

Q:1

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:161	
ମନେକର $A = \{x \in \mathbb{R} : x + 1 < 2\}$ ଏବଂ $B = \{x \in \mathbb{R} : x - 1 \geq 2\}$, ତେବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ	
Question: ବିବୃତ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ହୁଏ?	
A	$A - B = (-1, 1)$
B	$B - A = \mathbb{R} - (-3, 1)$
C	$A \cap B = (-3, -1]$
D	$A \cup B = \mathbb{R} - [1, 3)$

Q:2

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:162	
ମନେକର $a, b \in \mathbb{R}$ (ବାସ୍ତବ ସଂଖ୍ୟା), ଯେପରିକି $ax^2 - 2bx + 15 = 0$ ସମୀକରଣଟି ର ଏକ ପୁନରାବୃତ୍ତ ମୂଳ ଅଛି । ଯଦି α ଏବଂ β , ସମୀକରଣ $x^2 - 2bx + 21 = 0$ ର ମୂଳ ଅଟନ୍ତି, ତେବେ	
Question: $\alpha^2 + \beta^2$ ସମାନ୍ତ:	
A	37
B	58
C	68
D	92

Q:3

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:163	
ମନେକର z_1 ଏବଂ z_2 ଦୁଇଟି ସମିଶ୍ର(କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ) ସଂଖ୍ୟା ହୁଅନ୍ତୁ ଯେପରିକି $\bar{z}_1 = iz_2$ ଏବଂ $\arg\left(\frac{z_1}{z_2}\right) = \pi$, ତେବେ	
Question: (Arg = କୋଣାଙ୍କ)	
A	$\arg z_2 = \frac{\pi}{4}$
B	$\arg z_2 = -\frac{3\pi}{4}$
C	$\arg z_1 = \frac{\pi}{4}$
D	$\arg z_1 = -\frac{3\pi}{4}$

Q:4

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:164	
k ର ସମସ୍ତ ମୂଲ୍ୟ ପାଇଁ ସମୀକରଣ ସମୂହ	
$-kx + 3y - 14z = 25$	
$-15x + 4y - kz = 3$	
$-4x + y + 3z = 4$	
Question: ସଙ୍ଗତ ଅଟେ, ତେବେ k ର ସମସ୍ତ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ମୂଲ୍ୟ ଯେଉଁଠି :	
A	\mathbb{R}

B $\mathbb{R} - \{-11, 13\}$

C $\mathbb{R} - \{13\}$

D $\mathbb{R} - \{-11, 11\}$

Q:5

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:165

Question: $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \left(\tan^2 x \left((2 \sin^2 x + 3 \sin x + 4)^{\frac{1}{2}} - (\sin^2 x + 6 \sin x + 2)^{\frac{1}{2}} \right) \right) =$

A $\frac{1}{12}$

B $-\frac{1}{18}$

C $-\frac{1}{12}$

D $\frac{1}{6}$

Q:6

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:166

Question: $y^2 = 2x - 1$ ଏବଂ $y^2 = 4x - 3$ ପାରାବୋଲା ଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ଆବଦ୍ଧ କ୍ଷେତ୍ର ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ହେଉଛି :

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{1}{6}$

C $\frac{2}{3}$

D $\frac{3}{4}$

Q:7

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:167

$(5+x)^{500} + x(5+x)^{499} + x^2(5+x)^{498} + \dots + x^{500}$, $x > 0$ ପରିପ୍ରକାଶ ରେ x^{101} ର

Question: ସହଗ ହେଉଛି :

A ${}^{501}C_{101} (5)^{399}$

B ${}^{501}C_{101} (5)^{400}$

C ${}^{501}C_{100} (5)^{400}$

D ${}^{500}C_{101} (5)^{399}$

Q:8

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:168

Question: $1 + 2 \cdot 3 + 3 \cdot 3^2 + \dots + 10 \cdot 3^9$ ର ସମସ୍ତ ସମାନ୍ତର :

A $\frac{2 \cdot 3^{12} + 10}{4}$

B $\frac{19 \cdot 3^{10} + 1}{4}$

C $5 \cdot 3^{10} - 2$

D $\frac{9 \cdot 3^{10} + 1}{2}$

Q:9
Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:169

ମନେକର P ଏକ ସମତଳ ଯାହା (i) ସମତଳ $\vec{r} \cdot (\hat{i} + 3\hat{j} - \hat{k}) = 5$ ଏବଂ

$\vec{r} \cdot (2\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}) = 3$ ର ପ୍ରତିଲେଖ ଏବଂ (ii) ବିନ୍ଦୁ $(2, 1, -2)$ ମଧ୍ୟବେଳ ଗତି କରୁଛି ।

ମନେକର ବିନ୍ଦୁ X ଓ Y ର ଛିଡ଼ି ଦିଶାଙ୍କ ଯଥାକ୍ରମେ $\hat{i} - 2\hat{j} + 4\hat{k}$ ଏବଂ $5\hat{i} - \hat{j} + 2\hat{k}$ ଅଟେ

Question: P ଡେଇଁ ବିନ୍ଦୁ ଗୁଡ଼ିକ :

- A X ଓ $X+Y, P$ ବିନ୍ଦୁର ଏକା ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
- B Y ଓ $Y-X, P$ ବିନ୍ଦୁର ବିପରୀତ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
- C X ଓ Y, P ବିନ୍ଦୁର ବିପରୀତ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
- D $X+Y$ ଓ $X-Y, P$ ବିନ୍ଦୁର ଏକା ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅବସ୍ଥିତ ।

Q:10
Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1610

ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ଉଭୟ y -ଅକ୍ଷ ଏବଂ ରେଖା $x+y=0$ କୁ ସ୍ପର୍ଶ କରେ । ଡେଇଁ ଏହି ବୃତ୍ତର କେନ୍ଦ୍ର

Question: ବିନ୍ଦୁର ସଂଚାର ପଥ ଚିହ୍ନଟି ହେଉଛି :

- A $y = \sqrt{2}x$
- B $x = \sqrt{2}y$
- C $y^2 - x^2 = 2xy$
- D $x^2 - y^2 = 2xy$

Q:11
Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1611

35 ସେମି ଉଚ୍ଚତା ଏବଂ 14 ସେମି ବ୍ୟାସ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଲମ୍ବବୃତ୍ତାକାର କୋନ ଆକାରର ପାତ୍ର କୁ 1 ସେମି³ / ସେକେଣ୍ଡ ହାରରେ ପାଣି ବାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ କରାଯାଇଛି । ଯେତେବେଳେ ପାଣିର ଉଚ୍ଚତା ର ସ୍ତର 10 ସେମିହେବ, ସେତେବେଳେ ପାତ୍ରରେ ଓଦା ହୋଇଥିବା କୋନର ପୃଷ୍ଠତଳର ବୃଦ୍ଧି ହାର (

Question: ସେମି² / ସେକେଣ୍ଡ ରେ) ହେଉଛି :

- A 5
- B $\frac{\sqrt{21}}{5}$
- C $\frac{\sqrt{26}}{5}$
- D $\frac{\sqrt{26}}{10}$

Q:12
Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1612

ଯଦି $b_n = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\cos^2 nx}{\sin x} dx, n \in \mathbb{N}$, ତେବେ

- A $b_3 - b_2, b_4 - b_3, b_5 - b_4$ ସମାନ୍ତର ଶ୍ରେଣୀରେ ରହିବେ ଯେଉଁଠାରେ ସାଧାରଣ ଅନ୍ତର -2 ।
- B $\frac{1}{b_3 - b_2}, \frac{1}{b_4 - b_3}, \frac{1}{b_5 - b_4}$ ସମାନ୍ତର ଶ୍ରେଣୀରେ ରହିବେ ଯେଉଁଠାରେ ସାଧାରଣ ଅନ୍ତର 2 ।
- C $b_3 - b_2, b_4 - b_3, b_5 - b_4$ ଗୁଣୋତ୍ତର ଶ୍ରେଣୀରେ ରହିବେ ।

D $\frac{1}{b_3 - b_2}, \frac{1}{b_4 - b_3}, \frac{1}{b_5 - b_4}$ ସମାନ୍ତର ଶ୍ରେଣୀ ରେ ରହିବେ ଯେଉଁଠାରେ ସାଧାରଣ ଅନ୍ତର -2 ।

Q:13

Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 1613

ଯଦି ଅବକଳ ସମୀକରଣ $2x^2 \frac{dy}{dx} - 2xy + 3y^2 = 0$, ଯେଉଁଠାରେ $y(e) = \frac{e}{3}$ ର $y = y(x)$ ଏକ

