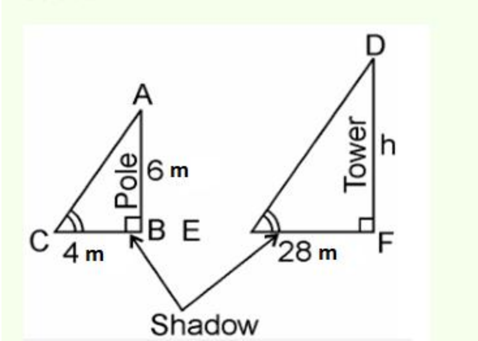
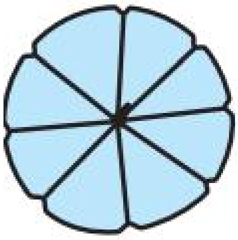
MARKING SCHEME ,BSEH Practice PAPER 2,10^{TH} MATHS ,March 2024 (हिंदी माध्यम)		
Q. no.	**Expected solutions**	**marks**
	Section-A	
1	(b) ab^2	1
2	(c)20	1
3	(b)2	
4	(b)32 cm	1
5	(d)0,8	1
6	(a) (-6,7)	1
7	समबाहु	1
8	(a) 30^0	1
9	दो	1
10	गलत	1
11	9	1
12	$\sec\theta = \frac{\sqrt{1+\cot^2\theta}}{\cot\theta}$	1
13	(b)60^0	1
14	(b) 32cm	1
15	78.57 cm^2	1
16	(a)एक शंकु और एक बेलन	1
17	(b)24	1
18	(c) $\frac{1}{3}$	1
19	(b) अभिकथन (A) और तर्क (R) दोनों सही हैं और तर्क (R), अभिकथन(A) की सही व्याख्या नहीं है।	1
20	(d) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु तर्क (R) सही है।	1
	खण्ड -ख	

21.	यहाँ $a_1=2, b_1=3, c_1=-5$ $a_2=k, b_2=-6, c_2=-8$ .... अद्वितीय हल के लिए ; $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ .... यहाँ, $\frac{a_1}{a_2}=\frac{2}{k}, \frac{b_1}{b_2}=\frac{3}{-6}=\frac{1}{-2}$ $\Rightarrow \frac{2}{k} \neq \frac{-1}{2}$ .... $\Rightarrow k \neq -4$	1/2 1/2 1/2 1/2
अथवा 21	दिए गए समीकरणों को इस प्रकार लिखा जा सकता है: $\frac{x}{2}+\frac{2y}{3}=-1$ $\Rightarrow 3x+4y=-6$..........(i) $x-\frac{y}{3}=3$ $\Rightarrow 3x-y=9$............(ii) .... समीकरण(i) – समीकरणii) $\Rightarrow (3x+4y)-(3x-y)=-6-9$ .... $\Rightarrow$ 5y=-15 $\Rightarrow y=-3$ .... समीकरण (i)में y का मान प्रतिस्थापित करने पर हमें प्राप्त होता है : 3x+4(-3)=-6 $\Rightarrow$ 3x=-6+12 $\Rightarrow x=\frac{6}{3}=2$	1/2 1/2 1/2 1/2
22.	हम जानते हैं कि समांतर चतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को समद्विभाजित करते हैं। इसलिए, विकर्ण AC के मध्य-बिंदु के निर्देशांक विकर्ण BD के मध्य-बिंदु के निर्देशांक के समान हैं।	1/2

<table>
<tr><td></td><td>………………………………………………………………………………………………
चूँकि, दो बिंदुओं (x_1,y_1)और (x_2,y_2) को मिलाने वाले रेखाखंड का मध्यबिंदु $\left(\frac{x_1+x_2}{2},\frac{y_1+y_2}{2}\right)$ है
$\therefore \left(\frac{6+9}{2},\frac{1+4}{2}\right)=\left(\frac{8+p}{2},\frac{2+3}{2}\right)$
………………………………………………………………………………………………
$\Rightarrow\left(\frac{15}{2},\frac{5}{2}\right)=\left(\frac{8+p}{2},\frac{5}{2}\right)\Rightarrow\frac{15}{2}=\frac{8+p}{2}$
………………………………………………………………………………………………
$\Rightarrow\ 15\ =\ 8+p\Rightarrow P\ =\ 7$</td><td>1/2
1/2
1/2</td></tr>
<tr><td>23.</td><td>

