

Paper:	B.E_B.Tech
SET:	Set 10

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	1
Question ID:	156941
Question Type:	MCQ
Question:	$z \in \mathbb{C}$ کے لیے $( z - 3\sqrt{2}  +  z - p\sqrt{2}i )$ کی خفیف ترین قدر $5\sqrt{2}$ ہے تب $p$ کی قدر _____ کے برابر ہے۔
A:	3
B:	$\frac{7}{2}$
C:	4
D:	$\frac{9}{2}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	2
Question ID:	156942
Question Type:	MCQ
Question:	<p><math>\lambda</math> کے حقیقی قدروں کی تعداد بتائیں جس کے لیے سیدھی خطوط کے</p> $2x - 3y + 5z = 9$ $x + 3y - z = -18$ $3x - y + (\lambda^2 -  \lambda )z = 16$ <p>نظام کا کوئی حل نہیں ہے۔</p>
A:	0
B:	1
C:	2
D:	4

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	3
Question ID:	156943
Question Type:	MCQ

Question:	باہجیکٹیو تفاعلوں (bijective functions) کی تعداد بتائیں اس طرح کہ $f : \{1,3,5,7,\dots,99\} \rightarrow \{2,4,6,8,\dots,100\}$ ہے۔ $f(3) \geq f(9) \geq f(15) \geq f(21) \geq \dots \geq f(99)$
A:	${}^{50}P_{17}$
B:	${}^{50}P_{33}$
C:	$!17 \times !33$
D:	$\frac{50!}{2}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	4
Question ID:	<b>156944</b>
Question Type:	MCQ
Question:	جب $(1011)^{11} + (11)^{1011}$ کو 9 سے تقسیم کیا جاتا ہے تو باقی بچے گا:
A:	1
B:	4
C:	6
D:	8

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	5
Question ID:	<b>156945</b>
Question Type:	MCQ
Question:	جوڑ ہے۔ $\sum_{n=1}^{21} \frac{3}{(4n-1)(4n+3)}$
A:	$\frac{7}{87}$
B:	$\frac{7}{29}$
C:	$\frac{14}{87}$
D:	$\frac{21}{29}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	6
Question ID:	<b>156946</b>
Question Type:	MCQ

Question:	کس کے برابر ہے: $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{8\sqrt{2} - (\cos x + \sin x)^7}{\sqrt{2} - \sqrt{2} \sin 2x}$
A:	14
B:	7
C:	$14\sqrt{2}$
D:	$7\sqrt{2}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	7
Question ID:	156947
Question Type:	MCQ
Question:	کس کے برابر ہوگا: $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2^n} \left( \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{1}{2^n}}} + \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{2}{2^n}}} + \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{3}{2^n}}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{2^n - 1}{2^n}}} \right)$
A:	$\frac{1}{2}$
B:	1
C:	2
D:	-2

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	8
Question ID:	156948
Question Type:	MCQ
Question:	اگر $A$ اور $B$ دو واقعات اس طرح ہیں کہ $P(A) = \frac{1}{3}$ , $P(B) = \frac{1}{5}$ اور $P(A \cup B) = \frac{1}{2}$ تب $P(A B') + P(B A')$ ہوگا:
A:	$\frac{3}{4}$
B:	$\frac{5}{8}$
C:	$\frac{5}{4}$
D:	$\frac{7}{8}$

Topic:	Mathematics-Section A
--------	-----------------------

Item No:	9
Question ID:	156949
Question Type:	MCQ
Question:	فرض کریں کہ $[t]$ ایسے سب سے بڑے صحیح عدد کو ظاہر کرتا ہے جو $t$ سے چھوٹا یا اس کے برابر ہے تب تکملہ $\int_{-3}^{101} ([\sin(\pi x)] + e^{\cos(2\pi x)}) dx$ کی قدر ہوگی:
A:	$\frac{52(1-e)}{e}$
B:	$\frac{52}{e}$
C:	$\frac{52(2+e)}{e}$
D:	$\frac{104}{e}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	10
Question ID:	1569410
Question Type:	MCQ
Question:	فرض کریں کہ $P(\alpha, \beta)$ دونوں خطوط $L_1 = 3x - 4y + 12 = 0$ اور $L_2 = 8x + 6y + 11 = 0$ سے اکائی فاصلے پر ہے۔ اگر $P, L_1$ کے نیچے اور $L_2$ کے اوپر واقع ہے تب $100(\alpha + \beta)$ ہے۔
A:	-14
B:	42
C:	-22
D:	14

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	11
Question ID:	1569411
Question Type:	MCQ
Question:	فرض کریں کہ ایک چکنا منحنی $y = f(x)$ اس طرح ہے کہ اس پر موجود کسی بھی نقطہ پر مماس کی ڈھال $\left(\frac{-y}{x}\right)$ سے راست متناسب ہے۔ اگر منحنی نقاط $(1, 2)$ اور $(8, 1)$ سے گزرتا ہے تب $\left y\left(\frac{1}{8}\right)\right $ ہوگا:
A:	$2\log_e 2$
B:	4
C:	1
D:	$4\log_e 2$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	12
Question ID:	1569412
Question Type:	MCQ
Question:	اگر ناقص $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ خط $\frac{x}{7} + \frac{y}{2\sqrt{6}} = 1$ سے $x$ محور پر اور خط $\frac{x}{7} - \frac{y}{2\sqrt{6}} = 1$ سے $y$ محور پر ملتا ہے تب ناقص کا خروج مرکز ہے:
A:	$\frac{5}{7}$
B:	$\frac{2\sqrt{6}}{7}$
C:	$\frac{3}{7}$
D:	$\frac{2\sqrt{5}}{7}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	13
Question ID:	1569413
Question Type:	MCQ
Question:	اگر مکافی $y^2 - 2x - 2y = 1$ کے لیے نقاط $A(1, 3)$ اور $B(1, -1)$ پر مماسیں نقطہ $P$ پر ملتی ہیں۔ تب مثلث $PAB$ کا رقبہ ( $\text{unit}^2$ ) ہوگا
A:	4
B:	6
C:	7
D:	8

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	14
Question ID:	1569414
Question Type:	MCQ
Question:	فرض کریں کہ ناقص $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{7} = 1$ کا ماسکہ اور زائد $\frac{x^2}{144} - \frac{y^2}{\alpha} = \frac{1}{25}$ کا ماسکہ ایک ہی مقام پر ہیں، تب زائد کے لیٹس ریگٹم (latus rectum) کی لمبائی ہوگی:
A:	$\frac{32}{9}$
B:	$\frac{18}{5}$

