



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாணக் கல்வித்திணைக்களம்- வடமத்திய மாகாணம்
Department of Education – North Central Province



ශ්‍රේණිය -

9

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025

කාලය :

ගණනය - පිළිතුරු පත්‍රය

විෂයය :-

පාසලේ නම

:-

ඇතුළත්වීමේ දිනය

:-

I පත්‍රය

❖ පියවර නොමැති විට පිළිතුරට හිමි ලකුණ පමණක් ලබා දෙන්න.

1. 12 වන පදය = $6n-5$
= $6 \times 12 - 5$ _____ (1)
= $72 - 5$ _____
= 67 _____ (1) } (02)

2. $10101_{\text{දෙක}}$ = $(2^4 \times 1) + (2^3 \times 0) + (2^2 \times 1) + (2^1 \times 0) + (2^0 \times 1)$ _____ (01)
= $16 + 0 + 4 + 0 + 1$
= 21 දහය _____ (01) } (02)

3. 12L 800ml න් $\frac{1}{4}$
= 12L 800ml $\times \frac{1}{4}$ _____ (1)
= 3L 200ml _____ (1) } (02)

4. a. රු. $36000 \times \frac{2}{100} =$ රු. 720 _____ (01)
b. ගෙවිය යුතු මුදල = $36000 -$ රු. 720
= රු. 35280 _____ (01) } (02)

5. $(x-8)(x-4)$
 $x(x-4) - 8(x-4)$ _____ (1)
 $x^2 - 4x - 8x + 32$
 $x^2 - 12x + 32$ _____ (1) } (02)

6. $m^2 - 1$
 $m^2 - 1^2$ _____ (1)
 $(m+1)(m-1)$ _____ (1) } (02)

$$\begin{array}{lcl}
 7. \quad B \times C & = & Y \quad (\text{දත්තය}) \quad \text{---} \quad \textcircled{01} \\
 BX + XY & = & CY + XY \quad (\text{ප්‍රත්‍යක්ෂයෙන්}) \\
 BY & = & CX \quad \text{---} \quad \textcircled{01}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} B \times C = Y \\ BX + XY = CY + XY \\ BY = CX \end{array}} \right\} \textcircled{02}$$

$$\begin{array}{lcl}
 8. \quad 2x + 90^\circ + 40^\circ & = & 180^\circ \quad (\text{සරල රේඛාවක මත බද්ධ කෝණ}) \quad \text{---} \quad \textcircled{01} \\
 2x + 130^\circ & = & 180^\circ \\
 2x + 130^\circ - 130^\circ & = & 180^\circ - 130^\circ \\
 2x & = & 50^\circ \\
 \frac{2x}{2} & = & \frac{50^\circ}{2} \\
 x & = & 25^\circ \quad \text{---} \quad \textcircled{01}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 2x + 90^\circ + 40^\circ = 180^\circ \\ 2x + 130^\circ = 180^\circ \\ 2x + 130^\circ - 130^\circ = 180^\circ - 130^\circ \\ 2x = 50^\circ \\ \frac{2x}{2} = \frac{50^\circ}{2} \\ x = 25^\circ \end{array}} \right\} \textcircled{02}$$

$$\begin{array}{lcl}
 9. \quad 2.3\text{m}^3 & = & 2.3 \times 1000\text{L} \quad \text{---} \quad \textcircled{01} \\
 & = & \underline{2300\text{L}} \quad \text{---} \quad \textcircled{01}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 2.3\text{m}^3 = 2.3 \times 1000\text{L} \\ = 2300\text{L} \end{array}} \right\} \textcircled{02}$$

(ලීටර් හා මිලි ලීටරවලින් ලෙස ප්‍රශ්නය විමසුවද ලීටර පමණක් ඇති එබැවින් 2300L 0ml ලියූ විටද ලකුණු ලබා දෙන්න)

$$\begin{array}{lcl}
 10. \quad \text{පැය 04} & \longrightarrow & 160 \text{ Km} \\
 \text{පැය 03} & \longrightarrow & x \\
 4:3 & = & 160 : x \\
 \text{අනුලෝම සමානුපාත නිසා} \\
 \frac{3}{4} & = & \frac{x}{160} \\
 \frac{3}{4} \times 160 & = & \frac{x}{160} \times 160 \\
 \underline{x = 120} \\
 \text{ගමන් කරන දුර} & = & \underline{120\text{km}}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{පැය 04} \longrightarrow 160 \text{ Km} \\ \text{පැය 03} \longrightarrow x \\ 4:3 = 160 : x \end{array}} \right\} \textcircled{02}$$