………………………………………………………………………………………………
In ΔABC and ΔDEF,
$\angle C=\angle E$(कोणीय उन्नयन)
$\angle B=\angle F=90^\circ$
$\therefore\Delta ABC\sim\Delta DFE$ (AAA समरूपता कसौटी द्वारा)
………………………………………………………………………………………………
$\therefore\quad \frac{AB}{DF}=\frac{BC}{FE}$
(यदि दो त्रिभुज समरूप हैं तो उनकी संगत भुजाएँ समानुपाती होती हैं।)
$\therefore\frac{6}{h}=\frac{4}{28}$
………………………………………………………………………………………………
$\Rightarrow h=6\times\frac{28}{4}$
$\Rightarrow h=6\times7\Rightarrow h=42m$
अतः, टावर की ऊंचाई 42 मीटर है।</td><td>1/2
1/2
1/2
1/2</td></tr>
</table>

24.	$\tan(A+B)=\sqrt{3}=\tan 60°$ $\Rightarrow A+B = 60°$--------(i) .... $\tan(A-B)=\frac{1}{\sqrt{3}}=\tan 30°$ $\Rightarrow A-B = 30°$--------(ii) .... (i) और (ii) को हल करने पर, हमें प्राप्त होता है $A=45^0$ .... और $B=15^0$	1/2 1/2 1/2 1/2
अथवा 24	$\frac{\cos 45°}{\sec 30° + \operatorname{cosec} 30°} = \frac{\frac{1}{\sqrt{2}}}{\frac{2}{\sqrt{3}}+2} =$ .... $\frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{2+2\sqrt{3}} =$ .... $\frac{\sqrt{3}}{2\sqrt{2}(\sqrt{3}+1)} \times \frac{\sqrt{2}\ (\sqrt{3}-1)}{\sqrt{2}(\sqrt{3}-1)} =$ .... $\frac{(3-\sqrt{3})\ \ \sqrt{2}}{2\times 2\times(3-1)} = \frac{3\sqrt{2}-\sqrt{6}}{8}$	1/2 1/2 1/2 1/2
25.	 त्रिज्या = 45 सेमी 8 तानों का अर्थ है कि दो लगातार तानों के बीच का कोण अंतर $= \frac{360°}{8}$ $=45°$	1/2

	.... क्रमागत तानों के बीच का क्षेत्रफल $= \frac{45}{360} \times \pi \times (45)^2$ .... $= \frac{45}{360} \times \frac{22}{7} \times 45 \times 45 = \frac{22275}{28}$ .... $= 795.22\ cm^2$	1/2 1/2 1/2
	खण्ड –ग	
26.	मान लीजिए कि $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ परिमेय संख्या है। इसलिये $\sqrt{2} + \sqrt{3} = a$, जहां a परिमेय है। .... $\Rightarrow \sqrt{2} = a - \sqrt{3}$ दोनों तरफ वर्ग करने पर $2 = a^2 + 3 - 2a\sqrt{3}$ .... $\sqrt{3} = (a^2 + 1)/2a$, एक विरोधाभास है क्योंकि RHS एक परिमेय संख्या है जबकि LHS, $\sqrt{3}$ अपरिमेय है अत: $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ अपरिमेय है।	1 1 1

27.	चूँकि α और β द्विघात बहुपद $p(x) = 4x^2 + 3x + 7$ के शून्यक हैं इसलिये $\alpha + \beta = \frac{-x \text{का गुणांक}}{x^2 \text{ का गुणांक}} = \frac{-3}{4}$	1/2
	.... $\alpha\beta = \frac{\text{अचर पद}}{x^2 \text{ का गुणांक}} = \frac{7}{4}$	1/2
	.... हमें प्राप्त होता है $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \frac{\beta+\alpha}{\alpha\beta}$	1/2
	.... $= \frac{\frac{-3}{4}}{\frac{7}{4}}$	1/2
	.... $= \frac{-3}{4} \times \frac{4}{7}$	1/2
	.... $= \frac{-3}{7}$	1/2

28.	समीकरण x-y=1 के लिए, हल सारणी है	

x	1	2
y	0	1

1

ग्राफ़ पेपर पर, x-y=1 का ग्राफ़ प्राप्त करने के लिए बिंदु A(1,0) और B(2,1) को आलेखित करें |

....