C:	$\frac{27}{4}$
D:	$\frac{27}{10}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	15
Question ID:	1569415
Question Type:	MCQ
Question:	ایک مستوی $E$ دو مستویوں $2x - 2y + z = 0$ اور $x - y + 2z = 4$ پر عمود ہے اور نقطہ $P(1, -1, 1)$ سے گزرتی ہے۔ اس مستوی $E$ کی نقطہ $Q(a, a, 2)$ سے دوری $3\sqrt{2}$ ہے تب $(PQ)^2$ کس کے برابر ہے؟
A:	9
B:	12
C:	21
D:	33

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	16
Question ID:	1569416
Question Type:	MCQ
Question:	دو خطوط $\frac{x+7}{-6} = \frac{y-6}{7} = z$ اور $\frac{7-x}{2} = y-2 = z-6$ کے درمیان سب سے چھوٹا فاصلہ ہے:
A:	$2\sqrt{29}$
B:	1
C:	$\sqrt{\frac{37}{29}}$
D:	$\frac{\sqrt{29}}{2}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	17
Question ID:	1569417
Question Type:	MCQ
Question:	فرض کریں کہ $\vec{a} = \hat{i} - \hat{j} + 2\hat{k}$ اور $\vec{b}$ سمتیہ ہیں اس طرح کہ $\vec{a} \times \vec{b} = 2\hat{i} - \hat{k}$ اور $\vec{a} \cdot \vec{b} = 3$ تب $\vec{b}$ کا سمتیہ $\vec{a} - \vec{b}$ پر خاکہ ہے۔

A:	$\frac{2}{\sqrt{21}}$
B:	$2\sqrt{\frac{3}{7}}$
C:	$\frac{2}{3}\sqrt{\frac{7}{3}}$
D:	$\frac{2}{3}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	18
Question ID:	<b>1569418</b>
Question Type:	MCQ
Question:	فرض کریں کہ اعداد 3, 5, 7, 2k, 12, 16, 21, 24, اس کے وسطانیہ سے درمیانہ انحراف 6 ہے تب وسطانیہ ہے:
A:	11.5
B:	10.5
C:	12
D:	11

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	19
Question ID:	<b>1569419</b>
Question Type:	MCQ
Question:	کس کے برابر ہے؟ $2 \sin\left(\frac{\pi}{22}\right) \sin\left(\frac{3\pi}{22}\right) \sin\left(\frac{5\pi}{22}\right) \sin\left(\frac{7\pi}{22}\right) \sin\left(\frac{9\pi}{22}\right)$
A:	$\frac{3}{16}$
B:	$\frac{1}{16}$
C:	$\frac{1}{32}$
D:	$\frac{9}{32}$

Topic:	Mathematics-Section A
Item No:	20
Question ID:	<b>1569420</b>
Question Type:	MCQ

Question:	مندرجہ ذیل بیانات پر غور فرمائیں: $P$ : رام عقلمند ہے۔ $Q$ : رام امیر ہے۔ $R$ : رام ایماندار نہیں ہے۔ بیان ”رام عقلمند اور ایماندار ہے صرف اور صرف جب کہ رام امیر نہیں ہے“ کا نفی (Negation) ایسے بیان کی جا سکتا ہے۔
A:	$((P \wedge (\sim R)) \wedge Q) \wedge ((\sim Q) \wedge ((\sim P) \vee R))$
B:	$((P \wedge R) \wedge Q) \vee ((\sim Q) \wedge ((\sim P) \vee (\sim R)))$
C:	$((P \wedge R) \wedge Q) \wedge ((\sim Q) \wedge ((\sim P) \vee (\sim R)))$
D:	$((P \wedge (\sim R)) \wedge Q) \vee ((\sim Q) \wedge ((\sim P) \vee R))$

Topic:	Mathematics-Section B
Item No:	21
Question ID:	1569421
Question Type:	Numeric Answer
Question:	فرض کریں $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ یا تو $T$ $B = \{T \subseteq A : 1 \notin T \text{ or } 2 \in T\}$ کے سارے ارکان کا جوڑ ایک پرائم عدد (prime number) ہے $C = \{T \subseteq A : T \text{ بے } \}$ تب سیٹ میں $B \cup C$ ارکان کی تعداد ہے۔

Topic:	Mathematics-Section B
Item No:	22
Question ID:	1569422
Question Type:	Numeric Answer
Question:	فرض کریں کہ $f(x)$ ایک دو درجی کثیر رکنی ہے جس کا پیش ضریب (leading coefficient) 1 ہے اس طرح کہ $f(0) = p, p \neq 0$ اور $f(1) = \frac{1}{3}$ ہے اگر مساواتوں $f(x) = 0$ اور $f(f(x)) = 0$ کے حقیقی جذر یکساں ہیں تب $f(-3)$ کے برابر ہے۔

Topic:	Mathematics-Section B
Item No:	23
Question ID:	1569423
Question Type:	Numeric Answer
Question:	فرض کریں کہ $A = \begin{bmatrix} 1 & a & a \\ 0 & 1 & b \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}, a, b \in \mathbb{R}$ اگر $n \in \mathbb{N}$ کے لیے $A^n = \begin{bmatrix} 1 & 48 & 2160 \\ 0 & 1 & 96 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ ہے تب $n + a + b$ کے برابر ہے۔

Topic:	Mathematics-Section B
--------	-----------------------



Item No:	24
Question ID:	1569424
Question Type:	Numeric Answer
Question:	تفاعل $f(x) =  5x - 7  + [x^2 + 2x]$ کی اعظم ترین اور قلیل ترین قدروں کا جوڑ وقفہ $\left[\frac{5}{4}, 2\right]$ میں _____ ہے۔

Topic:	Mathematics-Section B
Item No:	25
Question ID:	1569425
Question Type:	Numeric Answer
Question:	فرض کریں کہ تفرقی مساوات $y(1) = 1$ ، $\frac{dy}{dx} = \frac{4y^3 + 2yx^2}{3xy^2 + x^3}$ کا حل $y = y(x)$ ہے۔ اگر $n \in \mathbb{N}$ کے لیے $y(2) \in [n - 1, n]$ تب $x$ کے برابر ہے۔

Topic:	Mathematics-Section B
Item No:	26
Question ID:	1569426
Question Type:	Numeric Answer
Question:	فرض کیجیے کہ $\mathbb{R}$ پر ایک دو مرتبہ تفرق پذیر تفاعل ہے۔ اگر $f'(0) = 4$ اور $f(x) + \int_0^x (x-t) f'(t) dt = (e^{2x} + e^{-2x}) \cos 2x + \frac{2}{a} x$ تب $(2a + 1)^5 a^2$ کے برابر ہے۔

Topic:	Mathematics-Section B
Item No:	27
Question ID:	1569427
Question Type:	Numeric Answer
Question:	فرض کیجیے $a_n = \int_{-1}^n \left(1 + \frac{x}{2} + \frac{x^2}{3} + \dots + \frac{x^{n-1}}{n}\right) dx$ بر کسی $n \in \mathbb{N}$ کے لیے تب سیٹ $\{n \in \mathbb{N} : a_n \in (2, 30)\}$ کے تمام ارکان کا جوڑ ہوگا۔

