



ලේඛන අංකය
8

විෂයය :-

පාසලේ නම :

ආතුල්ලන්විමේ අංකය :

කාලය :

පිළිතුරු පත්‍රය

A කොටස

1. 1, 3, 5, 7, මෙම සංඛ්‍යා රටාවට ගැලපෙන පොදු පදය පහත පිළිතුරු වලින් තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

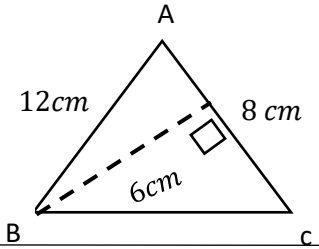
i. $2n$ ii. $\frac{n(n+1)}{2}$ iii. n^2 iv. $2n - 1$ \longrightarrow (2)

2. $\frac{2x}{3} = 10$ විසඳන්න.

$2x = 30 \longrightarrow$ (1) $x = 15 \longrightarrow$ (1)

3. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

$\frac{1}{2} \times 8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \longrightarrow$ (1)
 $24 \text{ cm}^2 \longrightarrow$ (1)



4. $\sqrt{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3}$ හි අගය සොයන්න.

$\sqrt{(2 \times 2 \times 3) \times (2 \times 2 \times 3)} \longrightarrow$ (1) 12 \longrightarrow (1)

5. සුදුසු සංකේතය වරහන් තුළින් තෝරා හිස්තැන සම්පූර්ණ කරන්න. (€ , £)

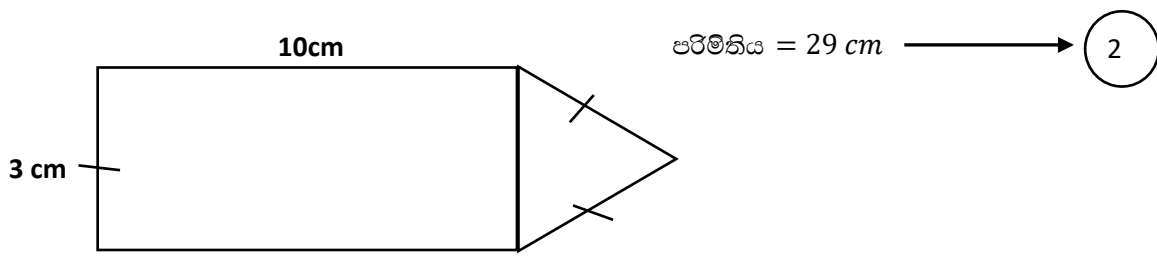
3 ~~€~~ {ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා} \longrightarrow (2)

6. 35% හාගයක් ලෙස සරලතම ආකාරයෙන් ලියන්න. $\frac{35}{100} \longrightarrow$ (1) $\frac{7}{20} \longrightarrow$ (1)

7. $2pq - 8qr$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න . $2q(p - 4r) \longrightarrow$ (2)

8. 7500 kg මෙට්‍රික් ටොන් වලින් ලියන්න. $7.5 \text{ t} \longrightarrow$ (2)

9. දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



10. $5^3 \times x^3$ ගුණිතයක බලයක් ලෙස ලියන්න.

$(5x)^3 \longrightarrow (2)$

11. 7.5×1.3 සුළු කරන්න.

$9.75 \longrightarrow (2)$

12. ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව ප.ව. 1.30 වන විට ග්‍රීනිච් වේලාව ලියන්න. (ශ්‍රී ලංකාව පිහිටි කාල කලාපය $+5 \frac{1}{2}$ වේ.)

ප.ව. 7.00 $\longrightarrow (2)$

13. $\frac{5}{7} \div \frac{5}{14}$ සුළු කරන්න. $\frac{5}{7} \times \frac{14}{5} \longrightarrow (1)$

$2 \longrightarrow (1)$

14. දාර 9 ක් හා ශීර්ෂ 6 ක් ඇති සරල දාර සහිත සහ වස්තුවක මුහුණත් ගණන සොයන්න.

ශීර්ෂ + මුහුණත් = දාර + 2 $\longrightarrow (1)$

මුහුණත් = 5 $\longrightarrow (1)$

15. $2(3x + 5) + 3(x + 2)$ වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

$6x + 10 + 3x + 6 \longrightarrow (1)$

$9x + 16 \longrightarrow (1)$

16. සුදුසු සංඛ්‍යා යොදමින් පහත හිස්තැන් පුරවන්න.

සමාන්තරාස්‍රයක භ්‍රමක සමමිතික ගණය 2 වන අතර සමමිතික අක්ෂ 0 ක් ඇත. $\longrightarrow (1)$ $\longrightarrow (1)$

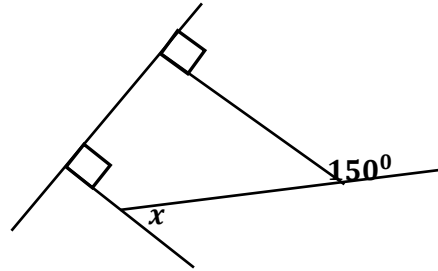
17. කිසියම් මුදලක් A හා B අතර 2 : 3 අනුපාතයට ද B හා C අතර 5 : 4 අනුපාතයට ද බෙදා දී ඇත් නම් A, B හා C යන තිදෙනා අතර මෙම මුදල බෙදී ඇති අනුපාතය සොයන්න

$10 : 15 : 12 \longrightarrow (2)$

18. දී ඇති තොරතුරු අනුව x කෝණයෙහි අගය සොයන්න.