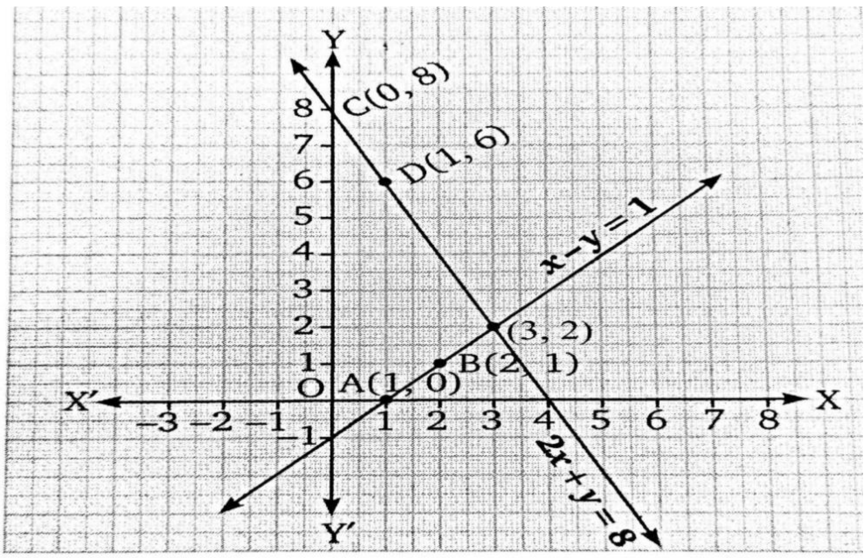
समीकरण 2x+y =8 के लिए, हल सारणी है:

x	0	1
y	8	6

1

2x+y=8 का ग्राफ प्राप्त करने के लिए ग्राफ़ पेपर पर बिंदु C(0,8) और D(1,6) को आलेखित करें।

....



1

स्पष्ट रूप से, दो रेखाओं का ग्राफ एक बिंदु (3,2) पर प्रतिच्छेद करता है

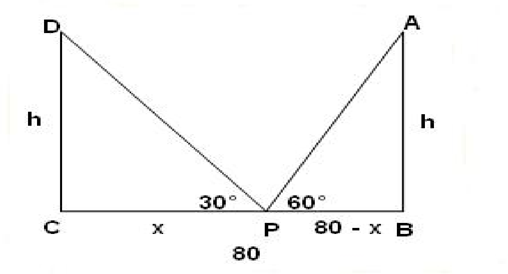
∴ x=3,y=2 दिए गए रैखिक समीकरण निकाय का अद्वितीय हल है।

OR 28.	माना कि प्रत्येक बल्ले का मूल्य =₹ x प्रत्येक गेंद का मूल्य = ₹ y दिया गया है कि एक क्रिकेट टीम का कोच 3800 रुपये में 7 बल्ले और 6 गेंदें खरीदता है। $\Rightarrow 7x + 6y = 3800$ ……………………………………………………………………………………………… $\Rightarrow 6y = 3800 - 7x$ 6 से भाग देने पर हमें प्राप्त होता है $y = (3800 - 7x) / 6$ … (1) ……………………………………………………………………………………………… दिया गया है कि वह 1750 रुपये में 3 बल्ले और 5 गेंदें खरीदती है। $\Rightarrow 3x + 5y = 1750$ ……………………………………………………………………………………………… y का मान रखने पर $3x + 5 ((3800 - 7x) /6) = 1750$ 6 से गुणा करने पर हमें मिलता है $18 x + 19000 - 35 x = 10500$ $-17x = 10500 - 19000$ ……………………………………………………………………………………………… $-17x = -8500$ $x = - 8500 / - 17$ $x = 500$ ……………………………………………………………………………………………… x का मान समीकरण (1) रखने पर $y = (3800 - 7 \times 500) / 6$ $y = 300/6$ $y = 50$ अतः प्रत्येक बल्ले की कीमत =₹ 500 और प्रत्येक गेंद की कीमत ₹50 है	1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2

29.	यदि P(x,y) बिंदु A(3,6) और B(-3,4) से समदूरस्थ है, $\Rightarrow AP=BP$ .... $\Rightarrow \sqrt{(x-3)^2+(y-6)^2} = \sqrt{(x+3)^2+(y-4)^2}$ .... $\Rightarrow (x-3)^2+(y-6)^2 = (x+3)^2+(y-4)^2$ .... $\Rightarrow x^2 - 6x + 9 + y^2 - 12y + 36 = x^2 + 6x + 9 + y^2 - 8y + 16$ .... $\Rightarrow -12x - 4y + 20 = 0$ .... $3x+y-5=0$ अभीष्ट संबंध है।	1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2

