $\sqrt{3}$ B $2\sqrt{3}$

C 3

D $4\sqrt{3}$

Q:19

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1819

যদি প্রতিলোমনীয় ত্রিকোণামিতিক ফলনে মুখ্য মান লয়, তেন্তে

Question: $\cos^{-1}\left(\frac{3}{10}\cos\left(\tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)\right)+\frac{2}{5}\sin\left(\tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)\right)\right)$ সমান হ'ব :

A 0

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

Q:20

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1820

ধৰা হ'ল $r \in \{p, q, \sim p, \sim q\}$ যাতেQuestion: $r \vee (\sim p) \Rightarrow (p \wedge q) \vee r$ গাণিতিক উক্তিটো এটা পুৰঃকল্পি হয়, তেন্তে r সমান হ'ব :A p B q C $\sim p$ D $\sim q$

Q:21

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1821

ধৰা হ'ল $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ফলনটোৱে $f(x+y) = 2^x f(y) + 4^y f(x)$, $\forall x, y \in \mathbb{R}$. যদিQuestion: $f(2) = 3$, তেন্তে $14 \cdot \frac{f'(4)}{f'(2)}$ সমান হ'ব _____.

Q:22

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1822

ধৰা হ'ল p আৰু q দুটা বাস্তৱ সংখ্যা যাতে $p+q=3$ আৰু $p^4+q^4=369$, তেন্তেQuestion: $\left(\frac{1}{p} + \frac{1}{q}\right)^{-2}$ সমান হ'ব _____.

Q:23

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1823

Question: যদি $z^2+z+1=0$, $z \in \mathbb{C}$ তেন্তে $\left| \sum_{n=1}^{15} \left(z^n + (-1)^n \frac{1}{z^n} \right)^2 \right|$ সমান হ'ব _____.

Q:24

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1824

ধৰা হ'ল $X = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$, $Y = \alpha I + \beta X + \gamma X^2$ আৰু

$Z = \alpha^2 I - \alpha\beta X + (\beta^2 - \alpha\gamma)X^2$, $\alpha, \beta, \gamma \in \mathbb{R}$. যদি $Y^{-1} = \begin{bmatrix} 1/5 & -2/5 & 1/5 \\ 0 & 1/5 & -2/5 \\ 0 & 0 & 1/5 \end{bmatrix}$, তেন্তে

Question: $(\alpha - \beta + \gamma)^2$ সমান হ'ব _____.

Q:25

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1825

Question: 36ৰ সৈতে গঃসাঃগু 2 হোৱা 3 অংকীয়া সংখ্যাৰ মুঠ সংখ্যা হ'ব _____.

Q:26

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1826

যদি $({}^{40}C_0) + ({}^{41}C_1) + ({}^{42}C_2) + \dots + ({}^{60}C_{20}) = \frac{m}{n} {}^{60}C_{20}$ আৰু n সহমৌলিক, তেন্তে

Question: $m + n$ সমান হ'ব _____.

Q:27

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1827

যদি $a_1 (> 0)$, a_2, a_3, a_4, a_5 গুণোত্তৰ প্ৰগতিত থাকে, $a_2 + a_4 = 2a_3 + 1$ আৰু

Question: $3a_2 + a_3 = 2a_4$, তেন্তে $a_2 + a_4 + 2a_5$ সমান হ'ব _____.

Q:28

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1828

Question: $\frac{24}{\pi} \int_0^{\sqrt{2}} \frac{(2-x^2) dx}{(2+x^2)\sqrt{4+x^4}}$ অনুকলনটো সমান হ'ব _____.

Q:29

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1829

ধৰা হ'ল $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{4} = 1$ পৰাবৃত্তৰ স্পৰ্শকডাল হ'ল L_1 ৰেখা আৰু L_2 এটা ৰেখা যি

মূলবিন্দুগামী আৰু L_1 ৰ ওপৰত লম্ব। যদি L_1 আৰু L_2 ৰেখাদুডালৰ ছেদবিন্দুৰ

Question: সঞ্চাৰ পথ $(x^2 + y^2)^2 = \alpha x^2 + \beta y^2$ হয়, তেন্তে $\alpha + \beta$ সমান হ'ব _____.

Q:30

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1830

কেৱল 21ৰ গুণিতক হোৱা আৰু 8 অংক দুটা ব্যৱহাৰ কৰি গঠন কৰা

যাদৃচ্ছিকভাৱে বাছনি কৰা 6 অংকীয়া সংখ্যা এটাৰ সম্ভাৱিতা যদি p হয়, তেন্তে $96p$

Question: সমান হ'ব _____।

Q:31

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1831

Question: প্ৰত্যাহেশকৰ মাত্ৰা হয় -

A [ML²T⁻²A⁻¹]

B $[ML^2 T^{-3} A^{-1}]$

C $[ML^2 T^{-2} A^{-2}]$

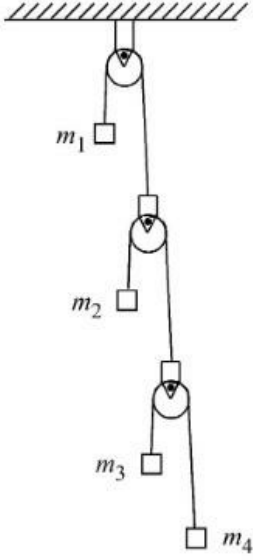
D $[ML^2 T^{-3} A^{-2}]$

Q:32

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1832

চিত্রত দেখুওৱা ব্যৱস্থাতোত a_1, a_2, a_3 আৰু a_4 ক্ৰমে m_1, m_2, m_3 আৰু m_4 ভৰকেইটাৰ ত্বৰণ হয়। এই ব্যৱস্থাতোৰ বাবে তলৰ কোনটো সম্বন্ধ সঁচা হয়