$$\begin{array}{lcl}
 11. \quad (i) \quad 4.923 & \longrightarrow & \underline{5} \quad \text{---} \quad \textcircled{01} \\
 (ii) \quad 4.923 & \longrightarrow & \underline{4.92} \quad \text{---} \quad \textcircled{01}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 4.923 \longrightarrow \underline{5} \\ 4.923 \longrightarrow \underline{4.92} \end{array}} \right\} \textcircled{02}$$

$$\begin{array}{lcl}
 12. \quad \frac{(2xy^2)^3}{16xy^6} & = & \frac{2^3 x^3 y^{2 \times 3}}{16xy^6} = \frac{8 x^3 y^6}{16xy^6} \quad \text{---} \quad \textcircled{01} \\
 & = & \frac{1}{2} x^{(3-1)} y^{(6-6)} \\
 & = & \frac{1}{2} x^2 \quad \text{---} \quad \textcircled{01}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \frac{(2xy^2)^3}{16xy^6} = \frac{8 x^3 y^6}{16xy^6} \\ = \frac{1}{2} x^{(3-1)} y^{(6-6)} \\ = \frac{1}{2} x^2 \end{array}} \right\} \textcircled{02}$$

$$13. \quad 0.0003001 = \underline{3.001 \times 10^{-4}} \quad \text{---} \quad \textcircled{02}$$

$$\begin{array}{lcl}
 14. \quad 3x - 7 & = & 23 \\
 3x - 7 + 7 & = & 23 + 7 \quad \text{---} \quad \textcircled{01} \\
 3x & = & 30 \\
 \frac{3x}{3} & = & \frac{30}{3} \quad \text{---} \quad \textcircled{01} \\
 \underline{x = 10}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 3x - 7 = 23 \\ 3x - 7 + 7 = 23 + 7 \\ 3x = 30 \\ \frac{3x}{3} = \frac{30}{3} \\ x = 10 \end{array}} \right\} \textcircled{02}$$

15) $x + 90^\circ = 60^\circ + 85^\circ$ (ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික්කිරීමෙන් සෑදෙන භාහිර කෝණයේ අගය) — (01) } (02)

$x + 90^\circ = 145^\circ$

$x + 90^\circ - 90^\circ = 145^\circ - 90^\circ$

$x = \underline{55^\circ}$ — (01)

16) $ab + c = d$ — (01)

$ab = d - c$

$\frac{ab}{a} = \frac{d-c}{a}$ — (01) } (02)

$b = \frac{d-c}{a}$

17) වාප දිග $= 2\pi r \times \frac{1}{2}$ — (01)

$= 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \times \frac{1}{2}$ — (01) } (02)

$= \underline{11 \text{ cm}}$

18) $x^2 + 8^2 = 10^2$ — (01)

$x^2 + 64 = 100$

$x^2 = 100 - 64$ — (01) } (02)

$\sqrt{x^2} = \sqrt{36}$

$x = \underline{6 \text{ cm}}$

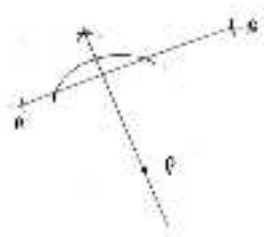
19) $y = 4x - 7$ — (01)

අනුක්‍රමණය(m) = 4 - 1

අන්තර්ක්ෂේපය(c) = -7 - 1 — (01) } (02)

20) වාපය ඇදීමට — (01)

ලම්භය ඇදීමට-1 — (01) } (02)



II කොටස

01) (i) විෂ්කම්භය

—— (02)

(ii) $13.1 \text{ cm} - 6 \text{ cm} = \underline{7.1 \text{ cm}}$

—— (02)

(iii) 7 cm

—— (02)

(iv) ප්‍රායෝගික නිවැරදි ක්‍රම සඳහා ලකුණු ලබා දෙන්න.

—— (02)

(v) පරිධිය

$$= 2\pi r$$

—— (01)

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 7$$

—— (01)

$$= \underline{44 \text{ cm}}$$

—— (01)

(vi) (a) 7 cm

—— (02)

(b) පරිමිතිය

$$= 7 \text{ cm} + 44 \text{ cm} + 7 \text{ cm}$$

—— (02)

$$= \underline{58 \text{ cm}}$$

—— (01)

16

02) (a) $y = mx$ වේ (මූල ලක්ෂ්‍ය හරහා ගමන් කරන නිසා)

—— (01)

(2,3) ලක්ෂ්‍ය හරහා ගමන් කරන නිසා

$$3 = m \times 2$$

$$\frac{3}{2} = \frac{m \times 2}{2}$$

$$m = \frac{3}{2}$$

$$y = \frac{3}{2}x \text{ නැතහොත් } y = 1\frac{1}{2}x$$

—— (01)

(02)