Topic:	Mathematics-Section B
Item No:	28
Question ID:	1569428
Question Type:	Numeric Answer

Question:	<p>اگر دائرے <math>x^2 + y^2 + 6x + 8y + 16 = 0</math> اور <math>k &gt; 0</math> ،</p> <p><math>P(\alpha, \beta)</math> اندرونی طور پر نقطہ <math>x^2 + y^2 + 2(3 - \sqrt{3})x + 2(4 - \sqrt{6})y = k + 6\sqrt{3} + 8\sqrt{6}</math></p> <p>پر چھوٹے ہیں تب <math>(\alpha + \sqrt{3})^2 + (\beta + \sqrt{6})^2</math> کے برابر ہے۔</p>
-----------	--

Topic:	Mathematics-Section B
Item No:	29
Question ID:	1569429
Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>فرض کریں کہ <math>x</math> محور اور منحنی <math>4x^3 - 3xy^2 + 6x^2 - 5xy - 8y^2 + 9x + 14 = 0</math> پر نقطہ <math>(-2, 3)</math> پر کھینچے گئے مماس اور نارمل کے ذریعہ گھیرا گیا رقبہ <math>A</math> ہے۔ تب <math>8A</math> کے برابر ہوگا۔</p>

Topic:	Mathematics-Section B
Item No:	30
Question ID:	1569430
Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>فرض کریں کہ <math>x = \sin(2\tan^{-1}\alpha)</math> اور <math>y = \sin\left(\frac{1}{2}\tan^{-1}\frac{4}{3}\right)</math> تب <math>S = \{\alpha \in \mathbb{R} : y^2 = 1 - x\}</math></p> <p>کے برابر ہے۔ <math>\sum_{\alpha \in S} 16\alpha^3</math></p>

Topic:	Physics-Section A
Item No:	31
Question ID:	1569431
Question Type:	MCQ
Question:	<p>ایک وسعت تلحسین میں پیغام رساں موج پر ایک سگنل کو تلحسین کیا جاتا ہے اس طرح کہ اعظم تعدد اور اقل تعدد بالترتیب <math>6V</math> اور <math>2V</math> ہیں تلحسین نما ہے۔</p>
A:	100%
B:	80%
C:	60%
D:	50%

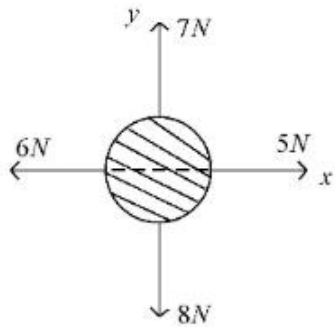
Topic:	Physics-Section A
Item No:	32
Question ID:	1569432
Question Type:	MCQ

Question:	دو چکروں کے ایک دائروں لچھے میں بہنے والے برقی رو کی وجہ سے اس کے مرکز پر مقناطیسی امالہ $B_1$ ہے۔ اس لچھے کو کھول دیا جاتا ہے اور پھر دوبارہ سے 5 چکر کا ایک لچھہ بنایا جاتا ہے جو کہ اپنے مرکز پر مساوی برقی رو کی وجہ سے مقناطیسی امالہ $B_2$ پیدا کرتا ہے۔ $\frac{B_2}{B_1}$ کا تناسب ہوگا۔
A:	$\frac{5}{2}$
B:	$\frac{25}{4}$
C:	$\frac{5}{4}$
D:	$\frac{25}{2}$

Topic:	Physics-Section A
Item No:	33
Question ID:	1569433
Question Type:	MCQ
Question:	کثافت $\rho$ کے سیال کی ایک بوند کثافت $\sigma$ اور سطحی تناؤ $7.5 \times 10^{-4} \text{ Nm}^{-1}$ کے ایک سیال میں تیر رہی ہے۔ cm میں بوند کا نصف قطر ہوگا: ( $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ )
A:	$\frac{15}{\sqrt{(2\rho - \sigma)}}$
B:	$\frac{15}{\sqrt{(\rho - \sigma)}}$
C:	$\frac{3}{2\sqrt{(\rho - \sigma)}}$
D:	$\frac{3}{20\sqrt{(2\rho - \sigma)}}$

Topic:	Physics-Section A
Item No:	34
Question ID:	1569434
Question Type:	MCQ
Question:	0.05kg کمیت کی بلیرڈ کی دو گیندیں ایک دوسرے کی متضاد سمت میں $10 \text{ ms}^{-1}$ سے حرکت کرتی ہوئی تصادم کرتی ہیں اور اسی چال سے لوٹتی ہیں۔ اگر ٹمس کا وقفہ $t = 0.005 \text{ s}$ ہو تب ایک دوسرے کی وجہ سے گیندوں پر لگی قوت کیا ہوگی؟
A:	100 N
B:	200 N
C:	300 N

D:	400 N
----	-------

Topic:	Physics-Section A
Item No:	35
Question ID:	1569435
Question Type:	MCQ
Question:	<p>شکل میں دکھائے گئے آزاد جسم خاکے کے لیے 'x' اور 'y' سمت میں چار قوتیں لگائی گئی ہیں۔ x محور سے کس سمت میں کتنی اضافی قوت کس زاویہ پر لگائی جائے کہ جسم کا کل اسراع صفر ہو؟</p> 
A:	$\sqrt{2}N, 45^\circ$
B:	$\sqrt{2}N, 135^\circ$
C:	$\frac{2}{\sqrt{3}}N, 30^\circ$
D:	$2N, 45^\circ$

Topic:	Physics-Section A
Item No:	36
Question ID:	1569436
Question Type:	MCQ
Question:	<p>نصف قطر <math>R_1</math> کے ایک الگ تہلگ کرے کی صلاحیت <math>n</math> گنا ہو جاتی ہے جب اس کو زمین سے جڑے نصف قطر <math>R_2</math> کے ایک خول سے گھیرا جاتا ہے۔ ان کے نصف قطروں کا تناسب <math>\left(\frac{R_2}{R_1}\right)</math> ہے۔</p>
A:	$\frac{n}{n-1}$
B:	$\frac{2n}{2n+1}$
C:	$\frac{n+1}{n}$
D:	$\frac{2n+1}{n}$

Topic:	Physics-Section A
Item No:	37

Question ID:	1569437
Question Type:	MCQ
Question:	بالترتیب مضمر $V_p$ اور $V_d$ سے اسراع پذیر پروٹان اور ڈیوٹران کی طول موج کا تناسب $\sqrt{2}:1$ ہے۔ تب $V_p$ اور $V_d$ کا تناسب ہوگا:
A:	1:1
B:	$\sqrt{2}:1$
C:	2 : 1
D:	4 : 1