Question:

A $4a_1 + 2a_2 + a_3 + a_4 = 0$

B $a_1 + 4a_2 + 3a_3 + a_4 = 0$

C $a_1 + 4a_2 + 3a_3 + 2a_4 = 0$

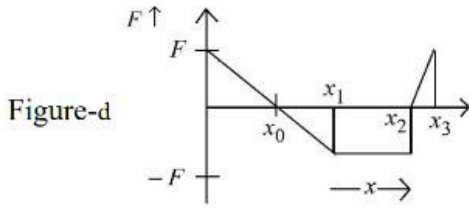
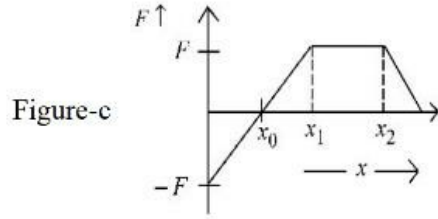
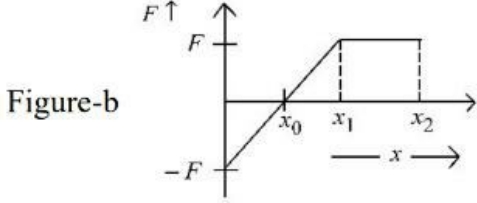
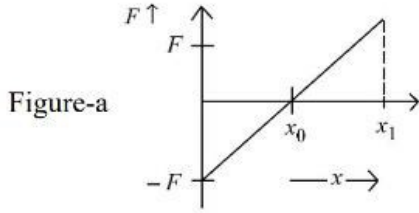
D $2a_1 + 2a_2 + 3a_3 + a_4 = 0$

Q:33

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1833

মুঠ কাৰ্য সম্পাদনৰ অধোগামী ক্ৰমত তলৰ ৰেখাচিত্ৰ চাৰিটা সজোৱা, য'ত চিত্ৰ a, b, c আৰু d সাপেক্ষে W_1, W_2, W_3 আৰু W_4 ক্ৰমে সম্পাদিত কাৰ্য।



Question:

- A $W_3 > W_2 > W_1 > W_4$
B $W_3 > W_2 > W_4 > W_1$
C $W_2 > W_3 > W_4 > W_1$
D $W_2 > W_3 > W_1 > W_4$

Q:34

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode:1834

এখন ঘৰ্ষণহীন সমতল পৃষ্ঠত এটা গোলাকাৰ গোট বলে ইয়াৰ সমমিতীয় অক্ষ সাপেক্ষে বাগৰি আছে। বলটোৰ ঘূৰ্ণন গতি শক্তিৰ সৈতে ইয়াৰ মুঠ শক্তিৰ অনুপাত

Question: হয় :

- A $\frac{2}{5}$
B $\frac{2}{7}$
C $\frac{1}{5}$
D $\frac{7}{10}$

Q:35

Topic Name: Physics-Section A

ItemCode:1835

তলত দুটা উক্তি দিয়া আছে : এটোক বক্তব্য -A ৰূপে আৰু আনটোক কাৰণ -R ৰূপে নামাকৰণ কৰা হৈছে।

বক্তব্য- A : যদি আমি মেৰুৰ পৰা বিষুৱৰেখাৰ দিশত গতি কৰোঁ, পৃথিৱীৰ মাধ্যাকৰ্ষণিক ত্বৰণৰ দিশ সদায়েই কোনো ধৰণৰ বিচ্যুতি নোহোৱাকৈ পৃথিৱীৰ কেন্দ্ৰৰ দিশত থাকে।

কাৰণ -R: মধ্যবৰ্তী অক্ষাংশত, মাধ্যাকৰ্ষণিক ত্বৰণৰ দিশ পৃথিৱীৰ কেন্দ্ৰৰ পৰা বিচ্যুত হয়।

Question: ওপৰোক্ত দুই উক্তিৰ প্ৰকাশত, তলৰ বিকল্পসমূহৰ পৰা সঠিক উত্তৰ চয়ন কৰা।

- A A আৰু R দুয়োতাই সঁচা আৰু R, A ৰ সঠিক ব্যাখ্যা
- B A আৰু R দুয়োতাই সঁচা কিন্তু R, A ৰ সঠিক ব্যাখ্যা নহয়।
- C A সঁচা কিন্তু R মিছা।
- D A মিছা কিন্তু R সঁচা।

Q:36

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1836

যদি d ব্যাসৰ এডাল পাইপত v দ্ৰুতিৰে বৈ থকা এক তৰলৰ ঘনত্ব ρ হয় আৰু

Question: সাম্ৰতা গুণাংক η হয়, তেন্তে ৰেনল্ড সংখ্যা R_e ৰ বাবে সঠিক সূত্ৰ হ'ব।

- A $R_e = \frac{\eta d}{\rho v}$
- B $R_e = \frac{\rho v}{\eta d}$
- C $R_e = \frac{\rho v d}{\eta}$
- D $R_e = \frac{\eta}{\rho v d}$

Q:37

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1837

3:2ৰ ভৰৰ অনুপাতত এটা ফ্লাক্সত আৰ্গন আৰু অক্সিজেন আছে আৰু এই মিশ্ৰণটো 27°C ত ৰখা হৈছে। প্ৰতি অনু স্যাপেক্ষে সিহঁতৰ গড় গতিশক্তিৰ অনুপাত