(b) (i) $x = -1$

$$x = 2$$

$$y = 3x - 2$$

$$y = 3x - 2$$

$$y = 3 \times -1 - 2$$

$$y = 3 \times 2 - 2$$

$$y = -3 - 2$$

$$y = 6 - 2$$

$$\underline{y = -5}$$

—— (01)

$$\underline{y = 4}$$

—— (01)

11

(ii) අක්ෂය නම් කර අක්ෂය ඇඳීමට

—— (01)

ලක්ෂ ලකුණු කිරීමට

—— (01)

සරල රේඛාව ඇඳීමට

—— (01)

(iii) $y = -11$

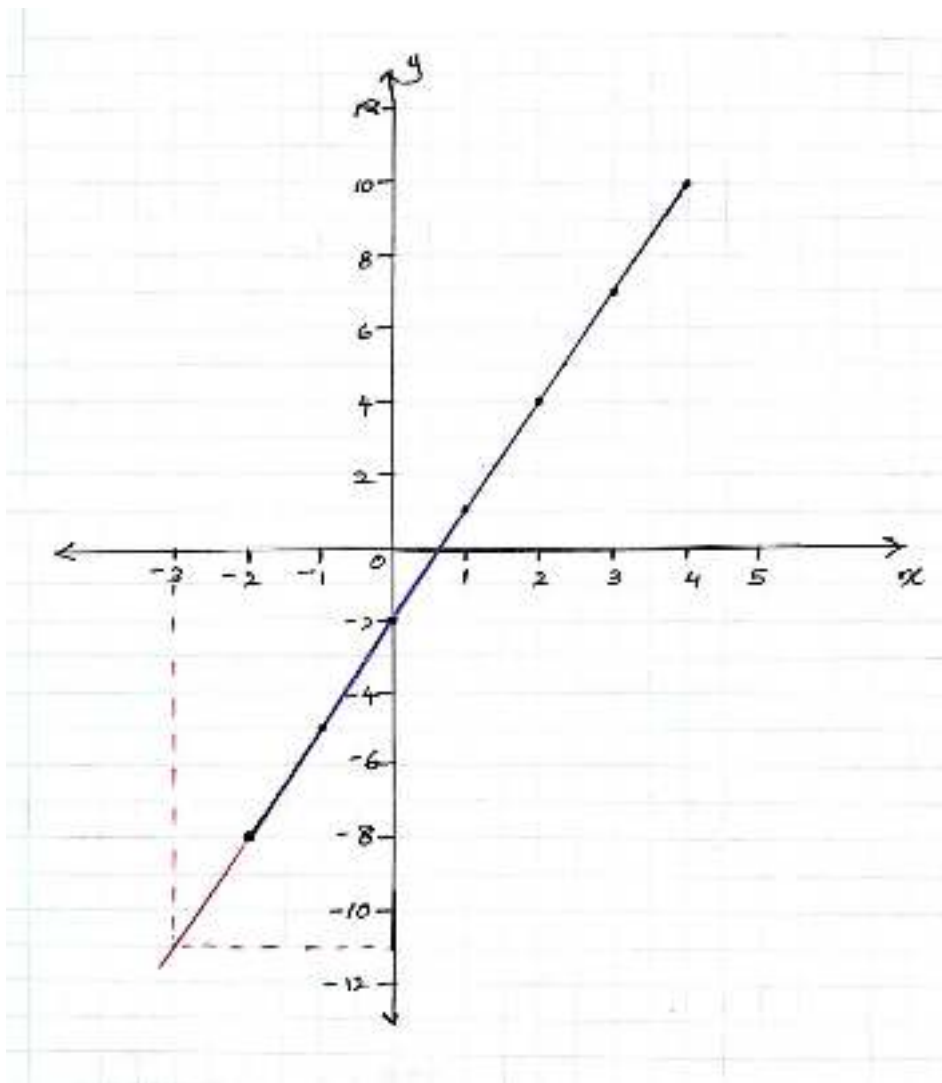
—— (01)

ප්‍රස්තාරය දික්කර ලක්ෂය සෙවීමට

—— (01)

(iv) $y = 3x - 12$

—— (02)



03

(a) $\frac{1}{4} \times 3 \frac{1}{3} \div 2 \frac{1}{6}$ — (01)

$\frac{1}{4} \times \frac{10}{3} \div \frac{13}{6}$ — (01)

$\frac{1}{4} \times \frac{10}{3} \times \frac{6}{13}$ — (01)

$\frac{5}{13}$ — (01)

(b)

I. $1 - \frac{7}{15}$

$\frac{15}{15} - \frac{7}{15}$ — (01)

$\frac{15-7}{15}$

$= \frac{8}{15}$ — (01)

$$\begin{aligned} \text{II. } \frac{8}{15} \text{ න් } \frac{1}{4} & \text{ ——— } (01) \\ &= \frac{8}{15} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{2}{15} \text{ ——— } (01) \end{aligned}$$