Question: ସମାଧାନ କୁଣ୍ଠ, ତେବେ $y(1)$ ସମାନ :

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{2}{3}$

C $\frac{3}{2}$

D 3

Q:14

Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 1614

ଯଦି ବକ୍ର $x = 12(t + \sin t \cos t)$, $y = 12(1 + \sin t)^2$, $0 < t < \frac{\pi}{2}$ ଉପରିସ୍ଥ (x_0, y_0)

ବିନ୍ଦୁ ଠାରେ ଅଙ୍କିତ ସ୍ପର୍ଶକ, x -ଅକ୍ଷ ର ଯୁଗ୍ମାତ୍ମକ ଦିଗ ସହ $\frac{\pi}{3}$, କୋଣ ଉତ୍ପନ୍ନ କରେ, ତେବେ y_0

Question: ସମାନ :

A $6(3 + 2\sqrt{2})$

B $3(7 + 4\sqrt{3})$

C 27

D 48

Q:15

Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 1615

Question: $2\sin(12^\circ) - \sin(72^\circ)$ ର ମୂଲ୍ୟ = _____ ।

A $\frac{\sqrt{5}(1 - \sqrt{3})}{4}$

B $\frac{1 - \sqrt{5}}{8}$

C $\frac{\sqrt{3}(1 - \sqrt{5})}{2}$

D $\frac{\sqrt{3}(1 - \sqrt{5})}{4}$

Q:16

Topic Name: Mathematics-Section A

ItemCode: 1616

ଏକ ପକ୍ଷପାତି ଲୁଚୁଗୋଟି ର ପାର୍ଶ୍ୱରେ 2, 4, 8, 16, 32, 32 ଲେଖା(ସୂଚିତ) ଯାଇଛି ଏବଂ ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱ n ପାଇବାର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା $\frac{1}{n}$ ଅଟେ । ଯଦି ଲୁଚୁଗୋଟିକୁ 3 ଥର ଫୋପଡ଼ାଯାଏ, ତେବେ

Question: ମିଳିଥିବା ସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି 48 ହେବାର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ହେଉଛି :

A $\frac{7}{2^{11}}$

B $\frac{7}{2^{12}}$

C $\frac{3}{2^{10}}$

D $\frac{13}{2^{12}}$

Q:17

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1617

ବୁଲିଆନ ଉକ୍ତି $((\sim q) \wedge p) \Rightarrow ((\sim p) \vee q)$ ଚି ର ନାସ୍ତି ବାଚକ ଉକ୍ତି ର (ତର୍କସୂତ୍ରତୁଲ୍ୟ)

Question: ସମତୁଲ୍ୟ ଉକ୍ତି ଚି ହେଉଛି :

A $p \Rightarrow q$

B $q \Rightarrow p$

C $\sim(p \Rightarrow q)$

D $\sim(q \Rightarrow p)$

Q:18

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1618

ଯଦି $y = 4 + kx, k > 0$, ରେଖାଟି P ବିନ୍ଦୁରେ ପାରାବୋଲା $y = x - x^2$ କୁ ସ୍ପର୍ଶକ ହୁଏ ଏବଂ ପାରାବୋଲା ର ଶୀର୍ଷ ବିନ୍ଦୁ P ଅଟେ, ତେବେ P ଏବଂ P ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଗତିକରୁଥିବା ରେଖା ର ଆନତି

Question: (ସ୍ଲୋପ) ହେଉଛି :

A $\frac{3}{2}$

B $\frac{26}{9}$

C $\frac{5}{2}$

D $\frac{23}{6}$

Q:19

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1619

$\tan^{-1} \left(\frac{\cos\left(\frac{15\pi}{4}\right) - 1}{\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)} \right)$ ର ମୂଲ୍ୟ ସମାନ :

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

B $-\frac{\pi}{8}$

C $-\frac{5\pi}{12}$

D $-\frac{4\pi}{9}$

Q:20

Topic Name:Mathematics-Section A

ItemCode:1620

ରେଖା $y = x + 1$ ଇଲିପ୍ସ $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{2} = 1$ କୁ ଦୁଇଟି ବିନ୍ଦୁ P ଏବଂ Q ଠାରେ ସ୍ପର୍ଶ କରେ । ଯଦି

Question: PQ ବ୍ୟାସ ହୋଇଥିବା ବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ r ଅଟେ, ତେବେ $(3r)^2$ ସମାନ :

A 20

B 12

C 11

D 8

Q:21

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1621

ମନେକର $A = \begin{pmatrix} 2 & -2 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$ ଏବଂ $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$, ତେବେ ସେଟ

$\{(n, m) \mid n, m \in \{1, 2, \dots, 10\}\}$ ଏବଂ $nA^n + mB^m = I$ } ର ଉପାଦାନ ସଂଖ୍ୟା _____

Question:ଅଟେ ।

Q:22

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1622

ମନେକର $f(x) = [2x^2 + 1]$ ଏବଂ $g(x) = \begin{cases} 2x - 3, & x < 0 \\ 2x + 3, & x \geq 0 \end{cases}$ ଯେଉଁଠାରେ $[t]$ ର ଅର୍ଥ ଏହା

ଏକ ସର୍ବାଧିକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା) ଯାହା t ଠାରୁ ସାନ କିମ୍ବା t ସହ ସମାନ, ତେବେ ଯୁକ୍ତ ଅନ୍ତରାଳ $(-1, 1)$

ମଧ୍ୟରେ $f \circ g$ ଫଳନ ଚି ବିଚ୍ଛିନ୍ନ (ଅବିଚ୍ଛିନ୍ନ ନୁହେଁ) ହେଉଥିବା ବିନ୍ଦୁ ମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା

Question: ସମାନ _____ ଅଟେ ।

Q:23

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1623

b ର ମୂଲ୍ୟ 3 ଠାରୁ ବଡ଼ ଯେଉଁଥିପାଇଁ $12 \int_3^b \frac{1}{(x^2-1)(x^2-4)} dx = \log_e \left(\frac{49}{40} \right)$ । b ର

Question: ମୂଲ୍ୟ _____ ଅଟେ ।

Q:24

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1624

ଯଦି ବିପଦ ରାଶି $\left(2x^3 + \frac{3}{x}\right)^{10}$ ର ପ୍ରସାରଣ ରେ x ର ସମସ୍ତ ଯୁକ୍ତାତ୍ମକ ଯୁଗ୍ମ ଘାତ ଥିବା ପଦ

Question: ମାନଙ୍କର ସହଗ ମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି $5^{10} - \beta \cdot 3^9$ ଅଟେ, ତେବେ $\beta =$ _____ ଅଟେ ।

Q:25

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1625

ଯଦି ସଂଖ୍ୟା $1, 2, 3, \dots, n$, (ଅଯୁଗ୍ମ) ଗୁଡ଼ିକର ମାଧ୍ୟମାନ(ମିନ) ର ମଧ୍ୟ ବିଚ୍ୟୁତି (M.D)

$\frac{5(n+1)}{n}$ ହୁଏ, ତେବେ n _____ ଅଟେ ।

Question:

Q:26

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1626

ମନେକର $\vec{b} = \hat{i} + \hat{j} + \lambda \hat{k}$, $\lambda \in \mathbb{R}$ । ଯଦି \vec{a} ଏକ ଏପରି ଦିଗାଙ୍କ ଯେପରିକି

$\vec{a} \times \vec{b} = 13\hat{i} - \hat{j} - 4\hat{k}$ ଏବଂ $\vec{a} \cdot \vec{b} + 21 = 0$, ତେବେ

$(\vec{b} - \vec{a}) \cdot (\hat{k} - \hat{j}) + (\vec{b} + \vec{a}) \cdot (\hat{i} - \hat{k}) =$ _____ ।

Question:

Q:27

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1627

ଗୋଟିଏ ଅଙ୍କକୁ ଠିକ ଦୁଇ ଥର ବ୍ୟବହାର କରି 3 ଟି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଗଠନ କରାଯାଇପାରୁଥିବା

Question: ସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କର ମୋଟ ସଂଖ୍ୟା _____ ଅଟେ ।

Q:28

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1628

ମନେକର $f(x) = |(x-1)(x^2-2x-3)| + x - 3, x \in \mathbb{R}$ । ଯଦି m ଏବଂ M ଯଥାକ୍ରମେ
ଫଳନ f ର $(0, 4)$ ଅନ୍ତରାଳରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଏବଂ ସର୍ବାଧିକ ମୂଲ୍ୟ ମାନଙ୍କର ବିନ୍ଦୁ,

