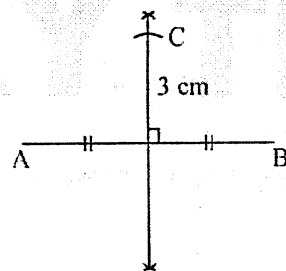
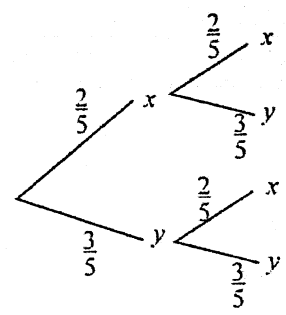


පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස - A

01.	රු. $5000 \times \frac{12}{100}$ රු. 1200	01	01	02	15.	$\frac{1}{2} \times a \times b \times c$ හෝ $\frac{abc}{2}$			02	
02.	$a^6 \times a^3$ a^9	01	01	02	16.	$(x-5)(x+5)=0$ $x=5$ හෝ -5	01	01	02	
03.	$\log_2 2^5$ 5	01	01	02	17.	$\frac{9}{\sqrt{3}} \times \frac{3}{\sqrt{3}}$ $3\sqrt{3}$	01	01	02	
04.	$3^x = 3^4$ $x=4$	01	01	02	18.	$\hat{A}CB = 70^\circ$ හෝ $x = 180^\circ - 140^\circ$ $x = 40^\circ$	01	01	02	
05.	$A' = \{4, 5, 6, 7, 8\}$ (සමල වරහන නොමැතිනම්)	01		02	19.	$\frac{4-3}{6x}$ $\frac{1}{6x}$	01	01	02	
06.	$6x^2y$ $2x^2y = 2 \times x \times x \times y$ $3xy = 3 \times x \times x \times y$	01		02	20.	$\sqrt{x \times x}$				
07.	$\bar{3}.7202$			02	21.	$2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \text{ cm}^2$ 308 cm^2	01	01	02	
08.	$2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times 10 \text{ cm}^2$ 440 cm^2	01	01	02	22.	$(3\sqrt{5})^2 = x^2 + 3^2$ $x = 6 \text{ cm}$	01	01	02	
09.	$\sqrt{16 \times 5}$ $\sqrt{80}$	01	01	02	23.	$\hat{A}CB = 90^\circ$ හෝ $\hat{A}CO = 30^\circ$ හඳුනා ගැනීමට $x = 60^\circ$	01	01	02	
10.	$2x^2 + 8x - 3x - 12$ $2x^2 + 5x - 12$	01	01	02	24.	$\frac{3}{6}$ 3 හඳුනාගෙන ඇති විට		01	02	
11.	මිනිත්තු $\frac{150}{30}$ මිනිත්තු 5	01	01	02	25.	 <p>C අදාළ ලක්ෂ්‍යය වේ. A හා B ට සමදුරින් ඇති පටය පමණක් නම්</p>			01	02
12.	$3x^2 - 6x + 2x - 4$ $3x(x-2) + 2(x-2)$ $(x-2)(3x+2)$	01	01	02						
13.	$x + 2x + 60^\circ = 180^\circ$ $x = 40^\circ$	01	01	02						
14.	$(x^{-3})^{1/3}$ $\frac{1}{x^{2/3}}$	01	01	02						

පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස - B					
01.	(i) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$	01	02		
	$\frac{3}{6} + \frac{2}{6}$	01			
	$\frac{5}{6}$				
	(ii) $\frac{1 \times 2}{6} - \frac{1}{3}$	01			
	$\frac{2}{6} - \frac{2}{6}$ න් ගුණ කිරීමට	01			
	$\frac{1}{3}$				
	$\frac{1}{9}$	01			
	(iii) $1 - \frac{(5+1)}{6 \times 9}$	01			
	$\frac{1}{18}$	01			
	(iv) $(\frac{1}{9} - \frac{1}{18}) \rightarrow$ පරවස් 20	01			
$\frac{1}{18} \rightarrow$ පරවස් 20	01				
360 (පරවස්)	01	03			
			<u>10</u>		
02.	(i) $\frac{1}{2} \times 14 \times 7 \text{ cm}^2$	01	02		
	49 m^2	01			
	(ii) අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලය	(01+01)			
	$= \frac{1}{2} \times 22 \times 7 \times 7$				
	$= 77 \text{ m}^2$	01			
	$77 - 49$ අඩු කිරීමට	01			
	2.8 m^2	01			
	(iii) පළල = $\frac{28}{14} \text{ m}$ 14 බෙදීමට	01			
	$= 2 \text{ m}$	01			
	රූපයේ දැක්වීමට	01			
			<u>10</u>		
03.	(i) $\frac{360^\circ}{3}$	01	02		
	120°	01			
	(ii) $x + 2x + 3x + 120 = 360^\circ$	01	04		
	$x = 40^\circ$	01			
	ඉතිරි කෝණ දෙක සෙවීම	01			
	රූපයේ දැක්වීමට	01			
	(iii) රු. 5000×9	01			
	රු. 45000	01			
	(iv) රු. 5000×4				
	රු. 20000				
				<u>10</u>	
	04.	(a) (i) මි. ද. 5×12		01	02
මි. ද. 60		02			
(ii) මි. ද. $(5 \times 4) + (4 \times 12)$		02			
මි. ද. 68		01			
(iii) රු. 2000×8		01			
රු. 16000		02			
(b) රු. $2500 \times \frac{4}{100}$		01			
රු. 1000		01			
කාර්තුක වරිපනම් මුදල					
$= \text{රු. } \frac{1000}{4} = \text{රු. } 250$		01			
			<u>10</u>		
05.	(i) නිවැරදිව "x" ලකුණ යෙදීමට		02		
	(ii) නිවැරදි වටකොට දැක්වීම	01			
	$\frac{5}{25}$	01			
	(iii)				
					
	(iv) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{2}{5}$ හෝ $1 - \frac{3}{5} \times \frac{3}{5}$	(01+01)			
	$\frac{16}{25}$ හෝ $\frac{16}{25}$	01			
				<u>10</u>	

II කොටස - A

පිළිතුරු පත්‍රය

01.	<p>(i) $0.71428\bar{5}$ 0.714284 නම්</p> <p>(ii) $3\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$ $8\sqrt{2}$</p> <p>(iii) $3^2 \times 3^{x-1} = 3^{2x} \cdot 3^{2x} \div$ $3^{x+1} = 3^{2x}$ $x = 1$</p> <p>(iv) $\lg 5^2 \times 4 = \lg x^2$ $100 = x^2$ $10 = x$</p>	01	02	(b) (i) $\frac{1}{2} \times 4 \times 3 \times 4$	02	
		01		24 m^2	01	03
		01	02	(ii) $\frac{24}{2}$ 2 න් බෙදීමට	01	
		01		12 m	01	02
		01				<u>10</u>
		01	03	04. (a) $(2x)^3 - 3(2x)^2 3y + 3(2x)(3y)^2 - (3y)^3$	01	
		01		$8x^3 - 36x^2 y + 54xy^2 - 27y^3$	01	
		01	03	(b) (i) $\frac{2x-x+2}{x(x-2)}$ නිවැරදි කරයට	01	
		01		$x(x-2)$ නිවැරදි ලබයට	01	
		01		$\frac{x+2}{x(x-2)}$	01	03
		01		(ii) $\frac{3(x-2)}{3x} \times \frac{1}{(x-2)}$	01	
		01		$\frac{1}{x}$	01	02
		01		(iii) $\frac{x+4}{3x} \times \frac{6x^2}{x^2-16}$	01	
		01	04	$\frac{x+4}{3x} \times \frac{6x^2}{(x-4)(x+4)}$	01	
		01		$\frac{2x}{x-4}$	01	03
		01				<u>10</u>
02.	<p>(i) $\frac{1}{4} \times 2\pi r = 2\pi x$ $x = \frac{1}{4} r$ වර්ගඵලය $= \pi x^2 = 11$ $\pi \times \frac{r^2}{16} = 11$ $r^2 = \frac{11 \times 16}{\pi}$ $r = 4\sqrt{\frac{11}{\pi}}$</p> <p>(ii) $\lg r = \lg 4 + \frac{1}{2}(\lg 11 - \lg 3.4)$ $= 0.6021 + \frac{1}{2}(1.0414 - 0.4970)$ $= 0.8743$ $r = 7.486$ හෝ 7.487 $= 7.5 \text{ m}$</p>	(01+01)				
		01				
		01				
		01	(01+01)			
		01				
		01				
		01	06			
		01				<u>10</u>
03.	<p>(a) (i) $\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 21$ $= 1078 \text{ cm}^3$</p> <p>(ii) $\frac{1}{3} \times \pi \times 7 \times 7 \times 21 = \frac{4}{3} \pi r^3 \times 6$ $r^3 = \frac{7 \times 7 \times 7}{8}$ $r = \frac{7}{2} = 3.5 \text{ cm}$</p>	01				
		01	02			
		01				
		01				
		01	03			
		01		05. (a) (i) $y = -1$ 	01	