Question: হ'ব ক্ৰমে,

- A 3:2
- B 9:4
- C 2:3
- D 1:1

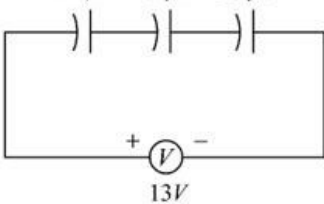
Q:38

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1838

চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰণে $15\mu\text{F}$ ধাৰকত্বৰ ধাৰকটোত থকা আধান হয়,।-

$10\mu\text{F}$ $15\mu\text{F}$ $20\mu\text{F}$



Question:

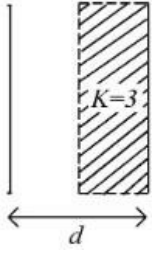
- A $60\mu\text{c}$
- B $130\mu\text{c}$
- C $260\mu\text{c}$

Q:39

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1839

পাতৰ কালি A আৰু পাতৰ মাজৰ ব্যৱধান 'd'=2m থকা এটা সমান্তৰাল পাত ধাৰকৰ ধাৰকত্ব $4\mu F$.
যদিহে পাতদুখনৰ মাজৰ ব্যৱধানৰ আধা অংশ পৰাবৈদ্যুতিক ধ্ৰুৱক $K=3$ ৰ এক পৰাবিদ্যুৎ
মাধ্যমেৰে পূৰ্ণ কৰা হয় (চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰণে) তেন্তে ব্যৱস্থাটোৰ নতুন ধাৰকত্ব হ'ব,



Question:

- A $2\mu F$
- B $32\mu F$
- C $6\mu F$
- D $8\mu F$

Q:40

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1840

প্ৰতিটোৰ ব্যাসাৰ্ধ $0.02m$ ৰ আৰু প্ৰতিটোৱে $5\mu C$ আধান কঢ়িওৱা 64 টা টোপাল লগ
লগাই এটা ডাঙৰ টোপাল গঠন কৰা হৈছে। ডাঙৰ টোপালটোৰ পৃষ্ঠ ঘনত্বৰ সৈতে
সৰু টোপালটোৰ পৃষ্ঠ ঘনত্বৰ অনুপাত হ'ব -

Question:

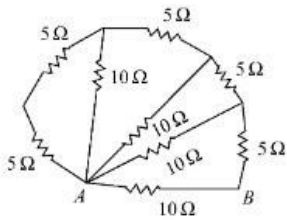
- A 1:4
- B 4:1
- C 1:8
- D 8:1

Q:41

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1841

প্ৰদত্ত জালিকাটোত A আৰু B বিন্দুৰ মাজৰ সমতুল্য ৰোধ হয়,



Question:

- A 65Ω
- B 20Ω
- C 5Ω
- D 2Ω

Q:42

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1842

চৌম্বিক ভ্রামক $2.0 \times 10^5 \text{ JT}^{-1}$ ৰ এডাল দণ্ডচুম্বকক $B=14 \times 10^{-5} \text{ T}$ মানৰ সুষ্ণম চৌম্বিক এখনৰ দিশত ৰখা হৈছে। চৌম্বিক ক্ষেত্ৰৰ দিশৰ পৰা লাহে লাহে 60° ধৰি

Question: চুম্বকডাল ঘূৰ্ণন কৰাওঁতে সম্পাদিত হোৱা কাৰ্য হয়,

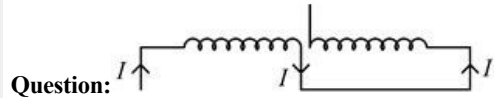
- A 14 J
- B 8.4 J
- C 4 J
- D 1.4 J

Q:43

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1843

শ্ৰেণীবদ্ধভাৱে স্বয়মাবেশক L_1 আৰু L_2 ৰ দুডাল কুণ্ডলী সংযোগ কৰা হৈছে আৰু কুণ্ডলীদুডালৰ প্ৰত্যাবেশক M । সংযোজনটোৰ সমতুল্য স্বয়মাবেশক হ'ব,



- A $\frac{1}{L_1} + \frac{1}{L_2} + \frac{1}{M}$
- B $L_1 + L_2 + M$
- C $L_1 + L_2 + 2M$
- D $L_1 + L_2 - 2M$

Q:44

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1844

কৌণিক বেগ 5 rad s^{-1} ৰে 1m দৈৰ্ঘ্যৰ এটা ধাতুৰ পৰিবাহীয়ে ইয়াৰ এটা প্ৰান্ত সাপেক্ষে পূৱ-পশ্চিম দিশৰ সমান্তৰালকৈ থকা এখন উলম্ব তলত ঘূৰ্ণন কৰি আছে। যদিহে পৃথিৱীৰ চৌম্বিক ক্ষেত্ৰৰ আনুভূমিক উপাংশ $0.2 \times 10^{-4} \text{ T}$ হয়, তেন্তে পৰিবাহীটোৰ দুই প্ৰান্তৰ মাজত আৱেশিত হোৱা বিদ্যুৎ চালক বল হয়,

- Question:
- A $5\mu V$
 - B $50\mu V$
 - C $5mV$
 - D $50mV$

Q:45

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1845

Question: তলৰ কোনটো তৰংগদৈৰ্ঘ্যৰ সঠিক উৰ্ধগামী ক্ৰম হয়,

- A $\lambda_{\text{visible}} < \lambda_{X\text{-ray}} < \lambda_{\text{gamma-ray}} < \lambda_{\text{microwave}}$
- B $\lambda_{\text{gamma-ray}} < \lambda_{X\text{-ray}} < \lambda_{\text{visible}} < \lambda_{\text{microwave}}$
- C $\lambda_{X\text{-ray}} < \lambda_{\text{gamma-ray}} < \lambda_{\text{visible}} < \lambda_{\text{microwave}}$
- D $\lambda_{\text{microwave}} < \lambda_{\text{visible}} < \lambda_{\text{gamma-ray}} < \lambda_{X\text{-ray}}$