(c)

$$\begin{aligned} \text{I. } \text{ජල පරිමාව} &= \text{පතුලේ වර්ගඵලය} \times \text{ජලකයේ උස} \text{ ——— } (01) \\ &= 300 \text{ cm}^2 \times 15 \text{ cm} \\ &= \underline{4500 \text{ cm}^3} \text{ ——— } (01) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{II. } 1 \text{ cm}^3 &= 1 \text{ ml} \text{ ——— } (01) \\ \therefore 4500 \text{ cm}^3 &= \underline{4500 \text{ ml}} \text{ ——— } (01) \end{aligned}$$

04

$$\text{I. } \text{රු. } 100 \rightarrow \underline{\text{රු. } 120} \text{ ——— } (01)$$

$$\begin{aligned} \text{II. } \text{රු. } 3000 \text{ ක භාණ්ඩයක් සඳහා} &= \text{රු. } 3000 \times \frac{120}{100} \text{ ——— } (01) \\ &= \underline{\text{රු. } 3600} \text{ ——— } (01) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{III. } \text{ලබා දෙන වට්ටම} &= \text{රු. } 3600 \times \frac{4}{100} \text{ ——— } (01) \\ &= \underline{\text{රු. } 144} \text{ ——— } (01) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{IV. } \text{විකුණුම් මිල} &= \text{රු. } 3600 - \text{රු. } 144 \text{ ——— } (01) \\ &= \underline{\text{රු. } 3456} \text{ ——— } (01) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{V. } \text{ලාභය} &= \text{රු. } 3456 - \text{රු. } 3000 \text{ ——— } (01) \\ &= \text{රු. } 456 \\ \text{ලාභ ප්‍රතිශතය} &= \frac{\text{ලාභය}}{\text{ගන්මිල}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{රු. } 456}{\text{රු. } 3000} \times 100\% \text{ ——— } (01) \\ &= \underline{15.2 \%} \text{ ——— } (01) \end{aligned}$$

$$I. \quad a = \frac{v-u}{t}$$

$$at = v - u \quad \text{---} \quad (01)$$

$$\underline{at + u = v} \quad \text{---} \quad (01)$$

$$II. \quad 12a + 15b$$

$$= (12 \times \frac{1}{2}) + (15 \times \frac{1}{3}) \text{---} (02)$$

$$= -6 + 5 \text{---} (01)$$

$$\underline{= -1} \text{---} (01)$$

$$III. \quad \begin{array}{rcl} 5a - 2b = 7 & \text{---} & \boxed{1} \\ 4a + 2b = 20 & \text{---} & \boxed{2} \end{array}$$

$$1+2:$$

$$5a - 2b + 4a + 2b = 7 + 20 \text{---} (01)$$

$$9a = 27 \text{---} (01)$$

$$\frac{9a}{9} = \frac{27}{9}$$

$$\underline{a = 3} \text{---} (01)$$

$a = 3$ ආදේශය (2)ට

$$4 \times 3 + 2b = 20$$

$$12 + 2b = 20 \text{---} (01)$$

$$12 + 2b - 12 = 20 - 12$$

$$2b = 8$$

$$\frac{2b}{2} = \frac{8}{2} \text{---} (01)$$

$$\underline{b = 4}$$

$$I. \quad x + 60^0 = 110^0 \text{ (ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික්කිරීමෙන් සෑදෙන භාහිර කෝණයේ ---} (02)$$

අගය) හේතුව සඳහන් නොකරන්නේනම් ලකුණු - 01

$$x + 60^0 - 60^0 = 110^0 - 60^0$$

$$\underline{x = 50^0} \text{---} (01)$$

$$II. \quad y = 50^0 \text{ (ඒකාන්තර කෝණ) ---} (01)$$

$$III. \quad \hat{CBD} = y + 20^0 \text{ (අනුරූප කෝණ) ---} (01)$$

$$\hat{CBD} = 50^0 + 20^0 \text{---} (01)$$

$$\underline{\hat{CBD} = 70^0} \text{---} (01)$$

IV. $\hat{A}BE + 60^0 + 70^0 = 180^0$ (සරල රේඛාවක් මත බද්ධ කෝණ) — (01)

$$\hat{A}BE + 130^0 = 180^0$$

$$\hat{A}BE + 130^0 - 130^0 = 180^0 - 130^0 \quad \text{— (01)}$$

$$\underline{\underline{\hat{A}BE = 50^0}} \quad \text{— (01)}$$

$$\hat{A}BE = \hat{BCD} \text{ වේ} \quad \text{— (01)}$$

$$\underline{\underline{CD // BE}} \text{ (අනුපූරක කෝණ සමාන නිසා)} \quad \text{— (01)}$$