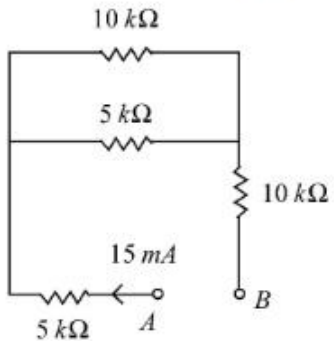
Topic:	Physics-Section A
Item No:	38
Question ID:	1569438
Question Type:	MCQ
Question:	2.4m پر ایک عدسے کے سامنے رکھی ایک شے کا ایک واضح فوکس عکس عدسے کے پیچھے 12cm کی دوری پر رکھے ایک پردے پر بنتا ہے۔ انعطاف نما 1.5 اور موٹائی 1cm کی شیشے کی چادر عدسے اور پردے کے بیچ میں اس طرح رکھی جاتی ہے کہ اس کا مستوی پردہ کے متوازی ہوتا ہے۔ وہ فاصلہ کیا ہوگا جس پر شے کو سرکایا جائے کہ دوبارہ سے وہیں پر عکس بنے؟
A:	0.8m
B:	3.2m
C:	1.2m
D:	5.6m

Topic:	Physics-Section A
Item No:	39
Question ID:	1569439
Question Type:	MCQ
Question:	$E_y = 540 \sin \pi \times 10^4(x - ct) \text{Vm}^{-1}$ کو موج کی نور کی $x$ محور کے ہمراہ ہوا میں تحریک شدہ ایک نور کی موج کے کے ذریعے ظاہر کیا جاتا ہے۔ تب برقی مقناطیسی موج کے مقناطیسی میدان کی چوٹی کی قدر ہوگی: ( $c = 3 \times 10^8 \text{ms}^{-1}$ )
A:	$18 \times 10^{-7} T$
B:	$54 \times 10^{-7} T$
C:	$54 \times 10^{-8} T$
D:	$18 \times 10^{-8} T$

Topic:	Physics-Section A
Item No:	40
Question ID:	1569440
Question Type:	MCQ

Question:	جب آپ اپنی جیب میں ایک دھاتی شے لیے ایک میٹل ڈیٹیکٹر سے ہو کر گزرتے ہیں تو وہ ایک آلارم بجاتا ہے۔ یہ وقوعہ کام کرتا ہے:
A:	برقی مقناطیسی امالہ پر
B:	متبادل برقی رو والے سرکٹ میں گمگ پر
C:	متبادل برقی رو کے سرکٹ میں باہمی امالہ پر
D:	برقی مقناطیسی لہروں کے تداخل پر

Topic:	Physics-Section A
Item No:	41
Question ID:	1569441
Question Type:	MCQ
Question:	ایک الیکٹران 0.1 keV کی توانائی کے ساتھ $1 \times 10^{-4} \text{ Wbm}^{-2}$ کے زمین کے مقناطیسی میدان سے زاویہ قائمہ پر حرکت کر رہا ہے۔ الیکٹران کے گردش کا تعدد ہوگا: (الیکٹران کی کمیت = $9.0 \times 10^{-31} \text{ kg}$ )
A:	$1.6 \times 10^5 \text{ Hz}$
B:	$5.6 \times 10^5 \text{ Hz}$
C:	$2.8 \times 10^6 \text{ Hz}$
D:	$1.8 \times 10^6 \text{ Hz}$

Topic:	Physics-Section A
Item No:	42
Question ID:	1569442
Question Type:	MCQ
Question:	شکل میں دکھائے گئے سرکٹ میں 15mA کا کرنٹ بہتا ہے۔ نقاط A اور B کے بیچ مضر فرق کی قدر ہوگی:
Question:	
A:	50 V
B:	75 V
C:	150 V
D:	275 V

Topic:	Physics-Section A
--------	-------------------

Item No:	43
Question ID:	1569443
Question Type:	MCQ
Question:	زمین کی سطح سے $h = 2R$ کی اونچائی پر سیکنڈ رفاص کی لمبائی ہو گی: (جہاں $R =$ زمین کا نصف قطر زمین کی سطح پر ثقل کی وجہ سے اسراع $g = \pi^2 \text{ ms}^{-2}$ ہے)
A:	$\frac{2}{9} \text{ m}$
B:	$\frac{4}{9} \text{ m}$
C:	$\frac{8}{9} \text{ m}$
D:	$\frac{1}{9} \text{ m}$

Topic:	Physics-Section A
Item No:	44
Question ID:	1569444
Question Type:	MCQ
Question:	دو مول ہیلیم اور $n$ مول ہائیڈروجن کے ایک آمیزے میں آواز سفر کرتی ہے۔ اگر آمیزے میں گیس کے سالموں کی جذر اوسط مربع چال آواز کی چال کی $\sqrt{2}$ گنا ہے تب $n$ کی قدر ہوگی۔
A:	1
B:	2
C:	3
D:	4

Topic:	Physics-Section A
Item No:	45
Question ID:	1569445
Question Type:	MCQ
Question:	$\frac{\eta_1}{\eta_2}$ کا تناسب معلوم کیجیے اگر $\eta_1$ ایک انجن کی کارکردگی ہے جبکہ انجن $T_1 = 447^\circ\text{C}$ اور $T_2 = 147^\circ\text{C}$ کے بیچ کام کرتا ہے اور $\eta_2$ انجن کی کارکردگی ہے جبکہ انجن $T_1 = 947^\circ\text{C}$ اور $T_2 = 47^\circ\text{C}$ کے بیچ کام کرتا ہے:
A:	0.41
B:	0.56
C:	0.73



D:	0.70
----	------

Topic:	Physics-Section A
Item No:	46
Question ID:	<b>1569446</b>
Question Type:	MCQ
Question:	ایک شے کو زمین کی سطح سے اوپر زمین کے مرکز سے $\frac{5}{4}R$ کی اونچائی پر لے جایا جاتا ہے جہاں زمین کا نصف قطر $R = 6400 \text{ km}$ ، شے کے وزن میں فیصد کمی ہو گی:
A:	36%
B:	50%
C:	64%
D:	25%

Topic:	Physics-Section A
Item No:	47
Question ID:	<b>1569447</b>
Question Type:	MCQ
Question:	9.8kg کمیت کے ایک ریت کے تھیلے کو ایک رستی سے باندھ کر لٹکایا جاتا ہے۔ $10 \text{ ms}^{-1}$ کی چال سے چلتی ہوئی 200g کی ایک گولی اس میں گھس جاتی ہے تب حرکیاتی توانائی میں نقصان ہوگا:
A:	4.9 J
B:	9.8 J
C:	14.7 J
D:	19.6 J