Question: ତେବେ $m + M =$ _____ ଅଟେ ।

Q:29

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1629

ମନେକର ହାଇପରବୋଲା $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ ର ଉକ୍ଳେନ୍ଦ୍ର (e) ର ମୂଲ୍ୟ $\frac{5}{4}$ । ଯଦି ବିନ୍ଦୁ $\left(\frac{8}{\sqrt{5}}, \frac{12}{5}\right)$ ଠାରେ

ହାଇପରବୋଲା ଉପରେ ଲମ୍ବର ସମୀକରଣ $8\sqrt{5}x + \beta y = \lambda$, ଅଟେ, ତେବେ $\lambda - \beta =$ _____

Question: ଅଟେ ।

Q:30

Topic Name:Mathematics-Section B

ItemCode:1630

ମନେକର xy -ସମତଳ ଉପରେ ' l_1 ' ଏକ ରେଖା ଯାହାର x ଏବଂ y ଛେଦାଂଶ ଯଥାକ୍ରମେ $\frac{1}{8}$ ଓ $\frac{1}{4\sqrt{2}}$

ଏବଂ zx - ସମତଳ ଉପରେ ' l_2 ' ଏକ ରେଖା ଯାହାର x ଏବଂ z ଛେଦାଂଶ ଯଥାକ୍ରମେ $-\frac{1}{8}$ and $-\frac{1}{6\sqrt{3}}$ ।

Question: ଯଦି ରେଖା ' l_1 ' ଓ ' l_2 ' ମଧ୍ୟରେ d ସର୍ବନିମ୍ନ ଦୁରତ୍ୱ ହୁଏ, ତେବେ $d^{-2} =$ _____ ଅଟେ ।

Q:31

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1631

ନିମ୍ନରେ ଦୁଇଟି ବିବୃତି ଦିଆଯାଇଛି । ଗୋଟିଏକୁ କଥନ ଭାବର ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି କାରଣ ଭାବରେ ଲେବଲ
କରାଯାଇଛି ।

କଥନ: ଦୁଇଟି ଏକ ସମାନ ବଲ A ଏବଂ B ସମାନ ବେଗ ' u ' ତଥା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କୋଣରେ ଫିଙ୍ଗା ଗଲେ ଏବଂ
ସମାନ ରେଖା R ଅତିକ୍ରମ କଲେ । ଯଦି A ଏବଂ B ସର୍ବାଧିକ ଯଥାକ୍ରମେ h_1 ତଥା h_2 ଉଚ୍ଚତା ରେ ପହଞ୍ଚି,
ତେବେ $R = 4\sqrt{h_1 h_2}$ ହେବ ।

କାରଣ : ଉଚ୍ଚତା ହ୍ରାସର ଗୁଣଫଳ

$$h_1 h_2 = \left(\frac{u^2 \sin^2 \theta}{2g}\right) \cdot \left(\frac{u^2 \cos^2 \theta}{2g}\right)$$

Question: ସଠିକ ଉତ୍ତର ବାଛିନ୍ତୁ:

- A ଉଭୟ କଥନ ଓ କାରଣ ସତ୍ୟ ଅଟେ ଏବଂ କାରଣ, କଥନ ର ଏକ ସଠିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ଅଟେ ।
- B ଉଭୟ କଥନ ଓ କାରଣ ସତ୍ୟ ଅଟେ ଏବଂ କାରଣ, କଥନ ର ଏକ ସଠିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ନୁହେଁ ।
- C କଥନ ସତ୍ୟ ଅଟେ କିନ୍ତୁ କାରଣ ମିଥ୍ୟା ଅଟେ ।
- D କଥନ ମିଥ୍ୟା ଅଟେ କିନ୍ତୁ କାରଣ ସତ୍ୟ ଅଟେ ।

Q:32

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1632

P ଏବଂ Q ଦୁଇଟି ବସ ଏକା ସମୟରେ ସରଳ ରେଖାର ଗତି କରିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ ଏବଂ P ଏବଂ Q ର
ଅବସ୍ଥିତି କୁ $X_P(t) = at + \beta t^2$ ଏବଂ $X_Q(t) = ft - t^2$ ଦିଆଗଲା । କେଉଁ ସମୟରେ ଉଭୟ ବସ ର

Question: ବେଗ ସମାନ ହେବ ?

- A $\frac{\alpha - f}{1 + \beta}$
- B $\frac{\alpha + f}{2(\beta - 1)}$
- C $\frac{\alpha + f}{2(1 + \beta)}$

D $\frac{f - \alpha}{2(1 + \beta)}$

Q:33

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1633

ଏକ ଡିସ୍କ ତାର ପୃଷ୍ଠ ତଳରୁ ଭୁଲମ୍ବ ଦିଗରେ ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁ ଦେଇ ଗତି କରୁଥିବା ଏକ୍ସିସ ଚାରିପଟେ ω କୌଣସି ବେଗ ରେ ଘୁରୁଛି । ଏକ ଛୋଟ ସମତଳ (ପ୍ଲାନ) ପୃଷ୍ଠ ବିଶିଷ୍ଟ ବିକର କୁ ଡିସ୍କ ର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁ ଠାରୁ R ଦୂରତା ରେ ରଖାଗଲା । ସ୍ଥିତିଜ ଘର୍ଷଣର ଗୁଣାଙ୍କ , ବିକର ତଳ ପୃଷ୍ଠ ଏବଂ ଡିସ୍କ ଉପର ପୃଷ୍ଠ ମଧ୍ୟରେ μ ହେଲେ, ବିକରଟି

Question: ଡିସ୍କ ସହ ଘୁରିବ ଯଦି:

A $R \leq \frac{\mu g}{2\omega^2}$

B $R \leq \frac{\mu g}{\omega^2}$

C $R \geq \frac{\mu g}{2\omega^2}$

D $R \geq \frac{\mu g}{\omega^2}$

Q:34

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1634

ଏକ କଠିନ ମେଟାଲ କ୍ୟୁବକୁ (ସମଘନ) ଯାହାର ପୃଷ୍ଠ ତଳ ସମଗ୍ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 24 m^2 ଅଟେ, ଏକ ସମାନ ଭାବେଗରମ କରାଗଲା । ଯଦି ଏହାର ତାପମାତ୍ରା 10°C ବଢ଼ିଯାଏ, ତେବେ ତାର ଆୟତନ କେତେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ?

Question: ($\alpha = 5.0 \times 10^{-4} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$)

A $2.4 \times 10^6 \text{ cm}^3$

B $1.2 \times 10^5 \text{ cm}^3$

C $6.0 \times 10^4 \text{ cm}^3$

D $4.8 \times 10^5 \text{ cm}^3$

Q:35

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1635

ଏକ 5.0 kg ର କପର(ତମ୍ବା) ବ୍ଲକ କୁ 500°C ଯାଏଁ ଗରମ କରି ତାକୁ ବଡ଼ ବରଫ ଖଣ୍ଡ ଉପରେ ରଖାଗଲା । ସର୍ବାଧିକ କେତେ ପରିମାଣ ର ବରଫ ତରଳିଯିବ ?

Question: [କପର ର ବିଶିଷ୍ଟ ତାପ : $0.39 \text{ J g}^{-1} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ ଏବଂ ଜଳର ଗୁପ୍ତତାପ (ଘୂଷ୍ମଜନ): 335 J g^{-1}]

A 1.5 kg

B 5.8 kg

C 2.9 kg

D 3.8 kg

Q:36

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1636

Question: $\left(\frac{C_p}{C_v}\right)$ ସ୍ପେସିଫିକ ହିଟ ର ଅନୁପାତ ତିଗ୍ରୀ ଅଫ ପ୍ରିଡମ (ସ୍ପେସିଫିକ ତିଗ୍ରୀ) (f) ଅନୁସାରେ କେତେ ହେବ ?

A $\left(1 + \frac{f}{3}\right)$

B $\left(1 + \frac{2}{f}\right)$

C $\left(1 + \frac{f}{2}\right)$

D $\left(1 + \frac{1}{f}\right)$

Q:37
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1637
ଏକ ସମାନ ବୃତ୍ତିୟ ଗତି କରୁଥିବା କଣିକାର କୌଣସି ବିନ୍ଦୁ $P(R, \theta)$ ଠାରେ, $\frac{d}{dt} R$ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧର ବୃତ୍ତିୟ

Question: ପଥରେ (ଯଦି θ କୁ x -ଏକ୍ସ ସାପେକ୍ଷରେ ମପାଯାଏ) ଦରଶ କେତେ ହେବ ?