30.	LHS= $(\sin^4\theta - \cos^4\theta + 1)\operatorname{cosec}^2\theta$ $=[(\sin^2\theta - \cos^2\theta)(\sin^2\theta + \cos^2\theta) + 1]\operatorname{cosec}^2\theta$ .... $= [(\sin^2\theta - \cos^2\theta)(1) + 1]\operatorname{cosec}^2\theta$ .... $=[(\sin^2\theta - \cos^2\theta) + 1]\operatorname{cosec}^2\theta$	1/2 1/2 1/2

	$=[\sin^2\theta - \cos^2\theta + \sin^2\theta + \cos^2\theta]\ \mathrm{cosec}^2\theta$ .... $=2\sin^2\theta\,\mathrm{cosec}^2\theta$ .... =2=RHS	1/2 1/2 1/2
अथवा 30	LHS= $(\sin A + \mathrm{cosec}\,A)^2 + (\cos A + \sec A)^2 =$ $= \sin^2 A + \mathrm{cosec}^2 A + 2\,sinA\,cosecA + \cos^2 A + \sec^2 A + 2cosA\,secA =$ .... $= (\sin^2 A + \cos^2 A) + (\mathrm{cosec}^2 A) + (\sec^2 A) + 2\,sinA\,cosecA + 2cosA\,secA$ .... $= 1+1+\cot^2 A + 1 + \tan^2 A + 2 + 2 =$ .... $= 7 + \cot^2 A + \tan^2 A$ =RHS	1 1/2 1 1/2
31.	माना AB और CD समान ऊंचाई के दो खंभे हैं और उनकी ऊंचाई h m है। BC 80 मीटर चौड़ी सड़क हो। P सड़क पर कोई भी बिंदु है| माना CP x m है, इसलिए BP = (80 – x)m है। साथ ही, $\angle APB = 60°$ और $\angle DPC = 30°$.	



1/2

....

समकोण त्रिभुज DCP में,

$\tan 30° = \frac{CD}{CP}$ 1/2

....

$$\frac{h}{x} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\Rightarrow \quad h = \frac{x}{\sqrt{3}} \text{.................(1)}$$ 1/2

....

,

समकोण त्रिभुज ABP में,

tan60°=AB/AP 1/2

....

$\Rightarrow h/(80-x)=\sqrt{3}$

$\Rightarrow h=\sqrt{3}(80-x)$

$\Rightarrow x/\sqrt{3}=\sqrt{3}(80-x)$

$\Rightarrow x=3(80-x)$

$\Rightarrow x=240-3x$

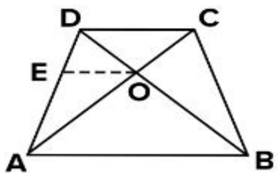
$\Rightarrow x+3x=240$ 1/2

$\Rightarrow 4x=240$

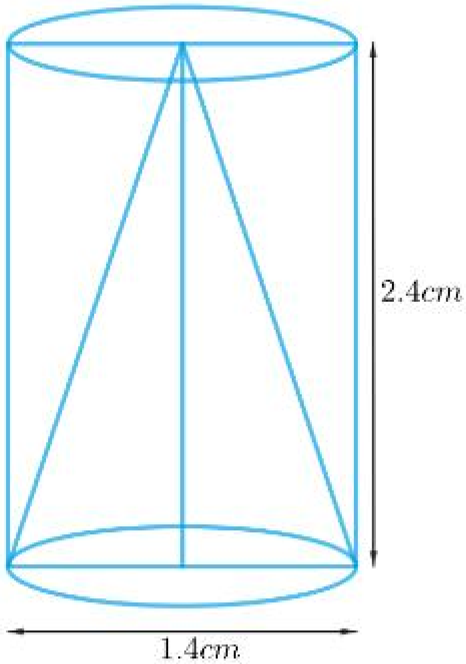
$\Rightarrow x=60$

....