Topic:	Physics-Section A
Item No:	48
Question ID:	<b>1569448</b>
Question Type:	MCQ
Question:	ایک گیند کو افق سے $\theta$ زاویے پر $15 \text{ ms}^{-1}$ کی چال سے داغا جاتا ہے اس طرح کہ اس کی افقی سمت اور اعظم ترین اونچائی مساوی ہیں تب $\tan\theta$ کی قدر ہو گی:
A:	$\frac{1}{4}$
B:	$\frac{1}{2}$
C:	2
D:	4

Topic:	Physics-Section A
--------	-------------------



Item No:	49
Question ID:	1569449
Question Type:	MCQ
Question:	مزاحمت، برقی رو اور وہ وقت جس کے لیے ایک برقی سرکٹ میں برقی رو بہتی ہے کی پیمائشوں میں اعظم سہو بالترتیب 1%، 2% اور 3% ہیں۔ برباد ہوئی حرارت کی پیمائش میں ہونے والی اعظم ترین فیصد سہو ہو گی:
A:	2
B:	4
C:	6
D:	8

Topic:	Physics-Section A
Item No:	50
Question ID:	1569450
Question Type:	MCQ
Question:	ایک ہائیڈروجن جوہر اشتعالی حالت سے تحت حالت پر $\lambda$ طول فوکس کے ایک فوٹان کو خراج کر کے پہنچتا ہے۔ اشتعالی حالت کے صدر کو انٹیم عدد 'n' کی قدر ہو گی: (R: ریڈبرگ کا مستقلہ)
A:	$\sqrt{\frac{\lambda R}{\lambda - 1}}$
B:	$\sqrt{\frac{\lambda R}{\lambda R - 1}}$
C:	$\sqrt{\frac{\lambda}{\lambda R - 1}}$
D:	$\sqrt{\frac{\lambda R^2}{\lambda R - 1}}$

Topic:	Physics-Section B
Item No:	51
Question ID:	1569451
Question Type:	Numeric Answer
Question:	ایک ذرہ ایک خط مستقیم میں اس طرح حرکت کر رہا ہے کہ اس کی رفتار $5\text{ms}^{-1}$ سے بڑھ رہی ہے۔ اس نقطہ پر اسراع $\text{ms}^{-2}$ ہو گا جہاں اس کی رفتار $20\text{ms}^{-1}$ ہے۔

Topic:	Physics-Section B
Item No:	52
Question ID:	1569452
Question Type:	Numeric Answer

Question:	تین یکساں کمیت کے گولے ایک قائم زاویہ مثلث کے راسوں پر رکھے ہیں جس میں دو باہمی عمودی اضلاع کی لمبائی 3m ہے۔ اگر باہمی عمودی اضلاع کی نقطہ تقاطع کو میدہ کی طرح لیا جائے تو کمیت کے مرکز کے مقام سمتیہ کی عددی قدر $\sqrt{x}$ m ہوگی جہاں $x =$ _____
-----------	---

Topic:	Physics-Section B
Item No:	53
Question ID:	1569453
Question Type:	Numeric Answer
Question:	کمیت 120g اور درجہ حرارت 0°C کے ایک برف کے ٹکڑے کو 25°C پر 300g پانی میں رکھا جاتا ہے۔ xg برف پگھلتا ہے اور پانی کا درجہ حرارت 0°C پر پہنچ جاتا ہے۔ x کی قدر _____ ہے۔ [استعمال کریں پانی کی نوعی حرارت کی گنجائش = 4200 Jkg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> اور برف کی مخفی حرارت = 1]

Topic:	Physics-Section B
Item No:	54
Question ID:	1569454
Question Type:	Numeric Answer
Question:	ایک ہائیڈروجن جوہر کے (i) تیسری اجازت شدہ توانائی حالت سے دو دوسری توانائی حالت میں عبور کرنے پر پیدا ہونے والے فوٹان کی توانائی اور (ii) اعظم ترین توانائی کی حالت سے دوسری اجازت شدہ توانائی کی حالت میں عبور کرنے پر پیدا ہونے والے فوٹان کی توانائی کا تناسب $\frac{x}{x+4}$ ہے تب x کی قدر _____ ہوگی۔

Topic:	Physics-Section B
Item No:	55
Question ID:	1569455
Question Type:	Numeric Answer
Question:	یوٹینسیومیٹر کے ایک نظام میں برقی حرکتی قوی 1.20V کا ایک سیل 36cm کی لمبائی پر نقطہ توازن دیتا ہے۔ اس سیل کو برقی حرکتی قوی 1.80V کے ایک سیل سے تبدیل کر دیا جاتا ہے۔ ان دونوں حالات میں یوٹینسیومیٹر کے تار کی توازنی لمبائیوں کا فرق _____ cm ہوگا:

Topic:	Physics-Section B
Item No:	56
Question ID:	1569456
Question Type:	Numeric Answer

Question:	<p>دو مثالی ڈیوٹوں کو ایک نیٹ ورک میں جوڑا گیا ہے جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔ A اور B کے بیچ موثر مزاحمت <math>\Omega</math> _____ ہوگی۔</p>
-----------	---

Topic:	Physics-Section B
Item No:	57
Question ID:	1569457
Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>مساوی تعدد اور مساوی وسعت والے ایک ہی سمت میں حرکت پذیر دو سادہ موسیقی حرکات جمع کرائے جاتے ہیں۔ محاصل وسعت منفرد حرکات کی وسعت کی <math>\sqrt{3}</math> گنی ہے۔ ان حرکات کے بیچ فیزوں کا فرق <math>^\circ</math> _____ ہوگا:</p>

Topic:	Physics-Section B
Item No:	58
Question ID:	1569458
Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>صلاحیت C اور 3C کے دو متوای چادر مکشفہ متوازی اجتماع میں جوڑے جاتے ہیں اور 18V کے مضمر فرق تک برقائے جاتے ہیں۔ اب بیٹری کو ہٹا دیا جاتا ہے اور مکشفہ C کی چادروں کے بیچ کی جگہ کو دو برقی مستقلہ 9 کے ایک مادے سے پر کر دیا جاتا ہے۔ ان مکشفوں کے اطراف حتمی مضمر فرق V _____ ہوگا۔</p>

Topic:	Physics-Section B
Item No:	59
Question ID:	1569459
Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>20cm طول فوکس کے ایک حدبی عدسی کو ایک حدبی آئینے کے سامنے اس طرح رکھا جاتا ہے کہ ان کی صدر محور متوارد ہوتی ہیں۔ عدسے اور آئینے کے بیچ کا فاصلہ 10cm ہے، صدر محور پر ایک نقطی منبع کو حدبی عدسے سے 60cm کی دوری پر رکھا جاتا ہے۔ اس اجتماع کے ذریعے بنا عکس خود سے پر ہی متوارد ہوتا ہے۔ تب حدبی عدسے کی طول فوکس cm _____ ہوگی۔</p>

