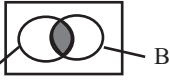
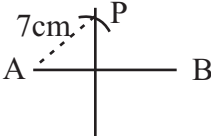
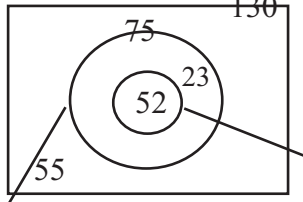


10 ශ්‍රේණිය

ගණිතය - පිළිතුරු පත්‍රය

I පත්‍රය - A කොටස			
(01)	4.2		②
(02)	77 x 8 616 cm ²	1 1	②
(03)	$\frac{6}{15a} + \frac{5}{15a}$ $\frac{11}{15a}$	1 1	②
(04)	(i)  (ii) වී සහ එළවළු යන දෙකම වචන ගොවීන්	1 1	②
(05)	$a = 100^\circ$ 180 - 80 හෝ 40 ^o රූපය මත ලකුණු කිරීම	1	②
(06)	$\log_3 243 = 5$		②
(07)	600 l 2 x 300	1	②
(08)	$x = 1$ $x + 5 = 6$	1	②
(09)	$x = 70^\circ$ 180 - 110	1	②
(10)	$(x - 5)(x - 2)$		②
(11)	(i) 70 ^o (ii) 56 cm ²	1 1	②
(12)	අරය 7 cm ලබා ගැනීම 25 - 14 = 11 cm	1 1	②
(13)	$y = 2x + 1$ m = 2 හෝ c = 1	1	②
(14)	$x = 70^\circ$ $2x = 140^\circ$	1 1	②
(15)	24 a ² b ²		②
(16)	BC සහ PR පා. කෝ. පා. අවස්ථාව	1 1	②
(17)	$\frac{8}{35}$		②
(18)	$x = -3, x = +1$		②
(19)	$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$	1 1	②
(20)	$\frac{40}{100} \times 18500$ රු. 7400	1 1	②
(21)	 P ලකුණු කිරීම AP = 7 දැක්වීම	1 1	②
(22)	22 x 30 x 100 රු. 66 000	1 1	②
(23)	50 ^o $\hat{DAB} = 110^\circ$	1 1	②
(24)	$2 \times \frac{22}{7} \times 14 \times h = 792$ h = 9 cm	1 1	②
(25)	90 - 2a $\hat{QSR} = 2a$ හෝ $\hat{PRS} = a$	1 1	②
I පත්‍රය - B කොටස			
(01)	(i) $\frac{2}{5} + \frac{1}{2}$ $\frac{9}{10}$ (ii) $\frac{1}{10}$ ලබා ගැනීම 40 (iii) $40 \times \frac{2}{5}$ 16 $40 \times \frac{1}{2} = 20$ (iv) අළුත් රතු ත්‍රිරෝද රථ 4 මුළු ත්‍රිරෝද රථ 44 $\frac{1}{11}$	1 1 1 1 1 1 1 1	② ② ② ③ ③
			10