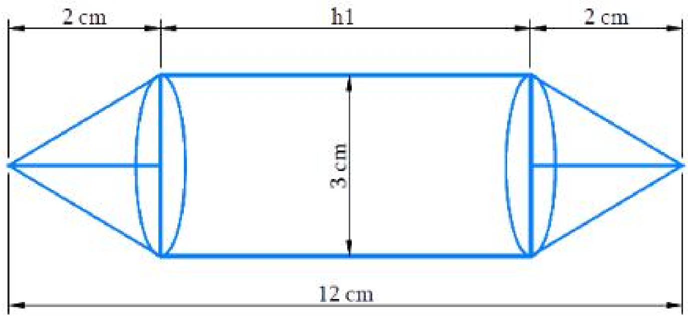
	खम्भे की ऊँचाई, $h=\frac{x}{\sqrt{3}}=\frac{60}{\sqrt{3}}=20\sqrt{3}$ इस प्रकार, बिंदु P की स्थिति C से 60 मीटर है और प्रत्येक खंभे की ऊंचाई $20\sqrt{3}$ m. है |	1/2
	खण्ड-घ	
32.	$S_n = 4n - n^2$ $S_1 = 4-1=3=a$ $S_2=8-4=4$ …………………………………………………………………… $a_n = S_n - S_{n-1} = (4n - n^2) - \{4(n-1) -(n-1)^2\} =$ $= 4n - n^2 - 4n + 4 + n^2 - 2n + 1$ $a_n = 5-2n$ …………………………………………………………………… $\Rightarrow a_2 = 5 - 2(2) = 1$ …………………………………………………………………… $\Rightarrow a_3 = 5 - 2(3) = -1$ …………………………………………………………………… $\Rightarrow a_{10} = 5 - 2(10) = 5-20 = -15$	1 1 1 1 1
33.	दिया गया है: चतुर्भुज ABCD में, O AC और BD का प्रतिच्छेद बिंदु है इस प्रकार कि $\frac{AO}{BO}=\frac{CO}{DO}$ ……………………………………………………………………	1/2

	सिद्ध करना है: ABCD एक समलंब है।	1/2
		1/2
	रचना: OE∥AB खींचिए	1/2
	उपपत्ति: ΔDAB में, $OE \parallel AB$ $\frac{OB}{OD} = \frac{AE}{ED}$ ....(i) (आधारभूत आनुपातिकता प्रमेय)	1/2
	$\frac{AO}{BO} = \frac{CO}{DO}$ (दिया है) $\Rightarrow \frac{OA}{OC} = \frac{OB}{OD}$ ....(ii)	1/2
	समीकरण(i)और (ii) से, $\frac{OA}{OC} = \frac{AE}{ED}$	1/2
	अब, ΔADC में, $\frac{OA}{OC} = \frac{AE}{ED}$ $\Rightarrow OE \parallel DC$ ....(iii) (आधारभूत आनुपातिकता प्रमेय का विलोम)	1/2
	साथ ही , $OE \parallel AB$ ....(iv) समीकरण(iii)और (iv) से, $DC \parallel AB$	1/2

	.... ∴ चतुर्भुज ABCD एक समलंब है।	1/2

34.	 .... बेलन की ऊँचाई = शंकु की ऊँचाई = h = 2.4 सेमी बेलन का व्यास = शंकु का व्यास = d = 1.4 सेमी बेलन की त्रिज्या = शंकु की त्रिज्या = r = d / 2 = 1.4 / 2 सेमी = 0.7 सेमी .... शंकु की तिर्यक ऊँचाई, $l = \sqrt{r^2 + h^2}$ $l = \sqrt{[(0.7\text{ cm})^2 + (2.4\text{ cm})^2]}$ $= \sqrt{[0.49\text{ cm}^2 + 5.76\text{ cm}^2]}$	1/2 1/2 1

	$= \sqrt{[6.25\ cm^2]}$ $= 2.5$ cm .... बचे हुए ठोस का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल = बेलनाकार भाग का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल + शंक्वाकार भाग का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल + एक बेलनाकार आधार का क्षेत्रफल .... $= 2\pi rh + \pi rl + \pi r^2$ .... $= \pi r\ (2h + l + r)$ $= 22/7 \times 0.7$ cm $\times$ (2 $\times$ 2.4 cm + 2.5 cm + 0.7 cm) .... = 2.2 cm $\times$ 8 cm $= 17.6\ cm^2$ अतः, शेष ठोस का निकटतम सेमी^{2} तक कुल सतह क्षेत्रफल 18 सेमी^{2} है।	1 1 1/2 1/2
अथवा 34.	मॉडल की लंबाई = बेलनाकार भाग की ऊँचाई + 2 $\times$ शंक्वाकार भाग की ऊँचाई बेलन का आयतन = $\pi r^2 h_1$, जहाँ r और h_1 क्रमशः बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई हैं। शंकु का आयतन = $1/3\ \pi r^2 h_2$, जहाँ r और h_2 क्रमशः शंकु की त्रिज्या और ऊंचाई हैं।	1/2



1/2

....

