

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

ගණිතය

8 ශ්‍රේණිය - I පත්‍රය

1.  ලකුණු 02

2. $n(M) = 6$ ලකුණු 02

3. 5.625 ලකුණු 02

4. 10Kg 810g ලකුණු 02

5. $15/4 \times 2/3 \longrightarrow$ ලකුණු 01
 $30/12 = 2 \quad 6/12$
 $= 2 \frac{1}{2} \longrightarrow$ ලකුණු 01 } ලකුණු 02

6. ශීර්ෂ ගණන - 20 $\longrightarrow$ ලකුණු 01
දාර ගණන - 30 $\longrightarrow$ ලකුණු 01 } ලකුණු 02

7. $P : Q : R$
 $4 : 10 : 25$ ලකුණු 02

8. 15 ලකුණු 02

9. (+6) ලකුණු 02

10. $X + 145^0 + 100^0 + 90^0 = 360^0 \longrightarrow$ ලකුණු 01
 $X = 360 - 335$
 $X = 25^0 \longrightarrow$ ලකුණු 01 } ලකුණු 02

11. $\frac{2^3 \times X^3}{Y^3}$ ලකුණු 02

12. $4X(1-3Y)$ ලකුණු 02

13. (+64) ලකුණු 02

14. $X + 35 = 90 \longrightarrow$ }

$$X = 90 - 35$$

$$X = 55^0$$



ලකුණු 02

15. ඔහු ලග ඉතිරි මුදලේ ප්‍රතිශතය = 60 %

$$\text{මුළු මුදල} = රු 240 / 60 \times 100$$

$$= රු 400$$



ලකුණු 01



ලකුණු 01



ලකුණු 02

$$16. \quad 1/2 \times X \times 9^{\text{CM}} = 36^{\text{CM}^2}$$

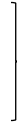


ලකුණු 01

$$X = 8\text{CM}$$



ලකුණු 01



ලකුණු 02

$$17. Y = 180 - 60$$

$$Y = 120$$



ලකුණු 01

$$X = 360 - 120 - 135$$

$$X = 105^0$$



ලකුණු 01



ලකුණු 02

$$18. X/4 = 5 + 1$$



ලකුණු 01

$$X = 24$$



ලකුණු 01



ලකුණු 02

$$19. 4a$$

ලකුණු 02

$$20. \text{ප.ව} 6.15$$

ලකුණු 02

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

01.

II පත්‍රය

I. අනුගත : අබ්නු : සයුනි

$$40000 \times 12 : 60000 \times 8 \quad 10000 \times 4 \quad \longrightarrow \quad \text{ලකුණු 02}$$

$$\frac{40000 \times 12}{10000 \times 4} : \frac{60000 \times 8}{10000 \times 4} : \frac{10000 \times 4}{10000 \times 4} \quad \longrightarrow \quad \text{ලකුණු 02}$$

$$12 : 12 : 1 \quad \longrightarrow \quad \text{ලකුණු 02}$$

$$\begin{array}{llll} \text{II} & 12/25 \times 34000 & 12/25 \times 34000 & 1/25 \times 34000 \quad \longrightarrow \quad 1 \times 3 \\ & \text{රු} 16320 & \text{රු} 16320 & \text{රු} 1360 \quad \longrightarrow \quad 1 \times 3 \end{array}$$

(a)

$$\begin{array}{ll} \text{I} & \text{PQR } \triangle \text{ යේ වර්ගඵලය} = \frac{1}{2} \times \text{ආ} \times \text{ලම්බක උස} \\ & = \frac{1}{2} \times 20 \times 8 \quad \longrightarrow \quad \text{ලකුණු 01} \\ & = 80 \text{cm}^2 \quad \longrightarrow \quad \text{ලකුණු 01} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{II} & x \times 40 \times \frac{1}{2} = 80 \quad \longrightarrow \quad \text{ලකුණු 01} \\ & x = 4 \text{cm} \quad \longrightarrow \quad \text{ලකුණු 01} \end{array}$$

02.