Topic:	Physics-Section B
Item No:	60
Question ID:	1569460
Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>20<math>\Omega</math> مزاحمت کے ایک بند سرکٹ میں مقناطیسی نفاض (ویبر میٹر) وقت t(s) کے ساتھ <math>\phi = 8t^2 - 9t + 5</math> کے مطابق تبدیل ہوتا ہے۔ t = 0.25s پر امالہ یافتہ برقی رو کی قدر mA _____ ہوگی۔</p>

Topic:	Chemistry-Section A
--------	---------------------

Item No:	61										
Question ID:	1569461										
Question Type:	MCQ										
Question:	<p>ذیل کو ملائیں:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>II (فہرست)</th> <th>I (فہرست)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I. سپدھا <math>sp^3d</math></td> <td>XeO<sub>3</sub> .A</td> </tr> <tr> <td>II. مخروطی <math>sp^3</math></td> <td>XeF<sub>2</sub> .B</td> </tr> <tr> <td>III. مسخ شدہ مٹمنی <math>sp^3d^3</math></td> <td>XeOF<sub>4</sub> .C</td> </tr> <tr> <td>V. مربع مخروطی <math>sp^3d^2</math></td> <td>XeF<sub>6</sub> .D</td> </tr> </tbody> </table> <p>ذیل کے اختیارات میں سے صحیح جواب کا انتخاب کیجیے:</p>	II (فہرست)	I (فہرست)	I. سپدھا $sp^3d$	XeO <sub>3</sub> .A	II. مخروطی $sp^3$	XeF <sub>2</sub> .B	III. مسخ شدہ مٹمنی $sp^3d^3$	XeOF <sub>4</sub> .C	V. مربع مخروطی $sp^3d^2$	XeF <sub>6</sub> .D
II (فہرست)	I (فہرست)										
I. سپدھا $sp^3d$	XeO <sub>3</sub> .A										
II. مخروطی $sp^3$	XeF <sub>2</sub> .B										
III. مسخ شدہ مٹمنی $sp^3d^3$	XeOF <sub>4</sub> .C										
V. مربع مخروطی $sp^3d^2$	XeF <sub>6</sub> .D										
A:	A-II, B-I, C-IV, D-III										
B:	A-II, B-IV, C-III, D-I										
C:	A-IV, B-II, C-III, D-I										
D:	A-IV, B-II, C-I, D-III										

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	62
Question ID:	1569462
Question Type:	MCQ
Question:	<p>1g گرام غیر طیران پذیر منحل X اور Y بالترتیب 1kg کلوگرام پانی میں حل کر کے دو محلول A اور B تیار کیے گئے۔ A اور B کے نقطہ انجماد میں تخفیف کا تناسب 1:4 ہے۔ X اور Y کی مولر کمیت کا تناسب کیا ہوگا۔</p>
A:	1:4
B:	1:0.25
C:	1:0.20
D:	1:5

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	63
Question ID:	1569463

Question Type:	MCQ
Question:	ذیل کے تعاملات کی مناسبت سے $K_{a1}$ ، $K_{a2}$ اور $K_{a3}$ آئینی مستقلہ ہیں۔ (a) $H_2C_2O_4 = H^+ + HC_2O_4^-$ (b) $HC_2O_4^- = H^+ + HC_2O_4^{2-}$ (c) $H_2C_2O_4 = 2H^+ + C_2O_4^{2-}$ $K_{a1}$ ، $K_{a2}$ اور $K_{a3}$ کا تعلق کیا ہوگا۔
A:	$K_{a3} = K_{a1} + K_{a2}$
B:	$K_{a3} = K_{a1} - K_{a2}$
C:	$K_{a3} = K_{a1} / K_{a2}$
D:	$K_{a3} = K_{a1} \times K_{a2}$

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	64
Question ID:	1569464
Question Type:	MCQ
Question:	اگر 10 مول NaCl کے 20mL اور 20 مول NaCl کے 80mL محلول کے ساتھ ایک ایصالی سیل کو بھرا جاتا ہے تو موثر ایصالیٹ $\Lambda_{m1}$ اور $\Lambda_{m2}$ ہے۔ دونوں سیل کی ایصالیٹ یکساں ظاہر ہوتی ہے۔ $\Lambda_{m1}$ اور $\Lambda_{m2}$ کے درمیان کا تعلق ہے۔
A:	$\Lambda_{m2} = 2\Lambda_{m1}$
B:	$\Lambda_{m2} = \Lambda_{m1} / 2$
C:	$\Lambda_{m2} = \Lambda_{m1}$
D:	$\Lambda_{m2} = 4\Lambda_{m1}$

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	65
Question ID:	1569465
Question Type:	MCQ
Question:	میسل بننے کے دوران ذیل کے بیانات میں سے کون سے درست ہیں۔ A. میسل بننا حرارت زا عمل ہے۔ B. میسل بننا حرارت خور عمل ہے۔ C. انٹراپی کی تبدیلی مثبت ہے۔ D. انٹراپی کی تبدیلی منفی ہے۔
A:	صرف (A, D)
B:	صرف (A, C)
C:	صرف (B, C)
D:	صرف (B, D)

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	66
Question ID:	1569466
Question Type:	MCQ
Question:	O اور N, B, Be کی پہلی آینی اینتھالیپی کیا درجہ اپناتی ہے۔
A:	$O < N < B < Be$
B:	$Be < B < N < O$
C:	$B < Be < N < O$
D:	$B < Be < O < N$

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	67
Question ID:	1569467
Question Type:	MCQ
Question:	ذیل میں دو بیانات دیے گئے ہیں: بیان I : ڈھلواں لوہے کو کٹرن لوہے کے ساتھ گرم کرنے پر کچا لوہا حاصل ہوتا ہے۔ بیان II : ڈھلواں لوہے کی بہ نسبت کچے لوہے میں کاربن کی مقدار کم ہوتی ہے۔ مندرجہ بالا بیانات کی روشنی میں دیے گئے اختیارات میں سے سب سے موزوں جواب منتخب کیجیے۔
A:	بیان I اور بیان II دونوں درست ہیں
B:	بیان I اور بیان II دونوں درست نہیں ہیں
C:	بیان I درست ہے لیکن بیان II درست نہیں ہے
D:	بیان I درست نہیں ہے لیکن بیان II درست ہے

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	68
Question ID:	1569468
Question Type:	MCQ
Question:	ڈائی ہائیڈروجنس کی سب سے زیادہ خالصیت (>99.95%) _____ ہوتی ہے، کیسے حاصل ہوتی ہے۔
A:	زنک کا تعامل آبی الکلی کے ساتھ
B:	پلاٹینم برقی رے استعمال کرتے ہوئے پانی کی تیزابی برق پاشیدگی
C:	نکل برقیروں کے درمیان گرم آبی بیریم ہائیڈرو آکسائیڈ محلول کی برق پاشیدگی
D:	ہلکائے تیزاب کے ساتھ زنک کا تعامل

