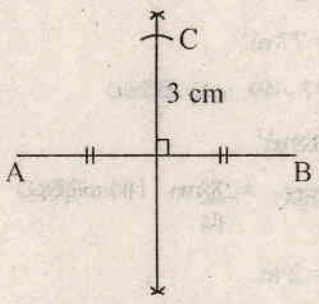
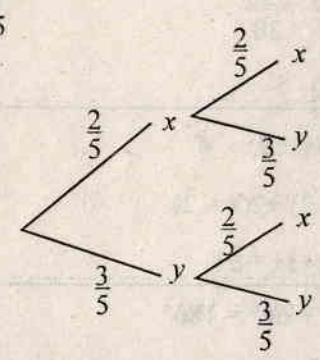


පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස - A

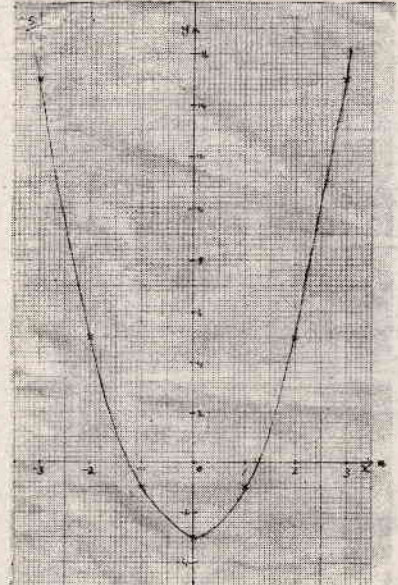
01.	රු. $5000 \times \frac{12}{100}$ රු. 1200	01 01	02	15.	$\frac{1}{2} \times a \times b \times c$ හෝ $\frac{abc}{2}$		02
02.	$a^6 \times a^3$ a^9	01 01	02	16.	$(x - 5)(x + 5) = 0$ $x = 5$ හෝ -5	01 01	02
03.	$\log_2 2^5$ 5	01 01	02	17.	$\frac{9}{\sqrt{3}} \times \frac{3}{\sqrt{3}}$ $3\sqrt{3}$	01	02
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.	$A' = \{4, 5, 6, 7, 8\}$ (සඟල වරහන නොමැතිනම්)	01	02	19.	$\frac{4 - 3}{6x}$ $\frac{1}{6x}$	01 01	02
06.	$6x^2y$ $2x^2y = 2 \times x^2 \times y$ $3xy = 3 \times x \times y$	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.	 C අදාළ ලක්ෂ්‍යය වේ. A හා B ට සමදුරින් ඇති පථය පමණක් නම්	02	01
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.	$(x^{-2})^{1/3}$ $\frac{1}{x^{2/3}}$	01 01	02				
							50

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) $\frac{1}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$ ව	01		
	$\frac{2}{3}$ න් ගුණ කිරීමට	01		
	$\frac{1}{3}$			
	(iii) $1 - \frac{5+1}{6 \times 9}$	01		03
	$\frac{1}{18}$	01		
	(iv) $\frac{1}{9} - \frac{1}{18} \rightarrow$ පර්වස් 20	01		02
	$\frac{1}{18} \rightarrow$ පර්වස් 20	01		
360 (පර්වස්)	01	03		
			10	
02.	(i) $\frac{1}{2} \times 14 \times 7 \text{ cm}^2$	01	02	
	49 m ²	01		
	(ii) අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලය	(01+01)		
	$= \frac{1}{2} \times 22 \times 7 \times 7$	01		
	$= 77 \text{ m}^2$	01		
	77 - 49 අඩු කිරීමට	01		
	2.8 m ²	01		05
	(iii) පළල = $\frac{28}{14} \text{ m}$ 14 බෙදීමට	01		
	= 2 m	01		
	රූපයේ දැක්වීමට	01		03
			10	
03.	(i) $\frac{360^\circ}{3}$	01	02	
	120°	01		
(ii) $x + 2x + 3x + 120 = 360^\circ$				
$x = 40^\circ$				
ඉතිරි කෝණ දෙක සෙවීම				
රූපයේ දැක්වීමට				
(iii) රු. 5000 x 9				
රු. 45000				
(iv) රු. 5000 x 4				
රු. 20000				
			10	
04.	(a) (i) මි. දී. 5 x 12	01	03	
	මි. දී. 60	02		
	(ii) මි. දී. (5 x 4) + (4 x 12)	02		
	මි. දී. 68	01		
	(iii) රු. 2000 x 8	01		
	රු. 16000	02		
	(b) රු. 2500 x $\frac{4}{100}$	01		
	රු. 1000	01		
	කාර්තුඵලක වර්ගඵල මුදල			
	= රු. $\frac{1000}{4} =$ රු. 250	01		
			10	
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			
			10	