- A $-\frac{v^2}{R} \sin \theta \hat{i} + \frac{v^2}{R} \cos \theta \hat{j}$
- B $-\frac{v^2}{R} \cos \theta \hat{i} + \frac{v^2}{R} \sin \theta \hat{j}$
- C $-\frac{v^2}{R} \cos \theta \hat{i} - \frac{v^2}{R} \sin \theta \hat{j}$
- D $-\frac{v^2}{R} \hat{i} + \frac{v^2}{R} \hat{j}$

Q:38
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1638
ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତର ପ୍ଲେଟ ରେ ଏକ ସମାନ୍ତର ପ୍ଲେଟ ସଂକ୍ଷରିତ୍ର ଗଢାଗଲା । ପ୍ଲେଟ ଦୁଇଟିର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଦୂରତା 'd' ଅଟେ । $\frac{d}{2}$ ମୋଟାଳ ତଥା ପ୍ଲେଟ ଏରିଆ ସହ ସମାନ ଏରିଆ (କ୍ଷେତ୍ରଫଳ) ବିଶିଷ୍ଟ ମୋଟାଳ ସିଟ କୁ ପ୍ଲେଟ ଦ୍ଵୟ ମଧ୍ୟରେ ରଖାଗଲା । ଉଭୟ ପ୍ରକାର ସଂକ୍ଷରିତ୍ର ମଧ୍ୟରେ (ମୋଟାଳ ସିଟ୍‌ସ୍‌ର ସଂକ୍ଷରିତ୍ର ଏବଂ ମୋଟାଳ ସିଟ୍ ବିହୀନ ସଂକ୍ଷରିତ୍ର) ଧାରିତାର ଅନୁପାତ _____ ହେବ ?

Question:

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

Q:39
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1639
ପ୍ରତିରୋଧ R ସହ ସମାନ emf ବିଶିଷ୍ଟ ମାତ୍ର r_1 ଏବଂ r_2 ଆନ୍ତରିକ ପ୍ରତିରୋଧ ଥିବା ଦୁଇଟି ସେଲ ଶ୍ରେଣୀ ସାମୁକ୍ତ କରାଗଲା । R ର କେଉଁ ମୂଲ୍ୟ ପାଇଁ ଦ୍ଵିତୀୟ ସେଲ ର ଆକ୍ରମ (ଦୁଇପଟେ) ବିଭବ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଶୂନ୍ୟ

Question: ହେବ ?

- A $r_2 - r_1$
- B $r_1 - r_2$
- C r_1
- D r_2

Q:40
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1640
ନିମ୍ନରେ ଦୁଇଟି କଥନ ଦିଆଯାଇଛି:
କଥନ – I : ତାପମାତ୍ରା କମିବା ସହ ଅନୁରୂପକ ତଥା ଲୌହରୂମ୍ପକର ସଙ୍କ୍ଷେପିତ୍ଵ (ପ୍ରବୃତ୍ତି) ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ।
କଥନ – II : ତାଳମ୍ୟାକ୍ଟିଭିଟିମ(ପ୍ରତିରୂମ୍ପକାୟ) ଲଲେକଟ୍ରନ ଗୁଡିକର କ୍ଷୟ ଗତି ଦ୍ଵାରା, ବିଦ୍ୟୁତ୍ କ୍ଷେତ୍ର ର ବିପରିତ ଦିଗରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ତୁମ୍ପକିୟ ସଂବେଗ ରୁ ହୋଇଥାଏ ।

Question: ପ୍ରଦତ୍ତ ବିକଳ୍ପରୁ ସଠିକ ଉତ୍ତର ବାଛ:-

- A ଉଭୟ କଥନ-I ଏବଂ କଥନ – II ସତ୍ୟ ଅଟେ ।
- B ଉଭୟ କଥନ-I ଏବଂ କଥନ – II ମିଥ୍ୟା ଅଟେ ।

C କଥନ – I ସତ୍ୟ ଅଟେ କିନ୍ତୁ କଥନ – II ମିଥ୍ୟା ଅଟେ ।

D କଥନ – I ମିଥ୍ୟା ଅଟେ କିନ୍ତୁ କଥନ – II ସତ୍ୟ ଅଟେ ।

Q:41

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1641

କରେଣ୍ଟ ଥିବା ଏକ ସୁଦୈର୍ଘ୍ୟ ସଲେନଏଡ଼(ପାରିନାଲିକା) ତା ଏକ୍ସିସ୍ ରେ ତୁମ୍ବାକିୟ ଷ୍ଟେଟ୍ B ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଯଦି କରେଣ୍ଟ ର ମୂଲ୍ୟ ଦୁଇଗୁଣା ଏବଂ ପ୍ରତି cm ଥିବା ଘେରାକୁ ଅଧା କରିଦିଆଯାଏ , ତୁମ୍ବାକିୟ ଷ୍ଟେଟ୍ ର ନୂତନ

Question: ମୂଲ୍ୟ _____ ସହ ସମାନ ହେବ ।

A B

B $2B$

C $4B$

D $\frac{B}{2}$

Q:42

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1642

ଏକ ସାଇନୋସୁଇଡାଲ ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ $V(t) = 210 \sin 3000 t$ volt ଶ୍ରେଣୀବଦ୍ଧ LCR ସର୍କିଟ୍ ରେ, ଯାହାର $L = 10 \text{ mH}$, $C = 25 \mu\text{F}$ ଏବଂ $R = 100 \Omega$ ପ୍ରୟୋଗ କରାଗଲା । କଳାର ପାର୍ଥକ୍ୟ (

Question: Φ) ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥିବା ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ତଥା ରିଜଲଟାଣ୍ଟ (ପରିଣାମି) କରେଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ କେତେ ହେବ ?

A $\tan^{-1}(0.17)$

B $\tan^{-1}(9.46)$

C $\tan^{-1}(0.30)$

D $\tan^{-1}(13.33)$

Q:43

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1643

ଏକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ତୁମ୍ବାକାୟ ତରଙ୍ଗ $2.0 \times 10^8 \text{ m/s}$. ବେଗ ରେ ଏକ ମାଧ୍ୟମରେ ଗତି କରେ ମାଧ୍ୟମର ରିଲେଟିଭ୍ (ଆପେକ୍ଷିକ) ପରିମି-ଏବିଲିଟି(ତୁମ୍ବାକଣାକତା) 1.0 ହେଲେ, ରିଲେଟିଭ୍ ପରିମିଟିଭିଟି _____ ହେବ

Question: ?

A 2.25

B 4.25

C 6.25

D 8.25

Q:44

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1644

ଦୁଇଟି କୋହାରେଣ୍ଟ (କଳା ସଂବନ୍ଧ)ଆଲୋକ ଉତ୍ସ ଯାହାର ତୀବ୍ରତାର ଅନୁପାତ 4:1। ତାଙ୍କର ବ୍ୟତିକରଣ ର ବିନ୍ୟାସ (ପାଟର୍ନ) କରାଗଲା । ଯଦି ଏହି ପାଟର୍ନ ର $\frac{I_{\max} + I_{\min}}{I_{\max} - I_{\min}} = \frac{5}{x}$ ହୁଏ , ତେବେ x ର ମୂଲ୍ୟ କାହା

Question: ସହ ସମାନ ହେବ ?

A 3

B 4

C 2

D 1

Q:45

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1645

ଏକ ଆଲୋକ ର ସମସ୍ତ ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ସଦିଶ ର ଘଟକକୁ ଉତ୍ତମ ପୋଲାରୀସଡ଼ ବ୍ୟବହାର କରି ହଟେଇ ଦେଲା ପରେ, ଆଲୋକକୁ ପ୍ରିଜମ ପୃଷ୍ଠ ଉପରେ ବ୍ରିଉଷ୍ଟର କୋଣରେ ଆପତିତ କରାଗଲା ।

Question: ପ୍ରିଜମରେ ହୋଇଥିବା ପରିଘଟଣା କୁ ନେଇ ସର୍ବୋପଯୁକ୍ତ ବିକଳ୍ପ ଚି ବାଛ :

- A ପ୍ରତିଫଳିତ ତଥା ପ୍ରତିସରିତ ରଶ୍ମି ପରସ୍ପର ଠାରୁ ଭୁଲମ୍ବ ବିଗରେ ରହିବେ ।
- B ତରଙ୍ଗ ପ୍ରିଜମ ପୃଷ୍ଠ ରେ ଗତି କରିବ ।
- C ପ୍ରତିସରଣ ହେବ ନାହିଁ, ସମଗ୍ର ପ୍ରତିଫଳନ ହେବ ।
- D ପ୍ରତିଫଳନ ହେବ ନାହିଁ, ସମଗ୍ର ଭାବେ ଲାଲଟ ପ୍ରିଜମ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରିବ ।