පිළිතුරු පත්‍රය .

	(ii) නිවැරදි අක්ෂර නිවැරදි ලක්ෂ්‍ය 5 කට සුමට වක්‍රයට	01 01 01	03		(ii) නිවැරදි මධ්‍ය අගය තීරුවට නිවැරදි f_x Σf_x (වැරදි එකක් නොසලකා හරින්න.) මධ්‍යන්‍ය = $\frac{468}{30} = 15.6$ 30 න් බෙදීමට = 16 kg	01 02 01 01 01	07																															
	(b) (i) -3 (ii) (0, -3) (iii) $x = 0$ (iv) $-1.3 < x < 0$	01 02 01 02	06		(iii) $\frac{16 \times 100}{1000}$ 1.6 t	01 01	02																															
			<u>10</u>																																			
06.	(a) වාර්ෂික පොළිය = රු. $500000 \times \frac{8}{100}$ = රු. 40000 බදු ගෙවන ආදායම = රු. $24000 \times \frac{100}{6}$ = රු. 400 000 මුළු ආදායම = රු. 900000 ශුද්ධ ආදායම = රු. 900000 - රු. 64000 = රු. 26000	01 01 02 01 01 01 01	08		08. (i) 5, 8, 11 දෙකක් නිවැරදි නම් (ii) $77 = 3n + 2$ $25 = n$ (iii) $S_n = \frac{n}{2} \{2a + (n + d)\}$ හෝ $S_{50} = \frac{50}{2} \{10 + 49 \times 3\}$ හෝ = 25×157 = 3925 (iv) $3925 - 50$ 50 හඳුනාගැනීමට අඩු කිරීමට 3875	02 01 01 01 01 01 01	02 02 03																															
	(b) රු. $1500 \times \frac{12}{100}$ රු. 180	01 01	02																																			
			<u>10</u>																																			
	II කොටස - B																																					
07.	<table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th>පන්ති ප්‍රාන්තරය</th> <th>මධ්‍ය අගය x</th> <th>සංඛ්‍යාතය f</th> <th>fx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 - 8</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>8 - 12</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>12 - 16</td> <td>14</td> <td>8</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>16 - 20</td> <td>18</td> <td>10</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>20 - 24</td> <td>22</td> <td>03</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>24 - 28</td> <td>26</td> <td>02</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>$\Sigma f = 30$</td> <td>468</td> </tr> </tbody> </table>	පන්ති ප්‍රාන්තරය	මධ්‍ය අගය x	සංඛ්‍යාතය f	fx	4 - 8	6	3	18	8 - 12	10	4	40	12 - 16	14	8	112	16 - 20	18	10	180	20 - 24	22	03	66	24 - 28	26	02	52			$\Sigma f = 30$	468	01		09. (i) නිවැරදි AB ට AC ට BAC ට ත්‍රිකෝණය සම්පූර්ණ කිරීමට (ii) සමාන්තර රේඛාවට (iii) කෝණ සමවෛරේද්‍යයට D ලකුණු කිරීමට (iv) නිවැරදි හේතුවලට	01 01 01 01 01 01 01 02	04 02 02 02
පන්ති ප්‍රාන්තරය	මධ්‍ය අගය x	සංඛ්‍යාතය f	fx																																			
4 - 8	6	3	18																																			
8 - 12	10	4	40																																			
12 - 16	14	8	112																																			
16 - 20	18	10	180																																			
20 - 24	22	03	66																																			
24 - 28	26	02	52																																			
		$\Sigma f = 30$	468																																			
	(i) මාක පන්තිය = 16 - 20		01				<u>10</u>																															