02.	<p>(i) 7 m 1</p> <p>(ii) $\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 7 = 22$ 1</p> <p>22 + 28 1</p> <p>50 m 1</p> <p>(iii) $\frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7$ 1</p> <p>77 + 49 1</p> <p>126 m² 1</p> <p>(iv) $\frac{1}{2} \times 7 \times h = 14$ 1</p> <p>h = 4 m 1</p> <p>ත්‍රිකෝණය ඇඳීම 1</p> <p>ලම්බ උස 4m ලකුණ කිරීම 1</p>	<p>①</p> <p>③</p> <p>③</p> <p>③</p> <p>③</p> <p>10</p>	<p>27.97 1</p> <p>28 1</p> <p>(iii) 28 x 12 1</p> <p>336 1</p> <p>(iv) $\frac{14}{35} \times 100$ 1</p> <p>40 % 1</p>	<p>⑤</p> <p>②</p> <p>②</p> <p>10</p>
03.	<p>(a) (i) 93000 - 75000 1</p> <p>රු. 18 000 1</p> <p>(ii) රු. 6000 1</p> <p>$\frac{18000}{3}$ 1</p> <p>(iii) $\frac{6000}{75000} \times 100$ 1</p> <p>8 % 1</p> <p>(b) (i) $\frac{100}{4} \times 104$ 1</p> <p>රු. 2600 1</p> <p>(ii) 2600 + 104 1</p> <p>රු. 2704 1</p>	<p>②</p> <p>②</p> <p>②</p> <p>②</p> <p>②</p> <p>10</p>	<p>05. (i) 23 1</p> <p>(ii)  1</p> <p>දියවැඩියා රෝගීන් 1</p> <p>උපකුලකයක් ලෙස දැක්වීම 1</p> <p>නම් කිරීම 1</p> <p>(iii) 130, 75, 52, 23, 55 දැක්වීම 1</p> <p>(iv) $\frac{55}{130}$ 1</p>	<p>①</p> <p>②</p> <p>⑤</p> <p>②</p> <p>10</p>
II පත්‍රය - A කොටස				
(04)	<p>(i) 28 1</p> <p>(ii) $\begin{matrix} fx \\ 100 \\ 78 \\ 162 \\ 224 \\ 203 \\ 150 \\ 62 \\ \hline fx = 979 \end{matrix}$ 1</p> <p>$\frac{979}{35}$ 1</p>	<p>①</p> <p>③</p>	<p>01. (i) $\frac{4}{100} \times 500\,000$ 1</p> <p>රු. 20 000 1</p> <p>රු. 350 000 1</p> <p>$\frac{8}{100} \times 350\,000$ 1</p> <p>රු. 28 000 1</p> <p>20 000 28 000 1</p> <p>රු. 48 000 1</p> <p>(ii) 15 000 x 4 1</p> <p>රු. 60 000 1</p> <p>$\frac{60\,000 \times 100}{6}$ 1</p> <p>රු. 1 000 000 1</p>	<p>⑦</p> <p>③</p> <p>10</p>
			<p>(02) (a) නිවැරදි අක්ෂර 1</p> <p>ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කිරීම 1</p> <p>සුමට වක්‍රය 1</p> <p>(b) (i) x = 0 1</p> <p>(ii) (0, 4) 1</p> <p>(iii) -2 < x ≤ 0 1</p>	<p>③</p> <p>①</p> <p>②</p> <p>②</p>

<p>(02) (iv) $-x^2 + 4 = 0$ $x = 2$ හෝ $x = -2$</p>	<p>② 10</p>		<p>(06) (i) ජවන - 90° 1 පිටිය - 105° 1 කණ්ඩායම් ක්‍රීඩා - 165° 1 එම ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට 2 ⑤ (ii) 45° නිරූපණය 1 $\frac{45}{3}$ 1 15 1 ③ (iii) 20 ① (iv) 81° ①</p>	<p>10</p>
<p>(03) (a) (i) $x - 17$ 1 (ii) $x + x - 17 = 63$ 1 (iii) $2x = 80$ 1 $x = 40$ 1 (iv) $40 - 17$ $= 23$ 1 ⑤ (b) $x^2 - x - 42 = 0$ ① $(x + 6)(x - 7) = 0$ ② $x = -6$ හෝ $x = 7$ ②</p>	<p>① ② ② 10</p>		<p>(07) (i) 5 ① (ii) 1 පදය $1 \times 1 + 4$ 2 පදය $1 \times 2 + 4$ 3 පදය $1 \times 3 + 4$ n පදය $1 \times n + 4$ } 2 $T_n = n + 4$ $T_n = n + 5 - 1$ 1 $T_n = n + a - 1$ 1 ④ (iii) $n = T_n - a + 1$ ② (iv) $n = 13 - 5 + 1$ 1 $n = 8 + 1$ 1 $n = 9$ 1 ③</p>	<p>① ④ ② ③ 10</p>
<p>(04) $x + y = 35$ 1 $x - 2y = -7$ හෝ $2y - x = 7$ 1 $3y = 42$ 1 $y = 14$ 1 $x = 21$ 2 $21 \times 1000 = \text{රු. } 21000$ 1 $14 \times 700 = \text{රු. } 9800$ 1 $\text{රු. } 30\,800$ 1 $30\,800 < 31\,000$ 1</p>	<p>① ① ① ① ② ① ① ① ① 10</p>		<p>(05) (a) (i) $\frac{1}{2} \times 16 \times 6$ 1 48 cm^2 1 ② (ii) $48 l = 960$ 1 $l = 20 \text{ cm}$ 1 ② (b) $\lg 7.3 + \lg 564 - \lg 24.76$ 1 $\lg 7.3 \times 10^0 + \lg 5.64 \times 10^2$ $- \lg 2.476 \times 10^1$ 1 $0.8633 + 2.7513 - 1.3938$ 1 $3.6146 - 1.3938$ 1 $2.2208 \text{ anti } \lg$ 1 166.3 1 ⑥</p>	<p>② ② ⑥ 10</p>
			<p>(08) (i) AB නිර්මාණය 1 ලම්බ සමච්ඡේදකය 1 ② (ii) D ලක්ෂ්‍ය 1 60° නිර්මාණය 1 C ලක්ෂ්‍ය 1 ③ (iii) පාද සමානවීම හෝ කෝණ සමානවීම } 1 සමපාද ත්‍රිකෝණය 1 ② (iv) කෝණ සමච්ඡේදකය 1 E ලක්ෂ්‍ය ලබාගැනීම 1 135° 1 ③</p>	<p>② ③ ② ③ 10</p>