Q:46

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1646

ଏକ ପ୍ରୋଟନ, ଏକ ନ୍ୟୁଟ୍ରନ, ଏକ ଇଲେକଟ୍ରନ ତଥା ଏକ α - କଣିକା ର ଶକ୍ତି ସମାନ ଅଟେ । ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ

Question: ସେମାନଙ୍କ ର ତି. ଗ୍ରୋଗଲି ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ର ସଠିକ ସମ୍ପର୍କ କୁ ବାଛନ୍ତୁ ।

- A $\lambda_p = \lambda_n > \lambda_e > \lambda_\alpha$
- B $\lambda_\alpha < \lambda_n < \lambda_p < \lambda_e$
- C $\lambda_e < \lambda_p = \lambda_n > \lambda_\alpha$
- D $\lambda_e = \lambda_p = \lambda_n = \lambda_\alpha$

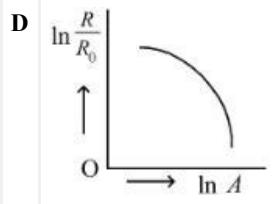
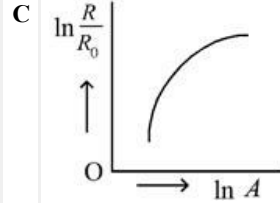
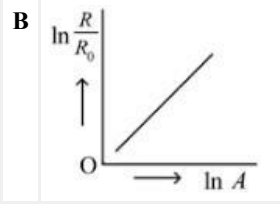
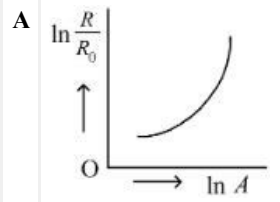
Q:47

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1647

କେଉଁ ଗ୍ରାଫ ଟି $\ln\left(\frac{R}{R_0}\right)$ ତଥା $\ln(A)$ ପରିବର୍ତ୍ତନ କୁ ଦର୍ଶାଉଛି ।

Question: ($R =$ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ ର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଏବଂ $A =$ ଏହାର ବସ୍ତୁତ୍ୱ ସଂଖ୍ୟା)

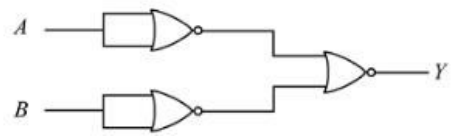


Q:48

Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1648

ନିମ୍ନ ପ୍ରଦତ୍ତ ସର୍କିଟ୍ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଲନିକ ଅପରେସନ ଚି ହିର କର ଏବଂ ସଠିକ୍ ବିକଳ୍ପ ଚି ବାଛ :



Question:

- A AND gate
- B OR gate
- C NOR gate
- D NAND gate

Q:49
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1649

ଲିଷ୍ଟ I ସହିତ ଲିଷ୍ଟ II କୁ ସ୍ମାତ କର

ଲିଷ୍ଟ I

- A. ଫାସ୍ତମାଜଲ
- B. ଗାଜଡେଡ ମିଡିଆ ଚ୍ୟାନେଲ
- C. ଆବୃତ୍ତି ମହୁଲେସ
- D. ଡିଜିଟାଲ ସିଗନାଲ

ଲିଷ୍ଟ II

- I. ହିର ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ପ୍ରତିବିମ୍ବ
- II. ଲୋକାଲ ପ୍ରସାରଣ ରେଡିଓ
- III. ଆନ୍ତରାକାର ତରଙ୍ଗ
- IV. ଅପଟିକାଲ ଫାଇବର

Question: ବିକଳ୍ପ ରୁ ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ବାଛନ୍ତୁ

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

Q:50
Topic Name:Physics-Section A

ItemCode:1650

ଯଦି n ଏକ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ ଗାଲଭାନୋମିଟର ଯାହାର ପ୍ରତିରୋଧ G ଏବଂ ସଂକ୍ଷେପ ରେଜିଷ୍ଟେନ୍ସ / ପ୍ରତିରୋଧ S , ର ପ୍ରକୃତ ତିଫ୍ଲେକ୍ସନ ସଂଖ୍ୟା ହୁଏ, ତେବେ ଫିଗର ଅଫ ମେରିଟ K ହେଲେ, ସମଗ୍ର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରବାହ I ର ମୂଲ୍ୟ

Question: କେତେ ହେବ ?

- A $\frac{KS}{(S+G)}$
- B $\frac{(G+S)}{nKS}$
- C $\frac{nKS}{(G+S)}$
- D $\frac{nK(G+S)}{S}$

Q:51
Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1651

$z = a^2x^3y^{\frac{1}{2}}$ ଲାଗି, ଯେଉଁଠି 'a' = ସ୍ଥିରାଙ୍କ ଅଟେ । ଯଦି 'x' ଏବଂ 'y' ର ମାପରେ ପ୍ରତିଶତ ତ୍ରୁଟି ସଂଖ୍ୟାମାନେ

Question: 4% ଏବଂ 12% ହୁଏ, ତେବେ 'z' ପାଇଁ ପ୍ରତିଶତ ତ୍ରୁଟି _____% ହେବ ।

Q:52
Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1652

ଏକ ଲେଉଟେଇ (ସମାନ ଉଚ୍ଚତା) ରୋଡର ର ମୋଟ 75 m ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ବିଶିଷ୍ଟ । କାର ଟିଏ ସର୍ବାଧିକ 30 m/s ବେଗ ରେ ବିନା ସ୍ଥିତ (ଘୋଷାରି ହୋଇ) କରି ମୋଡରେ ଗତି କରିପାରେ । ଯଦି ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ କୁ 48 m କରିଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଘର୍ଷଣର ଗୁଣାଙ୍କ ଚାୟାର ତଥା ରୋଡ ମଧ୍ୟରେ ସମାନ ରୁହେ , ତେବେ ସର୍ବାଧିକ ସ୍ଥିତ

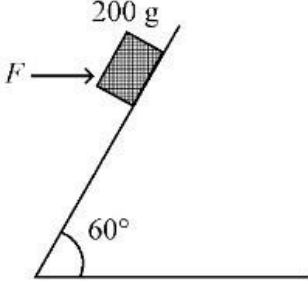
Question: କାର ର _____ m/s ହେବ ।

Q:53

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1653

200 g ର ଏକ ବ୍ଲକ କୁ (ଚିତ୍ରରେ ଦିଆଗଲା ପରି) ଏକ ଭୂସମାନ୍ତର ଦିଗରେ ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥିବା ବଳ F ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥିର ରଖାଯାଇଛି । F ର ସର୍ବନିମ୍ନ ମୂଲ୍ୟ $\sqrt{x}N$ ହେଲେ, $x =$ _____ ?



Question:

Q:54

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1654

ଜଡ଼ ଆୟତ୍ତ (M.I.), ଚାରୋଟି ବସ୍ତୁ ଯାହାର ଏକ ସମାନ ବସ୍ତୁତ୍ୱ 'M' ଏବଂ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ '2R' ଅଟେ । ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି:

$I_1 =$ M.I. କଠିନ ଗୋଲାକାର ବ୍ଲ୍ୟାସ ସାପେକ୍ଷରେ ।

$I_2 =$ M.I. କଠିନ ସିଲିଣ୍ଡର ର ଏକ୍ସିସ ସାପେକ୍ଷରେ ।

$I_3 =$ M.I. କଠିନ ବୃତ୍ତାକାର ଡିସ୍କ ବ୍ଲ୍ୟାସ ସାପେକ୍ଷରେ ।

$I_4 =$ M.I. ବୃତ୍ତାକାର ରିଙ୍ଗର ବ୍ଲ୍ୟାସ ସାପେକ୍ଷରେ ।

Question: ଯଦି $2(I_2 + I_3) + I_4 = x \cdot I_1$ ହୁଏ, ତେବେ x ର ମୂଲ୍ୟ _____ ହେବ ।

Q:55

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1655

S1 ଏବଂ S2 ଦୁଇଟି ସରଳେଲ୍ ଡିଫ୍ରାକ୍ଟିଂ ଗ୍ରାଟିଂ (ଉପଗ୍ରହ) ଯଥାକ୍ରମେ $R_1 = 3200$ km ଏବଂ $R_2 = 800$ km ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଥିବା ବୃତ୍ତାକାର କଣରେ ଏକ ଗ୍ରହ ଚାରିପଟେ ଘୁରୁଛନ୍ତି । ଅଟେ ତଥା ତାଙ୍କର ବେଗ ର ଅନୁପାତ (S1 ସହ

S2ର) $\frac{1}{x}$ ହୁଏ, ତେବେ $x =$ _____ ହେବ ?