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	69
Question ID:	1569469



Question Type:	MCQ
Question:	کثافت کی درست ترتیب کیا ہے۔ :
A:	Be > Mg > Ca > Sr
B:	Sr > Ca > Mg > Be
C:	Sr > Be > Mg > Ca
D:	Be > Sr > Mg > Ca

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	70
Question ID:	<b>1569470</b>
Question Type:	MCQ
Question:	ذیل کی لسٹ میں تیزابی آکسائیڈ کی کل تعداد کتنی ہے۔ NO, N <sub>2</sub> O, B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , CO, SO <sub>3</sub> , P <sub>4</sub> O <sub>10</sub>
A:	3
B:	4
C:	5
D:	6

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	71
Question ID:	<b>1569471</b>
Question Type:	MCQ
Question:	ذیل کے دھاتی پیچیدوں میں جذب کی توانائی کا درست درجہ ہے۔ A : [Ni(en) <sub>3</sub> ] <sup>2+</sup> , B : [Ni(NH <sub>3</sub> ) <sub>6</sub> ] <sup>2+</sup> , C : [Ni(H <sub>2</sub> O) <sub>6</sub> ] <sup>2+</sup>
A:	C < B < A
B:	B < C < A
C:	C < A < B
D:	A < C < B

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	72
Question ID:	<b>1569472</b>
Question Type:	MCQ

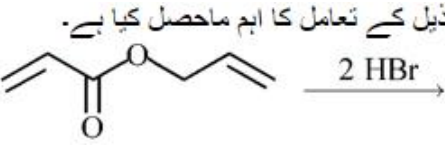
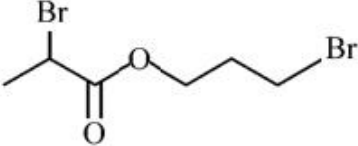
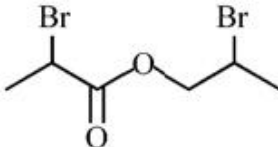
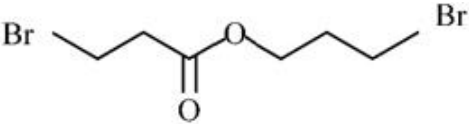
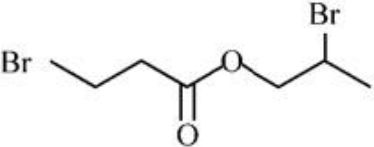
لسٹ I کو لسٹ II کے ساتھ جوڑیے:

لسٹ II	لسٹ I
I. جراثیم کش	A. سلفیٹ
II. ہڈیوں کا مڑنا	B. فلورائڈ
III. قبض کتنا	C. نکوٹین
IV. نباتات کش	D. سوڈیم آرسی نائٹ

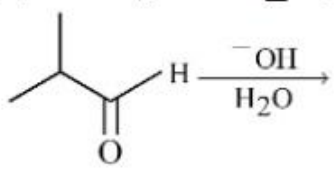
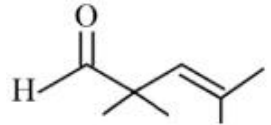
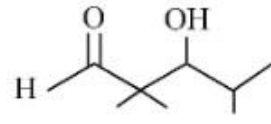
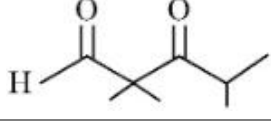
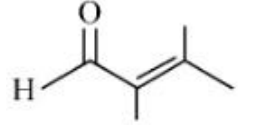
Question:

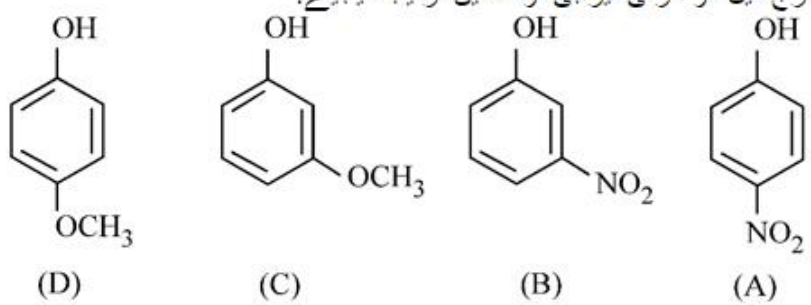
ذیل میں دیے گئے متبادلوں میں سے درست جواب چنیے:

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

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	73
Question ID:	1569473
Question Type:	MCQ
Question:	<p>ذیل کے تعامل کا اہم ماحصل کیا ہے۔</p> 
A:	
B:	
C:	
D:	



Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	74
Question ID:	1569474
Question Type:	MCQ
Question:	<p>ذیل کے تعامل کا اہم ماہصل کیا ہے۔</p> 
A:	
B:	
C:	
D:	

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	75
Question ID:	1569475
Question Type:	MCQ
Question:	<p>درج ذیل کو اثرتی تیزابی قوت میں ترتیب دیجیے:</p> 
A:	A > B > C > D
B:	B > A > C > D
C:	D > C > A > B
D:	D > C > B > A

Topic:	Chemistry-Section A
--------	---------------------

Item No:	76
Question ID:	1569476
Question Type:	MCQ
Question:	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN} \xrightarrow[\text{Ether}]{\text{CH}_3\text{MgBr}} \text{A} \xrightarrow{\text{H}_3\text{O}^+} \text{B} \xrightarrow[\text{HCl}]{\text{Zn-Hg}} \text{C}$ <p>C کی صحیح ساخت کیا ہے:</p>
A:	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$
B:	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C-CH}_3 \end{array}$
C:	$\begin{array}{c} \text{OH} \\   \\ \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH-CH}_3 \end{array}$
D:	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2$

Topic:	Chemistry-Section A										
Item No:	77										
Question ID:	1569477										
Question Type:	MCQ										
Question:	<p>ذیل کو ملائیں:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>فہرست II شے</th> <th>فہرست I پالیمر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.I. بائیاں</td> <td>A. نائلون 6.6</td> </tr> <tr> <td>.II. ناچیکٹے والے برتن</td> <td>B. کم کثافت پالیمر</td> </tr> <tr> <td>.III. برتن کے ریشے</td> <td>C. زائد کثافت پالیمر</td> </tr> <tr> <td>.IV. کھلونے</td> <td>D. ٹیفلون</td> </tr> </tbody> </table> <p>ذیل کے متبادلوں میں سے صحیح جواب منتخب کیجیے:</p>	فہرست II شے	فہرست I پالیمر	.I. بائیاں	A. نائلون 6.6	.II. ناچیکٹے والے برتن	B. کم کثافت پالیمر	.III. برتن کے ریشے	C. زائد کثافت پالیمر	.IV. کھلونے	D. ٹیفلون
فہرست II شے	فہرست I پالیمر										
.I. بائیاں	A. نائلون 6.6										
.II. ناچیکٹے والے برتن	B. کم کثافت پالیمر										
.III. برتن کے ریشے	C. زائد کثافت پالیمر										
.IV. کھلونے	D. ٹیفلون										
A:	A-III, B-I, C-IV, D-II										
B:	A-III, B-IV, C-I, D-II										
C:	A-II, B-I, C-IV, D-III										
D:	A-II, B-IV, C-I, D-III										