Q:46

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1846

v বেগেৰে গতি কৰি থকা এক গোলক্ৰিৰ পৰা অহা পোহৰৰ এক বিশিষ্ট তৰংগদৈৰ্ঘ্য

Question: 670 nm ৰ বাবে পৰ্যবেক্ষিত তৰংগদৈৰ্ঘ্য হয় 670.7 nm। v ৰ মান হয়,

- A $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$
- B $3 \times 10^{10} \text{ ms}^{-1}$

C $3.13 \times 10^5 \text{ ms}^{-1}$

D $4.48 \times 10^5 \text{ ms}^{-1}$

Q:47

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1847

এক ধাতুৰ পৃষ্ঠক 4500 \AA তৰংগদৈৰ্ঘ্যৰ বিকিৰণেৰে পোহৰোৱা হ'ল। নিৰ্গত ফট'ইলেক্ট্ৰনসমূহে, 2 mT ৰ এক ক্ষুৱক চৌম্বিক ক্ষেত্ৰত চৌম্বিক ক্ষেত্ৰৰ সৈতে 90° কোণ কৰি প্ৰৱেশ কৰিছে। যদি ই 2 mm ৰ এক বৃত্তত পৰিভ্ৰমণ কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰে, ধাতুটোৰ কাৰ্যফলন হয় আসন্নভাৱে,

Question:

A 1.36 eV

B 1.69 eV

C 2.78 eV

D 2.23 eV

Q:48

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1848

এটা তেজস্ক্ৰিয় নিউক্লিয়াছ দুটা ভিন্ন পদ্ধতিৰে বিঘটিত হ'ব পাৰে। প্ৰথম পদ্ধতিটোৰ বাবে অৰ্ধায়ু 3.0 ঘণ্টা, য'ত নেকি দ্বিতীয় পদ্ধতিটোৰ বাবে ই 4.5 ঘণ্টা। নিউক্লিয়াছটোৰ প্ৰভাৱী অৰ্ধায়ু হ'ব,

Question:

A 3.75 ঘণ্টা

B 0.56 ঘণ্টা

C 0.26 ঘণ্টা

D 1.80 ঘণ্টা

Q:49

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1849

এটা পৰিবৰ্ধকে এটা দোলকৰূপে কাৰ্য কৰিবলৈ ধনাত্মক পুনঃযোগানৰ প্ৰয়োজন। ইয়াত পুনঃযোগানৰ অৰ্থ,

Question:

A আউটপুটত পৰিবৰ্তী সংকেত ধৰি ৰাখিবৰ বাবে বাহ্যিক ইনপুট প্ৰয়োজনীয়।

B আউটপুটৰ ক্ষমতাৰ এক অংশ পুনৰাই ইনপুটলৈ ঘূৰাই পঠিওৱা হয়।

C LR নেটৱৰ্কৰ সহায়ত পুনঃযোগান পাব পাৰি।

D ভূমি-কালেক্টৰ জাংছনটো অগ্ৰতী সংযোগত ৰাখিব লাগিব।

Q:50

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1850

এটা ছাইনুচয়ডেল তৰংগ $y(t) = 40\sin(10 \times 10^6 \pi t)$ ক অন্য এটা ছাইনুচয়ডেল তৰংগ $x(t) = 20\sin(1000\pi t)$ ৰে বিস্তাৰ কলিত কৰা হৈছে। কলিত সংকেতটোৰ নিম্নতম কম্পনাংকৰ উপাংশৰ বিস্তাৰ হয়,

Question:

A 0.5

B 0.25

C 20

D 10

Q:51

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1851

$t = 0$ সত, প্ৰাৰম্ভিক বেগ 50 ms^{-1} ৰে এটা বল লম্বভাৱে উৰ্ধমুখে প্ৰক্ষেপ কৰা হৈছে।
 $t = 2$ স ত, অন্য এটা বল লম্বভাৱে উৰ্ধমুখে একেই বেগেৰে প্ৰক্ষেপ কৰা হৈছে।
_____ s ত দ্বিতীয় বলটো প্ৰথম বলটোৰ সৈতে লগ হ'ব।

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

Q:52

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1852

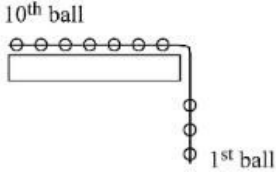
ইয়াৰ প্ৰাৰম্ভিক বেগ 15 ms^{-1} ৰ কোনো সালসলনি নকৰাকৈ 0.4 kg ভৰৰ বল এটা বেটচমেনজনে ঠিক বলাৰজনৰ দিশত চিধাকৈ মাৰি পঠিয়াইছে। (বলটোৰে বৈখিক গতি কৰিছে বুলি ধৰি লৈ) বলটোত দিয়া প্ৰতিঘাত হয় _____ Ns।

Q:53

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1853

প্ৰত্যেক 2 kg ভৰৰ 10 টা বলৰ এক ব্যৱস্থাক ভৰহীন আৰু অপ্ৰসাৰণীয় অসম্প্ৰসাৰণীয় ৰছীৰে সংযোগ কৰা হৈছে। চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰণে এখন মসৃণ টেবুলৰ এমূৰৰ পৰা ব্যৱস্থাক পিছলি পৰিবলৈ দিয়া হৈছে। যেতিয়া 6^{th} তম বলটো মাত্ৰ টেবুলখনৰ পৰা আঁতৰি যায়, 7^{th} তম আৰু 8^{th} ম বল দুটাৰ মাজৰ ৰছীডালত টান হয় _____ N।