प्रत्येक शंक्वाकार भाग की ऊँचाई, $h_2 = 2$ सेमी

बेलनाकार भाग की ऊँचाई = मॉडल की लंबाई - 2 × शंक्वाकार भाग की ऊँचाई

$h_1 = 12 \text{ cm} - 2 \times 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$

मॉडल का व्यास, $d = 3$ सेमी

1/2

बेलनाकार भाग की त्रिज्या = शंक्वाकार भाग की त्रिज्या = $r = 3/2$ सेमी = 1.5 सेमी

....

मॉडल का आयतन = 2 × शंक्वाकार भाग का आयतन + बेलनाकार भाग का आयतन

1

....

$= 2 \times 1/3\ \pi r^2 h_2 + \pi r^2 h_1$

1

....

$= \pi r^2 (2/3\ h_2 + h_1)$

$= 22/7 \times 1.5 \text{ cm} \times 1.5 \text{ cm} \times (2/3 \times 2 \text{ cm} + 8 \text{ cm})$ 1

....

<table>
<tr><td></td><td>

$= 22/7 \times 1.5\ cm \times 1.5\ cm \times 28/3\ cm$

$= 66\ cm^3$

अत: मॉडल में हवा का आयतन 66 सेमी^{3} है।

</td><td>1/2</td></tr>
<tr><td>35.</td><td>

वर्ग अंतराल	वर्ग -चिन्ह(x_i)	बच्चों की संख्या(f_i)	$f_i x_i$
11-13	12	7	84
13-15	14	6	84
15-17	16	9	144
17-19	18	13	234
19-21	20	f	20f
21-23	22	5	110
23-25	24	4	96
		$\sum f_i$ =44+f	$\sum f_i x_i$=752+20

....

माध्य = $\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$

....

$\Rightarrow 18 = \frac{752+20f}{44+f}$

....

$\Rightarrow$ 18(44+f) =752+20f

....

$\Rightarrow$ 792 +18f = 752+ 20f

....

$\Rightarrow$792-752 = 20f -18 f

....

$\Rightarrow$40 = 2f

</td><td>

1+1

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

</td></tr>
</table>

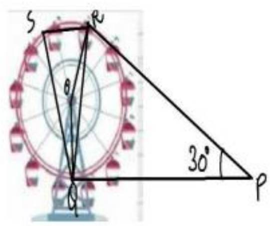
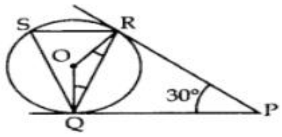
<table>
<tr><td></td><td>⇒ f = 20
अत: अज्ञात बारंबारता f =20</td><td>1/2</td></tr>
<tr><td>OR 35.</td><td>

<table>
<tr><th>आयु (वर्षों में)</th><th>मरीजों की संख्या</th></tr>
<tr><td>5-15</td><td>6</td></tr>
<tr><td>15-25</td><td>11</td></tr>
<tr><td>25-35</td><td>21</td></tr>
<tr><td>35-45</td><td>23</td></tr>
<tr><td>45-55</td><td>14</td></tr>
<tr><td>55-65</td><td>5</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

तालिका से, यह देखा जा सकता है कि अधिकतम वर्ग बारंबारता 23 है, जो वर्ग अंतराल 35 - 45 से संबंधित है।
∴ **बहुलक वर्ग** = 35 – 45
…………………………………………………………………………
वर्ग माप, h = 10
…………………………………………………………………………
बहुलक वर्ग की निम्न सीमा, l = 35
</td><td>1/2
1/2
1/2</td></tr>
</table>