Question:

Q:56

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1656

ଏକ ବସ୍ତୁ ଭେସେଲ (ପାତ୍ର) ରେ ଥିବା ଗ୍ୟାସ ର ତାପମାତ୍ରା $1^\circ C$ ବଢ଼ିଲେ, ଗ୍ୟାସ ର ତାପ 0.4% ବୃଦ୍ଧିପାଏ ।

Question: ଗ୍ୟାସ ର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ତାପମାତ୍ରା _____ K ହେବ ।

Q:57

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1657

27 ଟି ଏକ ସମାନ ଭ୍ରମ କୁ 22V ଦ୍ୱାରା ଚାର୍ଜ୍ କରାଗଲା । ଯଦି ସେମାନଙ୍କ ମିଶାଇ ଏକ ବଡ଼ ଭ୍ରମ ଗଠିନ

Question: କରାଯାଏ, ବଡ଼ ଭ୍ରମର ବିଭବ _____ V ହେବ ।

Q:58

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1658

ଏକ ସିଲିଣ୍ଡର ଆକୃତି ତାର ର ଦୈର୍ଘ୍ୟକୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଦୁଇଗୁଣ କରାଗଲା । ତାର ର ପ୍ରତିରୋଧ

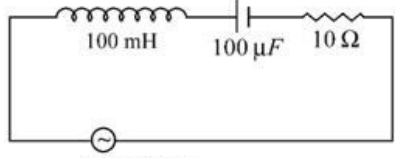
Question: _____ % ବଢ଼ିଯିବ ।

Q:59

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1659

ସିରିଜ (ଶ୍ରେଣୀବଦ୍ଧ) LCR ସରକିଟ ରେ ପ୍ରେରକ, ଧାରିତା ଏବଂ ପ୍ରତିରୋଧ ଯଥାକ୍ରମେ $L = 100 \text{ mH}$, $C = 100 \mu F$ ଏବଂ $R = 10 \Omega$ ଅଟେ । ଏହାକୁ 220 V AC ଉତ୍ସ ସହ ଯାହାର ଆବୃତ୍ତି 50 Hz ରେ ଯୋଡ଼ାଗଲା । ସରକିଟ ରେ ପ୍ରବାହିତ କରେଷ୍ଟ ର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ (ଆପ୍ରୋକ୍ସିମେଟ) ମୂଲ୍ୟ _____ A ହେବ ।



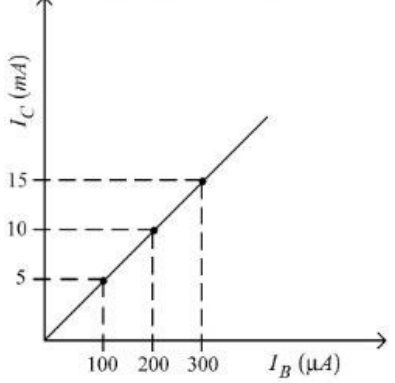
Question: 220 V, 50 Hz

Q:60

Topic Name:Physics-Section B

ItemCode:1660

CE ବିଶିଷ୍ଟ n-p-n ଗ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ର ପରୀକ୍ଷଣରେ ଗ୍ରାହ୍ୟତର କ୍ୟାରେକ୍ଟରିଷ୍ଟିକ୍ ଚିତ୍ରରେ ଦିଆଯାଇଛି ।



ଯଦି କଲେକ୍ଟର ପ୍ରତିରୋଧ 200Ω ତଥା ଆଭିଭୂତ ପ୍ରତିରୋଧ 60Ω ହୁଏ, ତେବେ ପରୀକ୍ଷଣରେ ଭୋଲେଜ

Question: ଗେନ/ ବିଭବ ଲାଭ _____ ହେବ ।

Q:61

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1661

ପ୍ଲୁଟିନମ ଧାତୁ ସହିତ ଆଲୋକ ବିଦ୍ୟୁତ ପ୍ରଭାବ ଉତ୍ପନ୍ନ କରିବା ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ଶକ୍ତି ଯାହା ଫୋଟୋନ ରୂପିକରେ ଥିବା କଥା, ତାହା ହେଉଛି:
ଦତ୍ତ: ପ୍ଲୁଟିନମ ର ପ୍ରଭାବ ସୀମା ଶକ୍ତି ହେଉଛି $= 1.3 \times 10^{15} \text{ s}^{-1}$ ଏବଂ

Question: $h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ J s}$.

- A $3.21 \times 10^{-14} \text{ J}$
- B $6.24 \times 10^{-16} \text{ J}$
- C $8.58 \times 10^{-19} \text{ J}$
- D $9.76 \times 10^{-20} \text{ J}$

Q:62

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1662

25°C ଏବଂ 1 atm ଚାପରେ ବେଞ୍ଜିନ (l) ଏବଂ ଏସିଟିଲିନ (g) ର ଦହନ ଏକାଠି ହେଉଛି ଯଥାକ୍ରମେ $-3268 \text{ kJ mol}^{-1}$ ଏବଂ $-1300 \text{ kJ mol}^{-1}$ । ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଏକାଠି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି:

Question: $3 \text{ C}_2\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6(\text{l})$ is

- A $+324 \text{ kJ mol}^{-1}$

- B +632 kJ mol⁻¹
- C -632 kJ mol⁻¹
- D -732 kJ mol⁻¹

Q:63
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1663
ଯେତେବେଳେ 0.7 ଗ୍ରାମ ଦ୍ରାବ A କୁ 42.0 ଗ୍ରାମ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ କରାଯାଏ, ଦ୍ରାବ A ଜଳରେ ଏକତ୍ରିତ ହୁଏ । ଏହା ହିମାଙ୍କ କୁ 0.2 °C କମାଇଦିଏ । ଦ୍ରାବ A ର ଜଳରେ ଏକତ୍ରିତ ହେବାର ଶତକଡ଼ା ହେଉଛି _____ ।
ଦତ୍ତ:ଦ୍ରାବ A ର ମୋଲାର ବସ୍ତୁତ୍ତ୍ୱ = 93 g mol⁻¹ । ଜଳର ମୋଲାର ଅବନମନ ସ୍ଥିରାଙ୍କ ହେଉଛି

Question: 1.86 K kg mol⁻¹

- A 50%
- B 60%
- C 70%
- D 80%

Q:64
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1664
ବିସ୍ଫୁଥ ସମ୍ପାତକତ (Bi₂S₃) ର K_{sp} ହେଉଛି 1.08 × 10⁻⁷³ । Bi₂S₃ ର ଦ୍ରବଣୀୟତା 298 K ରେ

Question: mol L⁻¹ ରେ ହେଉଛି :

- A 1.0 × 10⁻¹⁵
- B 2.7 × 10⁻¹²
- C 3.2 × 10⁻¹⁰
- D 4.2 × 10⁻⁸

Q:65
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1665
ନିମ୍ନଲିଖିତକୁ ମିଳାଅ

ଲିଷ୍ଟ I	ଲିଷ୍ଟ II
A. ପାଇମେଟ	I. ପାକସ୍ତଳ
B. ଡାୟାସବେଟ	II. ଭଣ୍ଡ
C. ଯୁରିଏଟ	III. ମଲ୍
D. ପେସ୍ଟିନ	IV. ସୋଲ୍‌ସିନ

Question: ନିମ୍ନ ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ସଠିକ ଉତ୍ତର ଚିହ୍ନଟି ବାଛନ୍ତୁ:

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

Q:66
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1666
Question: Cl, F, Te ଏବଂ Po ର ଜଲେକ୍ଟ୍ରୋନ ଗଣନ ଏକାନ୍ତ୍ର ର ସଠିକ କ୍ରମ ହେଉଛି :

A F < Cl < Te < Po

B Po < Te < F < Cl

C Te < Po < Cl < F

D Cl < F < Te < Po

Q:67

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1667

ନିମ୍ନ ରେ ଦୁଇଟି ବିବୃତ୍ତି ଦିଆଯାଇଛି :

ବିବୃତ୍ତି I: ଜମା ହୋଇଥିବା ବ୍ଲିଷ୍ଟର କପର ରେ ଅନେକ ମୂଲ୍ୟବାନ ଧାତୁ ଥାଏ ।

ବିବୃତ୍ତି II: ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଲିସିସ ପ୍ରଣାଳୀ ରେ ଶୁଦ୍ଧ କପର ପାଇବା ପାଇଁ କପର ବ୍ଲିଷ୍ଟର କୁ ଏନୋଡ ହିସାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