Question:

Q:54

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1854

প্ৰতি মিনিটত 2.0 লিটাৰ হাৰে হৈ থকা পানী এটা গিজাৰে 30°C ৰ পৰা 70°C লৈ গৰম কৰে। যদি গিজাৰটোৱে এটা গেছ বাৰ্ণাৰৰ সহায়ত কাম কৰিছে, ইন্ধনৰ দহনৰ হাৰ হ'ব _____ g min^{-1}

[দহনৰ তাপ = $8 \times 10^3 \text{ Jg}^{-1}$,

Question: পানীৰ আপেক্ষিক তাপ = $4.2 \text{ Jg}^{-1} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$]

Q:55

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1855

এটা তাপ ইঞ্জিনে 324 K উষ্ণতাত থকা শীতল উৎস এটাৰ সৈতে কাৰ্য কৰি আছে। যদি তাপ ইঞ্জিনটোৱে প্ৰতি চক্ৰত, গৰম উৎসটোৰ পৰা 300 J তাপ লয় আৰু শীতল উৎসটোক 180 J তাপ এৰি দিয়ে, গৰম উৎসটোৰ নিম্নতম উষ্ণতা হয় _____ K

Question: |

Q:56

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1856

বৰ্ধিত কম্পনাংকৰ ক্ৰমত 20 ডাল সুৰশলাৰ এক সংহতিক শ্ৰেণীবদ্ধ কৰা হল। যদি প্ৰতি সুৰশলাই ইয়াৰ ঠিক আগৰ সুৰশলাসাপেক্ষে 4 টা স্বৰকম্প দিয়ে আৰু শেষৰ সুৰশলাডাল কম্পনাংক প্ৰথমডালৰ কম্পনাংকৰ দুগুণ হয়, তেন্তে শেষৰ

Question: সুৰশলাডালৰ কম্পনাংক হয় _____ Hz।

Q:57

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1857

প্ৰত্যেকেই 5A প্ৰবাহ কঢ়িওৱা, 10 cm দৈৰ্ঘ্যৰ দুডাল সৰলৰৈখিক তাঁৰক পৰস্পৰৰ সমান্তৰালকৈ ৰখা হৈছে। যদি প্ৰতিডাল তাঁৰেই $10^{-5} N$ ৰ এক বল অনুভৱ কৰে,

Question: তেন্তে তাঁৰদুডালৰ মাজৰ ব্যৱধান হয় _____ cm ।

Q:58

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1858

$\sqrt{7}m$ গভীৰতালৈকে পানী থকা এটা টেংকৰ তলিত এটা সৰু বাল্ব ৰখা হৈছে। পানীৰ প্ৰতিসৰাংক $\frac{4}{3}$ । পানীৰ পৃষ্ঠৰ যি অংশয়েদি বাল্বৰ পোহৰ নিৰ্গত হব পাৰে তাৰ কালি

Question: হয় $x\pi m^2$ । x ৰ মান হয় _____ ।

Q:59

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1859

এটা কাঁচৰ টুকুৰাৰ প্ৰতিসৰাংক নিৰ্দ্ধাৰণৰ বাবে এটা ট্ৰেভেলিং মাইক্ৰস্কপ ব্যৱহাৰ কৰা হৈছে। যদি মুখ্য স্কেলৰ 1 cm ত 40 বিভাজন আছে আৰু ভাৰ্ণিয়াৰ স্কেলৰ 50 টা বিভাজন মুখ্য স্কেলৰ 49টা বিভাজনৰ সমান হয়, তেন্তে ট্ৰেভেলিং মাইক্ৰস্কপটোৰ

Question: নিম্নতম গণনা হয় _____ $\times 10^{-6} m$ ।

Q:60

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1860

6630 Å তৰংগদৈৰ্ঘ্যৰ পোহৰেৰে উজলোৱা এক পৃষ্ঠৰ পৰা নিৰ্গত ফট'ইলেক্ট্ৰনসমূহৰ সৰ্বোচ্চ গতিশক্তি 0.42 V। যদি প্ৰাৰম্ভিক কম্পনাংক $x \times 10^{13} /s$ হয়, তেন্তে x ৰ সংখ্যা হ'ব _____।

Question: (দিয়া আছে পোহৰৰ বেগ = $3 \times 10^8 m/s$ প্লাংকৰ ধ্ৰুৱক = $6.63 \times 10^{-34} Js$)

Q:61

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1861

Question: ৰেডিয়েল আৰু কৌণিক নডৰ সংখ্যা 4d অৰবিটেলত যথাক্ৰমে হ'ল

A 1 আৰু 2

B 3 আৰু 2

C 1 আৰু 0

D 2 আৰু 1

Q:62

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1862

তালিকা I ৰ লগত তালিকা II ৰ মিলন কৰা।

তালিকা I এনজাইম	তালিকা II (ব্যৱহাৰ) পৰিবৰ্তন
A. ইনভাৰটেজ	I. ষ্টাৰ্চৰ মাল্টজলৈ
B. জাইমেজ	II. মাল্টলৰ গ্লুকজলৈ
C. ডায়েষ্টেজ	III. গ্লুকজৰ ইথানললৈ
D. মাল্টেজ	IV. কেনচুগাৰ গ্লুকজলৈ

Question: নিম্নলিখিত বিকল্পৰ পৰা আটাইতকৈ উপযুক্ত উত্তৰটো বাছি উলিওৱা -

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

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

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

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

Q:63

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1863

Question: নিম্নলিখিত কোনটো মৌল প্রকৃতিত এটা ধাতুকল্প ?