පිළිතුරු පත්‍රය

II කොටස - A

01.	(i) $0.71428\dot{5}$ 0.714284 නම්	01	02	(b) (i) $\frac{(1 \times 4 \times 3) \times 4}{2}$ 24 m^2	02	03		
	(ii) $3\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$ $8\sqrt{2}$	01			(ii) $\frac{24}{2}$ 2 න් බෙදීමට		01	
	(iii) $3^2 \times 3^{x-1} = 3^{2x}$ $3^{2x} \div 3^{x+1} = 3^{2x}$ $x = 1$	01			12 m		01	02
	(iv) $\lg 5^2 \times 4 = \lg x^2$ $100 = x^2$ $10 = x$	01						10
02.	(i) $\frac{1}{4} \times 2\pi r = 2\pi x$ $x = \frac{1}{4} r$ වර්ගඵලය $= \pi x^2 = 11$ $\pi \times \frac{r^2}{16} = 11$ $r^2 = \frac{11 \times 16}{\pi}$ $r = 4\sqrt{\frac{11}{\pi}}$	(01+01) 01 01 04	03	(a) $(2x)^3 - 3(2x)^2 3y + 3(2x)(3y)^2 - (3y)^3$ $8x^3 - 36x^2y + 54xy^2 - 27y^3$	01	01		
	(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 $= 7.5 \text{ m}$	01 (01+01) 01 01 06		(b) (i) $\frac{2x - x + 2}{x(x-2)}$ නිවැරදි හරයට $\frac{x+2}{x(x-2)}$ නිවැරදි ලබයට	01 01			
				(ii) $\frac{3(x-2)}{3x} \times \frac{1}{(x-2)}$ $\frac{1}{x}$	01 01		02	
				(iii) $\frac{x+4}{3x} \times \frac{6x^2}{x^2-16}$ $\frac{x+4}{3x} \times \frac{6x^2}{(x-4)(x+4)}$ $\frac{2x}{x-4}$	01 01 01		03	
03.	(a) (i) $\frac{1}{3} \times 22 \times 7 \times 7 \times 21$ $= 1078 \text{ cm}^3$	01	02	05. (a) (i) $y = -1$ 	01			
	(ii) $\frac{1}{3} \times \pi \times 7 \times 7 \times 21 = \frac{4}{3} \pi r^3 \times 6$ $r^3 = \frac{7 \times 7 \times 7}{8}$ $r = \frac{7}{2} = 3.5 \text{ cm}$	01						
		01			03			
			10					

පිළිතුරු පත්‍රය

	(ii) නිවැරදි අක්ෂ නිවැරදි ලක්ෂ්‍ය 5 කට සුමට වක්‍රයට	01 01 01	03		(ii) නිවැරදි මධ්‍ය අගය තීරුවට නිවැරදි fx Σfx (වැරදි එකක් නොසලකා හරින්න.) මධ්‍යන්‍ය = $\frac{468}{30} = 15.6$ 30 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 03																														
	(b) රු. $1500 \times \frac{12}{100}$ රු. 180	01 01	02																																		
			<u>10</u>																																		
II කොටස - B																																					
07.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>$\Sigma f = 30$</td> <td></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	01		
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) මාන පන්තිය = 16 - 20				09. (i) නිවැරදි AB ට AC ට \hat{BAC} ට ත්‍රිකෝණය සම්පූර්ණ කිරීමට (ii) සමාන්තර රේඛාවට (iii) කෝණ සමවෘත්තීයයට D ලකුණු කිරීමට (iv) නිවැරදි හේතුවලට	01 01 01 01 01 01 02	04 02 02 02																														
			<u>10</u>																																		