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	78
Question ID:	1569478

Question Type:	MCQ
Question:	$\alpha$ - گلوکوز کے C1 اور $\beta$ - فرکٹوز کے C2 کے بیچ گلائکو سائڈک ربط کس میں پایا جاتا ہے۔
A:	مالٹوز
B:	سُکروز
C:	لیکٹوز
D:	امائیلوز

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	79
Question ID:	1569479
Question Type:	MCQ
Question:	کچھ دوا خسرے کی متحرک جگہ کے علاوہ کوئی اور جگہ جڑ جاتی ہے۔ یہ جگہ کیا کہلاتی ہے۔
A:	غیر متحرک جگہ
B:	ایلو سیٹرک جگہ
C:	مقابل کی جگہ
D:	مرض کو دفع کرنے کی جگہ

Topic:	Chemistry-Section A
Item No:	80
Question ID:	1569480
Question Type:	MCQ
Question:	میتھل آربنچ کا اختتامی نقطہ کس کے بننے کی وجہ سے نظر آتا ہے۔
A:	کیونونوٹڈ شکل
B:	غیر متجانس بند زنجیری شکل
C:	فینولک شکل بینڈینائڈ شکل
D:	بینزینائڈ فارم

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	81
Question ID:	1569481
Question Type:	Numeric Answer
Question:	56.0 لیٹر نائٹروجن گیس کو زائد ہائیڈروجن گیس کے ساتھ ملایا جاتا ہے۔ یہ پایا جاتا ہے کہ 20 لیٹر امونیا گیس حاصل ہوتی ہے۔ غیر استعمال شدہ نائٹروجن گیس کا حجم _____ لیٹر ہوگا۔

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	82
Question ID:	1569482

Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>2dm<sup>3</sup> استعداد والی بند صراحی 11g پروپین گیس پر مشتمل ہے۔ صراحی اتنی کمزور ہے کہ 2MPa سے زیادہ دباؤ پڑنے پر پھٹ جائے گی۔ درجہ حرارت جس پر صراحی پھٹی ہے °C _____ ہوگا۔ (نزدیکی صحیح عدد تک درست کیجیے)</p> <p>[دیا گیا ہے: R = 8.3 J K<sup>-1</sup> mol<sup>-1</sup> اور C اور H کے جوہری عدد بالترتیب 12u اور 1u ہیں]</p>

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	83
Question ID:	1569483
Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>جب ہائیڈروجن جوہر کے n = 5 کا ہر انگیختہ الیکٹران زمینی حالت میں آتا ہے تو اخراجی لکیروں کی تعداد _____ ظاہر ہوتی ہیں۔</p>

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	84
Question ID:	1569484
Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>حرکیات کے تجربے کے دوران ایک طالب علم نے ذیل کا مشاہدہ اخذ کیا۔</p> $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} \quad \Delta H = -57.3 \text{ kJ mol}^{-1}$ $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O} \quad \Delta H = -55.3 \text{ kJ mol}^{-1}$ <p>اس طالب علم کے ذریعے CH<sub>3</sub>COOH کے اتنی انتہائی کی تحسیب _____ kJ mol<sup>-1</sup> ہوگی۔</p>

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	85
Question ID:	1569485
Question Type:	Numeric Answer
Question:	<p>یک درجی تعامل ایزومیتھین کے تجزیے میں</p> $\text{CH}_3\text{N}_2\text{CH}_3(\text{g}) \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_3(\text{g}) + \text{N}_2(\text{g})$ <p>کے لیے 600K پر وقت کے ساتھ جزوی دباؤ کا تغیر دیا گیا ہے۔</p> <div style="text-align: center;"> <p>Slope = <math>-3.465 \times 10^4</math></p> </div> <p>تعامل کی نصف زندگی <math>\times 10^{-5}</math> s ہے۔ (نزدیکی صحیح عدد تک درست کریں)</p>

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	86
Question ID:	1569486
Question Type:	Numeric Answer
Question:	XeF <sub>6</sub> اور XeO <sub>3</sub> ، XeOF <sub>4</sub> کے مرکزی جوہروں میں موجود تنہا الیکٹرون کے جوڑے کی کل تعداد _____ ہے۔

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	87
Question ID:	1569487
Question Type:	Numeric Answer
Question:	M <sup>3+</sup> ائن کے لیے صرف گھماؤ مقناطیسی ساعت کی قدر M <sup>3+</sup> /M <sup>2+</sup> ، Fe <sup>3+</sup> /Fe <sup>2+</sup> ، Mn <sup>3+</sup> /Mn <sup>2+</sup> ، Cr <sup>3+</sup> /Cr <sup>2+</sup> اور Co <sup>3+</sup> /Co <sup>2+</sup> جوڑیوں میں سے منفی معیاری الیکٹروڈ مضمر رکھنے والے جوڑے کے لئے __ B.M. ہوگی۔ (نزدیکی صحیح عدد تک درست کریں)۔

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	88
Question ID:	1569488
Question Type:	Numeric Answer
Question:	ایک نامعلوم مونو ہائڈرک الکوحل R-OH کے نمونے کا 4.5mg میتھائل میگنیشیم آیوڈائیڈ میں ملا یا گیا۔ نکلنے والی گیس کو جمع کر کے اس کا حجم 3.1mL ناپا گیا۔ نامعلوم الکوحل کا سالمی وزن g/mol _____ ہے۔

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	89
Question ID:	1569489
Question Type:	Numeric Answer
Question:	پیر کرومیٹوگرافی کے ذریعے دو رنگوں کو علاحدہ کیا گیا۔ اساسی لائن سے محل، رنگ A اور رنگ B کے ذریعے طے شدہ فاصلہ بالترتیب 3.25cm، 2.08cm اور 1.05cm ہے۔ A اور B کی R <sub>F</sub> قیمتوں کا تناسب _____ ہے۔

Topic:	Chemistry-Section B
Item No:	90
Question ID:	1569490
Question Type:	Numeric Answer
Question:	سالمی ضابطہ C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> کے ذریعے بننے والے الکین کے مونو ماخذ کی کل تعداد (اسٹیریو آئسومر کو چھوڑ کر) _____ ہے۔