(09)

නිවැරදි රූපය

(i) $\hat{YTB} = \hat{YRS}$ (සමා. සම්. කෝණ) 1
 $\frac{1}{2} \hat{YTB} = \frac{1}{2} \hat{YRS}$ 1
 $\frac{1}{2} \hat{YTB} = \hat{YTA}$ (දත්තය) 1
 $\frac{1}{2} \hat{YRS} = \hat{SRB}$ (දත්තය) 1
 $\therefore \hat{YTA} = \hat{SRB}$ ④

(ii) $\hat{YTA} = \hat{SRB}$ (සාධිතයි) 1
 $\therefore \hat{ATB} = \hat{ARB}$ 1
 $\hat{YRB} = \hat{RBS}$ (ඒකා. කෝණ) 1
 $\therefore \hat{ATB} = \hat{RBS}$ 1
 අනුරූප කෝණ සමාන නිසා }
 $AT \parallel BR$ 1
 $AR \parallel TB$ (සමා. සම්. පාද) } ④

10

(10) (a)

$n(P \cup B) = 27$ 1
 $27 = 14 + 18 - n(P \cap B)$ 1
 $n(P \cap B) = 5$ 1

5 නිවැරදිව යෙදීම..... 1
 9 හා 13 නිවැරදිව යෙදීම..... 1 ⑧

(b) $\frac{3}{8}$ ②

..... 1

10

(11) (i) 18 ms^{-1} හෝ 60 kmh^{-1}
 $\frac{18 \times 3600}{1000} \text{ kmh}^{-1}$ $\frac{60 \times 1000}{3600}$
 64.8 kmh 16.7 ms^{-1}
 $60 \text{ kmh}^{-1} < 64.8 \text{ kmh}^{-1}$
 හෝ $16.7 < 18$
 18 ms^{-1} වේගය දරන යතුරු පැදිය ③

(ii) 1080 l
 ඉතිරි ජල පරිමාව = $(1500 - 1080) \text{ l}$
 $= 420 \text{ l}$
 ඉතිරි ජල පරිමාව මුදා
 හරින කාලය = $\frac{420}{7}$
 $= 60 \text{ S}$
 මුළු කාලය = $(1 \frac{1}{2} + 1)$
 මි. 2 $\frac{1}{2}$ ③

(iii) (a)

(b) වේගය = $\underline{\underline{5 \text{ ms}^{-1}}}$ ②

10

(12) (i)

(ii) $\hat{ABC} = \hat{ACE}$ ($AB = AC$ නිසා) 1
 $\hat{ABC} = \hat{ECD}$ (ඒකාන්තර කෝණ) 1 ②
 $\hat{ACE} = \hat{ECD}$

(iii) $\hat{C} = \hat{C}$ (කෝණ. සමවිච්ඡේදක) 1
 $\hat{EAB} = \hat{EDC}$ (ඒකාන්තර කෝණ) 1
 $\hat{CAE} = \hat{EDC}$ 1
 $\hat{ACE} = \hat{ECD}$ (සාධිතයි) 1
 $CE = CE$ (පොදු පාදය) 1
 $\triangle AEC \cong \triangle CED$ (කෝ.කෝ.පා) 1 ⑤

(iv) $\hat{AEC} = \hat{CED}$ (අංශසම Δ අනු. අංශ) 1
 $\hat{AEC} = \hat{CED} = 90^\circ$ (පරිපූරක බද්ධ කෝණ) 1
 $AE \perp CD$ (කෝ.කෝ.පා) ②

හෝ
 සමද්විපාද ත්‍රිකෝණවල ලක්ෂණ අනුව 90° බව
 පෙන්වා ඇත්නම් ලකුණු දෙන්න.

10