I අනුපූරක = BAD (42°) හා ADB (48°) / HDF
BCD (58°) හා BDC (32°) IDH

II පරිපූරක = EDI හා IDF / GDE හා EDH
JDE හා EDI / JDG හා GDI
IDF හා FDC / EDG හා GDF වැනි පිළිතුරු 2කට 2 × 1

III IDF = $48^\circ + 32^\circ$ (ප්‍රතිමුඛ කෝණ)
 80°

$$\begin{array}{rcll} \text{IV} & \text{EAB} & = & \text{ABD} + \text{ADB} \\ 180 - 42^\circ & = & 90^\circ + 48^\circ & \text{ABD} = 180 - (42 + 48) \\ 138^\circ & & 138^\circ & \text{ABD} = 90 \longrightarrow \text{ලකුණු 01} \end{array}$$

$$\text{වම් පැත්ත} = \text{දකුණු පැත්ත} \longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

03.

$$\text{I } (5ab)^3 = 5ab \times 5ab \times 5ab \\ 5^3 a^3 b^3 \longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

$$\text{II } 64x^3 = 4^3 \times x^3 \\ (4x)^3 \longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

$$\text{III } (4P)^2 \times (2P)^3 = 4^2 P^2 \times 2^3 \times P^3 \\ 128 P^5 \longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

$$\begin{array}{rcll} \text{IV} & 16 \times 81 & = & 2^4 \times 3^4 \\ & (2 \times 3)^4 & \longrightarrow & \text{ලකුණු 01} \\ & 6^4 & \longrightarrow & \text{ලකුණු 01} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcll} \text{V} & (-3)^4 \times (-2)^5 & & \\ & + \times - & & \\ & - & \longrightarrow & \text{ලකුණු 02} \end{array}$$

(පිළිතුර සෘණ වේ . දර්ශකය ඉරට්ටේ වන අතර සෘණ සංඛ්‍යා වල ලකුණ(+) වන අතර ඔත්තනෙම් (-) වේ $\longrightarrow$ ලකුණු 02

04.

$$\text{I } X = \{ 2, 3, 4, 5, 0 \} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$Y = \{ 2, 3, 4 \} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$Z = \{ \quad \} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

III

$$n(x) = 5 \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$n(y) = 3 \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$\begin{array}{cc} 4 \dots\dots\dots X & 4 \dots\dots\dots Y \\ \downarrow & \downarrow \\ \text{ලකුණු 01} & \text{ලකුණු 01} \end{array}$$

$$\text{IV අභි ගුණා කලකය} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$\text{එවැනි කලක 1 කට උදාහරණ} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$\text{B. සනකය සවිධි අභියතලය} \longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

05.

$$\begin{array}{l} \text{I } 3/10 \times 5 \longrightarrow \text{ලකුණු 01} \\ \longrightarrow \text{ලකුණු 01} \\ = 1 \frac{1}{2} \end{array}$$

$$\text{II } 4 \frac{1}{2} \div 1 \frac{2}{3}$$

$$9/2 \div 5/3 \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$27/10 \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$2.7 - 2 \frac{7}{10} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

III

$$\begin{array}{cc} 4.2 = 42 & \longrightarrow \text{ලකුණු 01} \\ \hline 0.2 & 2 \end{array}$$

$$= 21 \longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

b) . $10 \frac{1}{2} \div 1 \frac{1}{2}$

$$\frac{21}{2} \div \frac{3}{2} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$\frac{21}{2} \div \frac{2}{3} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$= 7 \text{ කැබැලි} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

06.

I. $35, 38$

$$\longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

II. 3

$$\longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

III. $3n + 20$

$$\longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

IV. $3n + 20$

$$3 \times 10 + 20 \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$30 + 20$$

$$50 \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{ලකුණු 01} \\ \text{ලකුණු 01} \end{array} \right\} \text{ලකුණු 02}$$

V. $3n + 20 = 60$

$$3n = 40$$

$$n = 13.3 \longrightarrow \text{ලකුණු 02}$$

$$n \text{ හි අගය පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් නොවන නිසා} \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{ලකුණු 02} \\ \text{ලකුණු 01} \end{array} \right\} \text{ලකුණු 03}$$

07.

(a) I $45/100 =$ $\longrightarrow$ ලකුණු 01

$$9/25 \longrightarrow \text{ලකුණු 01}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{ලකුණු 01} \\ \text{ලකුණු 01} \end{array} \right\} \text{ලකුණු 02}$$

II	$11/20 \times 100 \%$	$\longrightarrow$	ලකුණු 01	} ලකුණු 02 හෝ අන් ක්‍රමයක්
	55%	$\longrightarrow$	ලකුණු 01	

III	$4\text{kg} \times 40/100$			
	$4000\text{g} \times 40/100$	$\longrightarrow$	ලකුණු 01	} ලකුණු 02
	1600g	$\longrightarrow$	ලකුණු 01	

b

I	$600 \times 60/100 = 360$	ලකුණු 02
---	---------------------------	----------

II	ගැහැණු : පිරිමි			
	300 : 300	$\longrightarrow$	ලකුණු 02	} ලකුණු 03
	1 : 1	$\longrightarrow$	ලකුණු 01	