A Sc

B Pb

C Bi

D Te

Q:64

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1864

Question: ফেন ওপঙণ পদ্ধতিত নিম্নকাৰী পদাৰ্থৰ ভূমিকা হ'ল

A ই আকৰ্ষিকৰ এটা উপাদানক ফেনৰ পৰা ওলাই অহাত বাচি লোৱাৰ যোগ্যতাৰ ভেটিত বাধা দিব পাৰে।

B ফেন উৎপাদনত তেলৰ ব্যৱহাৰ কম কৰে।

C ফেন সুস্থিৰ কৰে।

D খনিজ কণাসমূহক সিন্ত কৰাটো বঢ়ায়।

Q:65

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1865

কঠিন পানীক উতলালে অস্থায়ী কঠিনতা আঁতৰোৱাত সহায়ক হয়, য'ত কেলছিয়াম হাইড্ৰজেন কাৰ্বনেট আৰু মেগনেছিয়াম হাইড্ৰজেন কাৰ্বনেট

Question: পৰিৱৰ্তিত হয়

A CaCO_3 আৰু Mg(OH)_2

B CaCO_3 আৰু MgCO_3

C Ca(OH)_2 আৰু MgCO_3

D Ca(OH)_2 আৰু Mg(OH)_2

Q:66

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1866

s-গোষ্ঠীৰ মৌল যাক গুণাত্মক বিশ্লেষণৰ শিখা পৰীক্ষাৰ দ্বাৰা নিশ্চয় কৰিব নোৱাৰি,

Question: হ'ল

A Li

B Na

C Rb

D Be

Q:67

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1867

অক্সাইড যিয়ে নাইট্ৰজেন পৰমাণুত এটা অযুগ্ম ইলেক্ট্ৰন বহন কৰে, হ'ল -

A N_2O

- B NO₂
C N₂O₃
D N₂O₅

Q:68

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1868

Question: নিম্নলিখিত কোনটো এটা অসমঞ্জস বিক্রিয়াৰ উদাহৰণ ?

- A $3\text{MnO}_4^{2-} + 4\text{H}^+ \rightarrow 2\text{MnO}_4^- + \text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
B $\text{MnO}_4^- + 4\text{H}^+ + 4e^- \rightarrow \text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
C $10\text{I}^- + 2\text{MnO}_4^- + 16\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Mn}^{2+} + 8\text{H}_2\text{O} + 5\text{I}_2$
D $8\text{MnO}_4^- + 3\text{S}_2\text{O}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 8\text{MnO}_2 + 6\text{SO}_4^{2-} + 2\text{OH}^-$

Q:69

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1869

Question: লেন্থেনয়ডৰ মৌলৰ আটাইকৈ জনাজাত জাৰণ অৱস্থা হ'ল +3। নিম্নলিখিতৰ ভিতৰত কোনটোৰ +3 জাৰণ অৱস্থাৰ পৰা বিচ্যুতি বেছি সম্ভৱ?

- A Ce (পাৰমাণৱিক সংখ্যা 58)
B La (পাৰমাণৱিক সংখ্যা 57)
C Lu (পাৰমাণৱিক সংখ্যা 71)
D Gd (পাৰমাণৱিক সংখ্যা 64)

Q:70

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1870

Question: চাৰিটা পৃথক পানীৰ নমুনা (A-D) ৰ জুখি উলিওৱা BOD ৰ মান হ'ল নিম্নলিখিত ধৰণৰ A = 3ppm; B=18ppm; C=21 ppm; D=4ppm. পানীৰ নমুনা যাক জৈৱ আৱৰ্জনাৰে বেছিকৈ প্ৰদূষিত বুলি চিহ্নিত কৰিব পৰা যায়, হ'ল

- A A আৰু B
B A আৰু D
C B আৰু C
D B আৰু D

Q:71

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1871

Question: নিউক্লিয়ফিলিয়তাৰ শুদ্ধ ক্ৰম হ'ল

- A $\text{F}^- > \text{OH}^-$
B $\text{H}_2\ddot{\text{O}} > \text{OH}^-$
C $\text{R}\ddot{\text{O}}\text{H} > \text{RO}^-$
D $\text{NH}_2^- > \text{NH}_3$

Q:72

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1872

Question: নিম্নলিখিত কোনটো বিকাৰকৰ দ্বাৰা টলুইনক বেনযেলডিহাইডলৈ সহজতে জাৰণ কৰিব পৰা যায়?

A CrO_3 /এছিটিক এছিড, H_3O^+

B CrO_3 /এছিটিক এনহাইড্রাইড, H_3O^+

C KMnO_4/HCl , H_3O^+

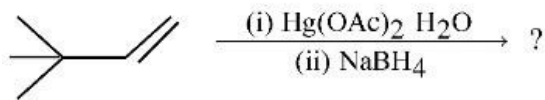
D CO/HCl , অনর্ধ্বে AlCl_3

Q:73

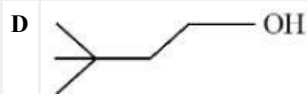
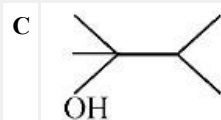
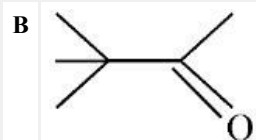
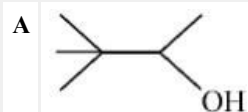
Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1873