පිළිතුරු පත්‍රය

10.	(i) $\hat{BDC} = \hat{BAC} = x$ (එකම බෑන්ඩයේ කෝණ)	01	01	(iv) $\hat{ACB} = x$ (සාධකය)	01	01	02	10		
	(ii) $\hat{BOC} = 2\hat{BDC} = 2x$ (කේන්ද්‍රයේ ආපාතික කෝණය = 2 වෘත්තය මත ආපාතික කෝණය)	02		$\hat{CBD} = 2x$ (සාධකය)	01					
	(iii) $\triangle BOE$ හා $\triangle CED$ සලකා $BE = ED$ (AC විශ්කම්භය \perp BD බැවින්)	01		$\hat{BCD} = \frac{180 - 2x}{2} = 90^\circ - x$	02					
	$\hat{BOE} = \hat{ECD}$ (ඒකාන්තර \sphericalangle)	01		$\therefore \hat{ACD} = x + 90^\circ - x = 90^\circ$						
	$\hat{OBE} = \hat{EDC}$ (ඒකාන්තර \sphericalangle) $\therefore \triangle BOE \cong \triangle CED$ (කෝ.කෝ.පා. අවස්ථාව) හේතුව	01		03	12.					03
(iv) $BO = CD$ (අංගසම ත්‍රිකෝණවල අනුරූප අංග)	01	(i) 20, 17, 8 ලකුණු කිරීමට (ඉ. 1 + 1 + 1)	03							
$BO \parallel CD$ (දත්තය)	01	(ii) 5	02							
$\therefore BODC$ සමාන්තරාස්‍රහකි. (සම්මුඛපාද සමාන හා සමාන්තර නිසා)	01	03	(iii) 15 (5 හා 15 රූපයේ පමණක් දක්වා ඇතිවිට) ලකුණු 1 බැගින් දෙන්න.	02						
(v) $\hat{ABO} = x$	01	01	(iv)	01						
10										
11.	(i) $\hat{BAC} = \hat{BCA} = x$ $\hat{CBD} = x + x$ (බා. \sphericalangle = අභ්‍ය. සම්මුඛ \sphericalangle වල එකතුව)	01	03		01	01	03	10		
	$= 2x$	01							උපකූලකය ඇදීමට	01
	(ii) $\triangle ABC$ හා $\triangle BDF$ සලකමු. $AB = BD$ (දත්තය)	01							17 ලිවීමට	01
	$\hat{ACB} = \hat{BFD}$ (ඒකාන්තර කෝණ)	01							25 හා 8 ලකුණු කිරීමට	01
	$\hat{CAB} = \hat{BDF}$ (ඒකාන්තර කෝණ)	01								
$\therefore \triangle ABC \cong \triangle BDF$ (කෝ.කෝ.පා.) හේතුව	01	03	To download past papers visit www.vajirapani.blogspot.com							
(iii) $AC = DR$ (අංග සම ත්‍රිකෝණ වල අනුරූප අංග) $AC = DE$ (සමාන්තරාස්‍රයේ සම්මුඛ පාද සමාන වේ.)	01	02								
$\therefore ED = DF$	01									