Question: ଉପରୋକ୍ତ ବିବୃତ୍ତି ଆଧାରରେ, ନିମ୍ନ ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ସଠିକ ଉତ୍ତର ଚି ଚୟନ କରନ୍ତୁ :

A ଉଭୟ ବିବୃତ୍ତି I ଏବଂ ବିବୃତ୍ତି II ଠିକ ଅଟେ ।

B ଉଭୟ ବିବୃତ୍ତି I ଏବଂ ବିବୃତ୍ତି II ଠିକ ନୁହେଁ ।

C ବିବୃତ୍ତି I ଠିକ କିନ୍ତୁ ବିବୃତ୍ତି II ଠିକ ନୁହେଁ ।

D ବିବୃତ୍ତି I ଠିକ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ବିବୃତ୍ତି II ଠିକ ଅଟେ ।

Q:68

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1668

ଦୃଷ୍ଟି A : ଲୁଚିଯିବା ଅମ୍ଳ/କ୍ଷାର ସଂକଳ୍ପନା କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଜଳର ଉତ୍ତର୍ଯ୍ୟା ଗୁଣକୁ ବୁଝାଇ ହେବ ।

Question: କାର୍ବଣ R :ଜଳ NH₃ ସହିତ ଅମ୍ଳ ଭଳି ଏବଂ H₂S ସହିତ କ୍ଷାର ଭଳି କାମ କରେ ।

A ଉଭୟ A ଓ R ଠିକ ଅଟେ ଏବଂ R, A ର ସଠିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ଅଟେ |

B ଉଭୟ A ଓ R ଠିକ ଅଟେ ଏବଂ R, A ର ସଠିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ନୁହେଁ |

C A ଠିକ କିନ୍ତୁ R ଠିକ ନୁହେଁ ।

D A ଠିକ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ R ଠିକ ଅଟେ ।

Q:69

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1669

ନିମ୍ନ ଯୋଡା ମାନକର ବିକାରଣ ବିଭବ ର ସଠିକ କ୍ରମ ହେଉଛି :

A. Cl₂/Cl⁻

B. I₂/I⁻

C. Ag⁺/Ag

D. Na⁺/Na

E. Li⁺/Li

Question: ନିମ୍ନ ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ସଠିକ ଉତ୍ତର ଚିକୁ ବାଛନ୍ତୁ:

A A > C > B > D > E

B A > B > C > D > E

C A > C > B > E > D

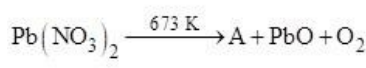
D A > B > C > E > D

Q:70

Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1670

ନିମ୍ନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ରୁ ଗଠିତ ଯୌଗିକ B ରେ ଥିବା ସେତୁ ବାଲା (ବ୍ରିଜଡ) ଅକ୍ସିଜେନ ପରମାଣୁ ଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି :



Question: A $\xrightarrow{\text{Dimerise}}$ B

- A 0
- B 1
- C 2
- D 3

Q:71
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1671

Question: ସବୁଠାରୁ କମ କେବଳ ସ୍ଥିର ରୂପକୀୟ ଆୟୁର୍ଣ୍ଣ ଥିବା ଧାତବ ଆୟନ ଚି ହେଉଛି :

- A V^{2+}
- B Ni^{2+}
- C Cr^{2+}
- D Fe^{2+}

Q:72
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1672

ନିମ୍ନ ରେ ଦୁଇଟି ବିବୃତ୍ତି ଦିଆଯାଇଛି : ଗୋଟିଏ ଦୃଢ଼ତା A ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି କୁ କାରଣ R ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଛି ।

ଦୃଢ଼ତା A: ଦୃଷ୍ଟିତ ଜଳର BOD ମୂଲ୍ୟ 17 ppm ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇପାରେ ।

କାରଣ R: BOD ଜଳରେ ଥିବା ଜୈବ ନିମ୍ନକୃତ ଏବଂ ଜୈବନିମ୍ନକୃତ ହୋଇପାରୁନଥିବା ଜୈବପଦାର୍ଥ ଉଭୟକୁ ଜାରଣ କରିବା ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା ଅକ୍ସିଜେନ ର ଏକ ମାପ ।

ଉପରୋକ୍ତ ବିବୃତ୍ତି ଆଧାରରେ, ନିମ୍ନ ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ସବୁଠାରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉତ୍ତର ଚି ଚୟନ କରନ୍ତୁ :

Question: କରନ୍ତୁ :

- A ଉଭୟ A ଓ R ଠିକ ଅଟେ ଏବଂ R, A ର ସଠିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ଅଟେ
- B ଉଭୟ A ଓ R ଠିକ ଅଟେ ଏବଂ R, A ର ସଠିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ନୁହେଁ
- C A ଠିକ କିନ୍ତୁ R ଠିକ ନୁହେଁ ।
- D A ଠିକ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ R ଠିକ ଅଟେ ।

Q:73
Topic Name:Chemistry-Section A

ItemCode:1673

ନିମ୍ନ ରେ ଦୁଇଟି ବିବୃତ୍ତି ଦିଆଯାଇଛି : ଗୋଟିଏ ଦୃଢ଼ତା A ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି କୁ କାରଣ R ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଛି ।

ଦୃଢ଼ତା A: ଏକ ମିଶ୍ରଣ ରେ ବେଞ୍ଜୋଇକ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ନାପ୍ଥାଲିନ ଅଛି । ଶୁଦ୍ଧ ବେଞ୍ଜୋଇକ ଅମ୍ଳ ବେଞ୍ଜିନ ବ୍ୟବହାର କରି ଅଲଗା କରିହେବ ।

କାରଣ R: ବେଞ୍ଜୋଇକ ଅମ୍ଳ ଗରମ ଜଳରେ ଦ୍ରବଣିୟ ।

ଉପରୋକ୍ତ ବିବୃତ୍ତି ଆଧାରରେ, ନିମ୍ନ ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ସବୁଠାରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉତ୍ତର ଚି ଚୟନ କରନ୍ତୁ :

Question: କରନ୍ତୁ:

- A ଉଭୟ A ଓ R ଠିକ ଅଟେ ଏବଂ R, A ର ସଠିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ଅଟେ
- B ଉଭୟ A ଓ R ଠିକ ଅଟେ ଏବଂ R, A ର ସଠିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ନୁହେଁ
- C A ଠିକ କିନ୍ତୁ R ଠିକ ନୁହେଁ ।

D A ଠିକ୍ କିମ୍ବା R ଠିକ୍ ଅଟେ ।

Q:74

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1674

Question: ହାଇଲୋଜେନ ପରୀକ୍ଷା ସମୟରେ ସୋଡିୟମ ସଂକଳନ ନିର୍ଦ୍ଦାୟ କୁ ଗାଢ଼ ସାହିତ HNO₃ ସହିତ ପୁରାଯାଏ ।

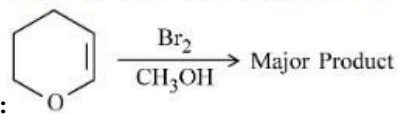
- A ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହୋଇନଥିବା ସୋଡିୟମ କୁ ବାହାର କରିବାକୁ
- B ସୋଡିୟମ ର ସାୟାନାଇଡ କିମ୍ବା ସଲଫାଇଡ ର ବିଘଟନ ପାଇଁ
- C ଜୈବଯୌଗିକ ରୁ ହାଇଲୋଜେନ ନିର୍ଦ୍ଦାୟ କରିବାକୁ
- D ନିର୍ଦ୍ଦାୟ ର pH କୁ ସ୍ଥିରାବସ୍ଥାରେ ରଖିବାପାଇଁ ।

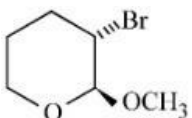
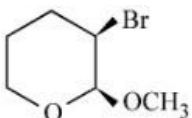
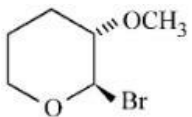
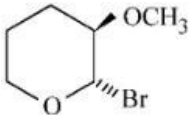
Q:75

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1675

ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ ଦତ୍ତ ରାସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ପାଦ ଚି ହେଉଛି :