নিম্নলিখিত বিক্রিয়াত মুখ্য জাতদ্রব্য



Question: হল -



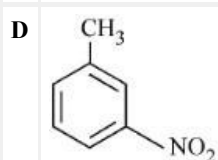
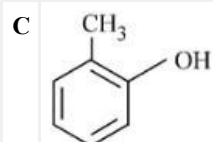
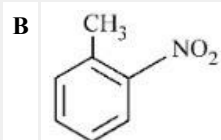
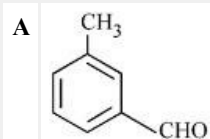
Q:74

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1874

নিম্নলিখিত ভিতরত কোনটোৰ হেলজেনেছনে মিথাইল মূলৰ সাপেক্ষে m-

Question: প্রতিস্থাপিত জাতদ্রব্য এটা মুখ্য জাতদ্রব্য হিচাবে পোৱা যাব ?

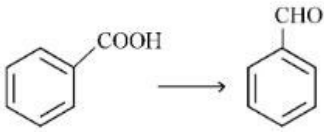


Q:75

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1875

নিম্নলিখিতৰ ভিতৰত বিকাৰক যিয়ে এটা খাপত বেনযয়িক এছিডক বেনযেলডিহাইডলৈ পৰিৱৰ্ত্ত কৰে, হ'ল -



Question:

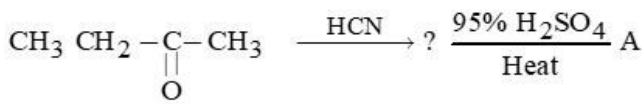
- A LiAlH_4
- B KMnO_4
- C MnO
- D NaBH_4

Q:76

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1876

নিম্নলিখিত বিক্ৰিয়াত অন্তিম জাতদ্রব্য 'A'



Question: হ'ল

- A $\text{CH}_3 - \text{CH} = \overset{\text{CH}_3}{\text{C}} - \text{COOH}$
- B $\text{CH}_3 - \text{CH} = \overset{\text{CN}}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}}$
- C $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{OH}}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}} - \text{COOH}$
- D $\text{CH}_3 - \text{CH} = \overset{\text{CONH}_2}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}}$

Q:77

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1877

Question: p-টলুইন ছালফ'নিল ক্ল'ৰাইডৰ কাৰণে কোনটো উক্তি সত্য নহয়?

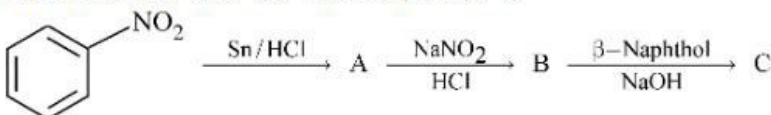
- A এইটো হিন্সবাৰ্গ বিকাৰক বিচাবে জনাজাত।
- B এইটো প্ৰাইমাৰী আৰু ছেকেণ্ডাৰী এমাইনক বিভেদ কৰাত ব্যৱহৃত হয়।
- C ছেকেণ্ডাৰী এমাইনৰ লগত বিক্ৰিয়াত, ই এটা জাতদ্রব্য দিয়ে, যিটো ক্ষাৰত দ্ৰবণীয়।
- D p-টলুইন ছালফ'নিল ক্ল'ৰাইডে টাৰছিয়াৰী এমাইনৰ লগত বিক্ৰিয়া নকৰে।

Q:78

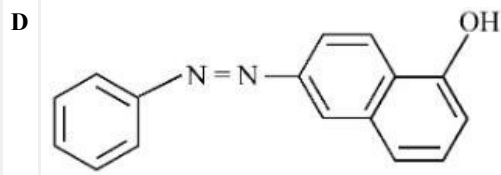
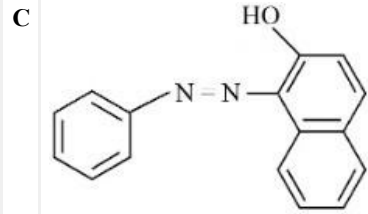
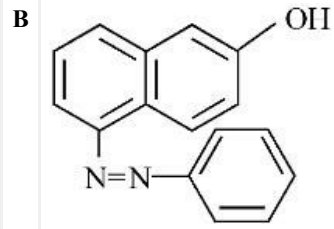
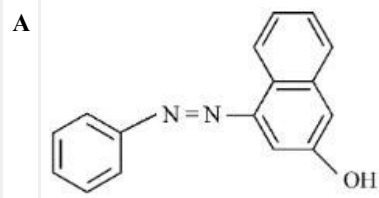
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1878

নিম্নলিখিত বিক্ৰিয়া ক্ৰমত অন্তিম জাতদ্রব্য 'C'



Question: হ'ল

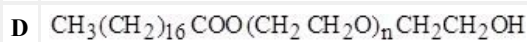
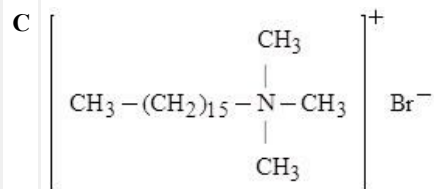
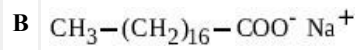
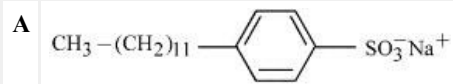


Q:79

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1879

Question: নিম্নলিখিত কোনটো এটা সাংশ্লেষিক অপমার্জকৰ উদাহৰণ নহয়?