	……………………………………………………………………………… बहुलक वर्ग की बारम्बारता, $f_1 = 23$	1/2
	……………………………………………………………………………… बहुलक वर्ग से ठीक पहले वाले वर्ग की बारंबारता= $f_0 = 21$	1/2
	……………………………………………………………………………… बहुलक वर्ग के ठीक बाद वाले वर्ग की बारंबारता, $f_2 = 14$	1/2
	……………………………………………………………………………… बहुलक $= l + [(f_1 - f_0)/(2f_1 - f_0 - f_2)] \times h$	1/2
	……………………………………………………………………………… $= 35 + [(23 - 21)/(2 \times 23 - 21 - 14)] \times 10$	1/2
	……………………………………………………………………………… $= 35 + [2/(46 - 35)] \times 10$ $= 35 + (2/11) \times 10$	1/2
	……………………………………………………………………………… $= 35 + 1.8$ $= 36.8$ वर्ष ∴, मॉडल आयु 36.8 वर्ष है, जिसका अर्थ है कि अस्पताल में भर्ती होने वाले रोगियों की अधिकतम संख्या 36.8 वर्ष	1/2

	की आयु के हैं।	
36.	(i) माना ऊँटों की कुल संख्या x^2 है तब जंगल में देखे गए ऊँटों की संख्या = $x^2/4$ पहाड़ पर गये ऊँटों की संख्या = $2x$ *नदी के किनारे* पर देखे गए ऊँटों की संख्या = 15 .... इसलिए, ऊँटों की कुल संख्या, $x^2 = x^2/4 + 2x + 15$ $\Rightarrow x^2 = (x^2 + 8x + 60)/4$ $\Rightarrow 4x^2 = x^2 + 8x + 60$ $\Rightarrow 3x^2 - 8x - 60 = 0$ .... $\Rightarrow (3x + 10)(x - 6) = 0$ $\Rightarrow (3x + 10) = 0$ or $(x - 6) = 0$ $\Rightarrow x = -10/3$ or $x = 6$ .... वर्ग करने पर , $\Rightarrow x^2 = 100/3$ or $x^2 = 36$ ऊँटों की संख्या भिन्न में नहीं हो सकती इसलिए, ऊँटों की कुल संख्या, $x^2 = 36$	1/2 1/2 1/2 1/2
	OR (i) द्विघात समीकरण $a\,x^2 + b\,x + c = 0$ के मूल विविक्तकर D की प्रकृति पर निर्भर करते हैं यदि $D = b^2 - 4ac > 0$ तो मूल वास्तविक और भिन्न हैं।	1/2

	……………………………………… ……………………… यदि D= b^2 -4ac =0 तो मूल वास्तविक और बराबर हैं। ……………………………………… ……………………… यदि D= b^2 -4ac <0 तो मूल वास्तविक नहीं हैं | …………………………………………………………………… नदी के किनारे पर देखे गए ऊँटों की संख्या = 15	1/2 1/2 1/2
	(ii) पहाड़ पर गए ऊँटों की संख्या = 2(6)=12	1
	(iii) जंगल में देखे गए ऊँटों की संख्या = $x^2/4 = \frac{36}{4} = 9$	1
37.	(i)  $\angle ROQ = 180° - 30° = 150°$ $(\because \angle ORP = \angle OQP = 90°)$	 1
	(ii) $)\angle OQR + \angle ORQ + 150° = 180°$ $\Rightarrow 2\angle OQR = 30\,° \Rightarrow \angle OQR = 15°$ …………………………………………………………………… $\therefore \angle RQP = 90° - 15° = 75°$	1 1
	OR (ii) $\angle RSQ = \angle RQP = 75°$ (एकांतर खंडों के कोण)	1

	.... $\angle ORP = 90°$ $(\because OR \perp RP)$	1
	(iii) पतंग	1
38.	(i) संभावित परिणाम 4 हैं जो HH,HT,TH,TT हैं	1
	(ii) विफलता की संभावना=1-सफलता की संभावना=1 - $\frac{73}{100} = \frac{27}{100}$ =27%	1
	(iii) कम से कम एक चितH के पक्ष में संभावित परिणाम = = HT,TH,HH .... P(आकृति खेल शुरू करेगी)=P(कम से कम एक चितH लाना)= = P(HH,HT,TH)= $\frac{3}{4}$	1 1
	अथवा (iii) अधिकतम एक पटT के पक्ष में संभावित परिणाम = = TT,TH,HT .... P(सुकृति खेल शुरू करेगी)=P(अधिकतम एक पटT प्राप्त करना)= = P(TT,HT,TH)= $\frac{3}{4}$	1 1