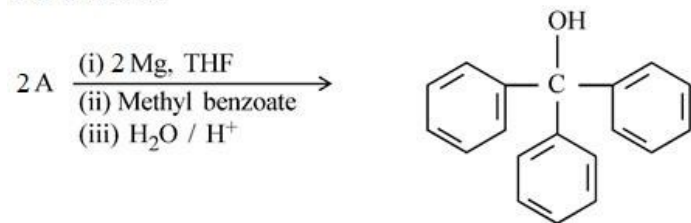
- A 
- B 
- C 
- D 

Q:76

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1676

ନିମ୍ନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ରେ



Question: 'A' ହୋଇପାରେ

- A ବେଞ୍ଜାଇଲ ବ୍ରୋମାଇଡ
- B ବ୍ରୋମୋ ବେଞ୍ଜିନ
- C ସାଇକ୍ଲୋ ବେଞ୍ଜିଲ ବ୍ରୋମାଇଡ
- D ମିଥାଇଲ ବ୍ରୋମାଇଡ

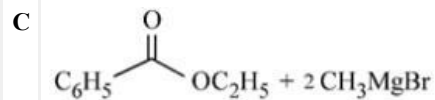
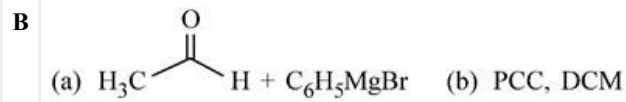
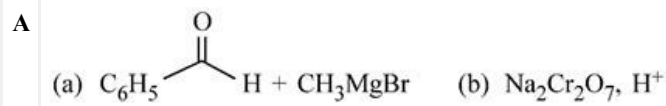
Q:77

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode:1677

ନିମ୍ନଲିଖିତ ସର୍ତ୍ତାବଳୀ କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କିଏ ଏସିଟୋଫିନୋନ କୁ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ପାଦ ଭାବେ

Question: ଦେବ ନାହିଁ ।

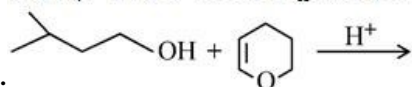


Q:78

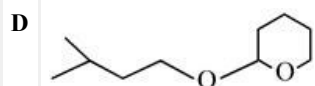
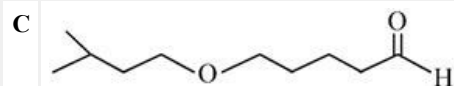
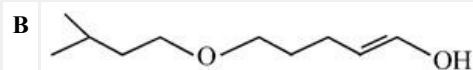
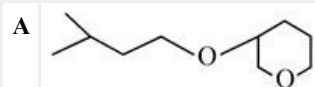
Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1678

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ରେ ଗଠିତ ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ପାଦ ହେଉଛି :



Question:



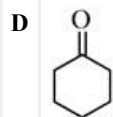
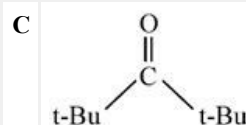
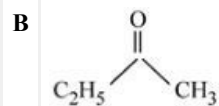
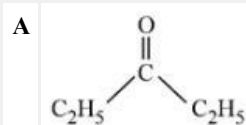
Q:79

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1679

ନିମ୍ନଲିଖିତ କିଟୋନ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦ୍ୱିତୀୟକ ଆମିନ ସହ ଉପଚାର କଲେ ଏନାମିନ ହେବ ନାହିଁ । [ଯେଉଁଠି

Question: t-Bu ହେଉଛି $-\text{C}(\text{CH}_3)_3$]



Q:80

Topic Name: Chemistry-Section A

ItemCode: 1680

ଜୀବାଣୁ ନାଶକ ତେତୋଲ ଯୌଗିକ 'A' ଏବଂ 'B' ଏକ ମିଶ୍ରଣ । ଯେଉଁଠି A ରେ 6π ଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ B

Question: ରେ 2π ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି । 'B' ଟି କ'ଣ?

A ବିଥ୍‌ୟନଲ

B ଚର୍ପନିଅଲ

C କ୍ଲୋରୋଜାଲିନିଲ

D କ୍ଲୋରୋଆମିନିକଲ

Q:81
Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1681

ଏକ ପୃଷ୍ଠିସାର 'A' ରେ 0.30% ଗ୍ଲାଇସିନ (ଆଣବିକ ଗୁରୁତ୍ୱ 75) ଅଛି । ପୃଷ୍ଠିସାର 'A' ର ଅତିକମରେ

Question: ଆଣବିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ହେଉଛି _____ $\times 10^3$ g mol⁻¹ । [ନିକଟତମ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା]

Q:82
Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1682

06:00 am ରେ ଯେତେବେଳେ ତାପମାତ୍ରା 27 °C ଏକ ଦୃଢ଼ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଟାଙ୍କି ପ୍ରୟୋଗ ଶାଳାରେ
ଗଢ଼ିତ ଅଛି 30 atm ତାପରେ । 03:00 pm ରେ ଯେତେବେଳେ ତାପମାତ୍ରା 45°C ଟାଙ୍କି ର ତାପ ହେବ

Question: _____ atm । [ନିକଟତମ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା]

Q:83
Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1683

BeF₂, BF₃, H₂O, NH₃, CCl₄ ଏବଂ HCl ମଧ୍ୟରୁ ନନଜିରୋ ଅବଶିଷ୍ଟ (ନେଟ) ଦ୍ୱିମେରୁ ଆୟୁର୍ଣ୍ଣ ଥିବା

Question: ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ର ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି _____ ।

Q:84
Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1684

345 K ରେ ଏକ ଗ୍ୟାସୀୟ ଯୌଗିକ ନମୁନା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅବସ୍ଥା 55.5 kPa ରେ ବିଘଟନ ର ଅର୍ଦ୍ଧାୟୁ ଥିଲା
340 s । ତାପ 27.8 kPa ଥିଲାବେଳେ ଅର୍ଦ୍ଧାୟୁ ଦେଖାଗଲା 170 s । ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ର କ୍ରମ ହେଉଛି

Question: _____ । [ନିକଟତମ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା]

Q:85
Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1685

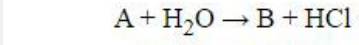
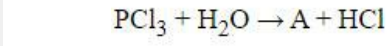
Fe₂(SO₄)₃ ର ଏକ ଦ୍ରବଣକୁ 'x' ମିନିଟ ପାଇଁ 1.5 A ପ୍ରୋତ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଲାଇଜ କରାଗଲା

Question: 0.3482 g Fe ଜମା ହେଲା । x ର ମୂଲ୍ୟ ହେଉଛି _____ । [ନିକଟତମ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା]

Q:86
Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1686

ନିମ୍ନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୁଡ଼ିକୁ ବିଚାର କର :



Question: ଉପାଦ B ରେ ଥିବା ଆୟୋନାଇଜେସନ୍ ପ୍ରୋଟୋନ ର ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି _____ ।

Q:87
Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1687

FeCl₃.3H₂O, K₃[Fe(CN)₆] ଏବଂ [Co(NH₃)₆]Cl₃ ମଧ୍ୟରୁ ଏକ ଅକ୍ଷକକ୍ଷକ ସଙ୍କୁଳ ଯାହା
ସବୁଠାରୁ କମ ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ର ଆଲୋକ ଶୋଷିଥାଏ ତା'ର କେବଳ ସ୍ଥିର ତୁମ୍ବକୀୟ ଆୟୁର୍ଣ୍ଣ ହେଉଛି

Question: _____ B.M. । [ନିକଟତମ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା]

Q:88
Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1688

ଏକ ନୋଭୋଲାଇକ ବହୁଳକର ବସ୍ତୁର ହେଉଛି 963 g । ଏଥିରେ ଥିବା ଏକଲକ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି

Question: _____ ।

Q:89

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1689

ନିମ୍ନଲିଖିତ ଯୌଗିକ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ନିଶ୍ଚିତ ବିଭରେଟ (Biuret) ପରୀକ୍ଷା ଦେବେ _____ ।

Question: ଗ୍ଲାଇସିନ, ଗ୍ଲାଇସିଲଆଲାନିନ, ଗ୍ରାଜପେପ୍ଟାଇଡ୍, ଯୁରିୟା

Q:90

Topic Name:Chemistry-Section B

ItemCode:1690

10 mL ର 0.1M ଅମ୍ଳ 'A' କୁ 30 mL ର 0.05 M ର କ୍ଷାର $M(OH)_2$ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରାଇବାରୁ

Question: ଏହା ପ୍ରଶମିତ ହୋଇଗଲା । ଅମ୍ଳ 'A' ର କ୍ଷାରକୀୟତା ହେଉଛି _____ । [M ଏକ ଧାତୁ]