Q:80

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1880

Question: নিম্নলিখিত কোনটো এটা পানীত দ্রবণীয় ভিটামিন, যিটো সহজে উলিয়াব নোৱাৰে?

A ভিটামিন B₂

B ভিটামিন B₁

C ভিটামিন B₆

D ভিটামিন B₁₂

Q:81

Topic Name: Chemistry-Section B

ItemCode:1881

CNG এটা আৱশ্যকীয় পৰিবহনত ব্যৱহৃত ইন্ধন। যেতিয়া 100 g CNG 208 g অক্সিজেনৰ লগত এখন যান-বাহনত মিহলি কৰা হয়, ই CO₂ আৰু H₂O উৎপন্ন কৰে আৰু বেছি পৰিমাণৰ তাপ উৎপন্ন কৰে। দহনৰ সময়ছোৱাত উৎপন্ন হোৱা কাৰ্বন ডাই অক্সাইডৰ পৰিমাণ গ্ৰামত হ'ল _____।

Question: [ধৰি লোৱা মিথেনক CNG হিচাবে]

Q:82

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1882

এটা জটিল AB ত, A পৰমাণুবোৰ ccp সজ্জাত আছে আৰু B পৰমাণুবোৰে অষ্টফলকীয় স্থান অধিকাৰ কৰে। যদি দুটা পৰমাণু বিপৰীত পৃষ্ঠৰ পৰা আঁতৰোৱা হয়, তেন্তে লক্ষ ষ্টয়কি অমিতি যৌগটোৰ হল A_xB_y। x ৰ মান হ'ল _____।

Question:

Q:83

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1883

নিম্নলিখিতবোৰৰ ভিতৰত SF₄, XeF₄, CF₄, H₂O, দুটা একাকী যুগ্ম ইলেক্ট্ৰন থকা

Question: প্রজাতিৰ সংখ্যা হ'ল _____।

Q:84

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1884

পানীত সাঁতোৰি থকা এটা মাছ যেতিয়া পানীৰ পৰা ওলাই অনা হয়, মাছটোক আৱৰি থকা পানীৰ ভৰ হ'ল 36 g। যেতিয়া ইয়াক 100 °C ত বন্ধা হয়, তেতিয়া ইয়াৰ বাষ্পীকৰণৰ বাবে অন্তৰ্বর্তী শক্তিৰ মান kJ mol⁻¹ ত হ'ল _____।

[নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা]

[ধৰি লোৱা ভাপক এটা আদৰ্শ গেছ হিচাবে। দিয়া আছে পানীৰ বাবে Δ_{vap}H 373 K

Question: আৰু 1 bar ত 41.1 kJ mol⁻¹; R = 8.31 J K⁻¹mol⁻¹]

Q:85

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1885

মলাৰ ভৰ 60 kg mol⁻¹ ৰ এটা 2.0 g প্ৰটিন 200 ml পানীত 27 °C ত মিহলাই বনোৱা এটা দ্ৰবৰ ৰসাকৰ্ষী চাপ হ'ল _____ Pa। [নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা]

Question: (ব্যৱহাৰ কৰা R = 0.083 L bar mol⁻¹ K⁻¹)

Q:86

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1886

40% HI 300 K ত H₂ আৰু I₂ লৈ বিয়োজিত হয়। এই বিয়োজন বিক্ৰিয়াৰ বাবে এক এটমছফেৰিক চাপত ΔG[⊖] ৰ মান হ'ল _____ J mol⁻¹। [নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা]

Question: (ব্যৱহাৰ কৰা R = 8.31 J K⁻¹ mol⁻¹; log 2 = 0.3010, ln 10 = 2.3, log 3 = 0.477)

Q:87

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1887

Cu(s) + Sn²⁺ (0.001M) → Cu²⁺ (0.01M) + Sn(s)

বিক্ৰিয়াটোৰ বাবে 298 K ত গীৰছৰ মুক্ত শক্তি পৰিবৰ্তনৰ মান হ'ল x × 10⁻¹ kJ mol⁻¹। x ৰ মান হ'ল _____। [নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা] দিয়া আছে -

Question: [Given: E[⊖]_{Cu²⁺/Cu} = 0.34 V; E[⊖]_{Sn²⁺/Sn} = -0.14 V; F = 96500 C mol⁻¹]

Q:88

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1888

এটা বিক্রিয়াৰ সক্রিয় শক্তিৰ মান 300 K ত অনুঘটক A য়ে 10 kJ mol⁻¹ লৈ কম কৰে। গতি

ধ্ৰুৱকৰ অনুপাত $\frac{k_T, \text{অনুঘটন}}{k_T, \text{অনুঘটন নোহোৱা}}$ হ'ল e^x ।

x ৰ মান হ'ল ____ (নিকটতম অখণ্ড সংখ্যা)

Question: [খৰি লোৱা যে দুয়োটা ক্ষেত্ৰতে সূচকীয় গুণাংকৰ মান একে। দিয়া আছে $R = 8.31 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$]

Q:89

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1889

$[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$ ৰ অক্সিজেনৰ উপস্থিতিত অতিৰিক্ত এমনিয়াৰ লগত বিক্ৰিয়াত দিয়ে
এটা অপচুম্বকীয় জাতদ্রব্য। জাতদ্রব্যৰ t_{2g} -অৰবিটেলত থকা ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা হ'ল

Question: _____।

Q:90

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1890

সম্পূৰ্ণ দহনৰ পাছত 81 g পানী উৎপন্ন কৰিবলৈ প্ৰয়োজন হোৱা মিথেনৰ ম'ল হ'ল

Question: _____ $\times 10^{-2}$ mol।