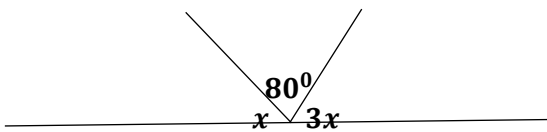
$$x + 90^\circ + 90^\circ + 150^\circ = 360^\circ \longrightarrow (1)$$

$$x = 30^\circ \longrightarrow (1)$$



19. $\frac{(-3) \times (+6)}{(-2)}$ අගය සොයන්න. $\frac{(-18)}{(-2)} \longrightarrow (1)$ $9 \longrightarrow (1)$

120. දී ඇති තොරතුරු වලට අනුව x කෝණයෙහි අගය සොයන්න.



$$x + 3x + 80^\circ = 180^\circ \longrightarrow (1)$$

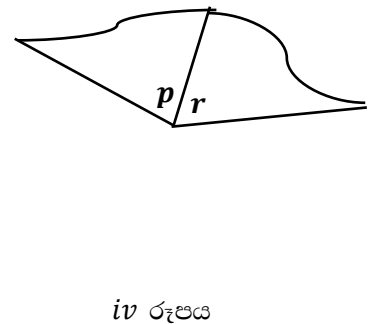
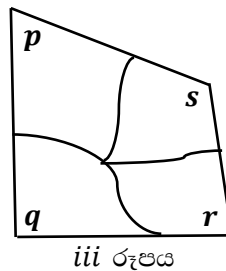
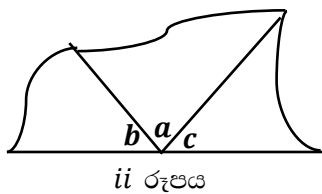
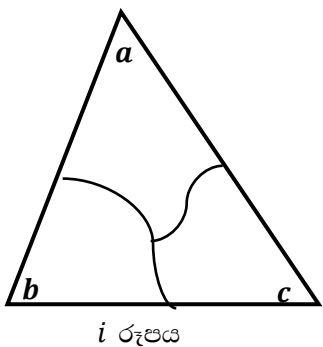
$$x = 25^\circ \longrightarrow (1)$$

B කොටස

පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළු ව ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න

1. (a). ඔබ ත්‍රිකෝණ හා චතුරස්‍ර පාඩම ඉගෙනීමේ දී සිදු කළ ක්‍රියාකාරකම් මතකයට නගා ගන්න.

දී ඇති ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණ a, b, c ලෙස නම් කර (*i* රූපයේ ආකාරයට) කපා වෙන්කර *ii* රූපයේ ආකාරයට අලවා ඇත. දී ඇති චතුරස්‍රයේ අභ්‍යන්තර කෝණ p, q, r, s ලෙස නම් කර (*iii* රූපයේ ආකාරයට) කපා වෙන් කර අලවා ගත යුතු ව ඇත.



වරහන් තුළින් සුදුසු වචන තෝරා පහත හිස්තැන් පුරවන්න.

1. $a + b + c$ මගින් සරල කෝණයක් ලැබේ.

$$\longrightarrow (1)$$

2. *i* හා *ii* රූප භාවිතයෙන් ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි ඵලය අංශක.....180..... බව ප්‍රකාශ කළ හැක.

$$\longrightarrow (1)$$

3. *iii* රූපයේ කෝණ වෙන් කර *iv* රූපයේ පරිදි සම්පූර්ණ ලෙස ඇල වූ පසු දැක්වෙන දළ රූප සටහන *iv* රූපය මත ම අදින්න.

$$\longrightarrow (1)$$

4. *iii* හා *iv* රූප මගින් චතුරස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ සියල්ලේ ම ඵලය අංශක360..... බව ප්‍රකාශ කළ හැක.

$$\longrightarrow (1)$$

(b).

- i. $x = 30^0 \longrightarrow (1)$ ii. $a = 70^0 \longrightarrow (1)$ iii. $p = 30^0 \longrightarrow (1)$
 $q = 60^0 \longrightarrow (1)$
- iv. $y = 40^0 \longrightarrow (1)$ v. $r = 45^0 \longrightarrow (1)$
 $s = 135^0 \longrightarrow (1)$

(c).

- i. 12 $\longrightarrow (1)$
ii. 6 $\longrightarrow (1)$
iii. 8 $\longrightarrow (1)$
iv. සමපාද ත්‍රිකෝණාකාර $\longrightarrow (1)$
v. ජලේටෝ කැටයක්. $\longrightarrow (1)$

2. (a).

- i. $1\frac{1}{2} \times 6$
 $\frac{3}{2} \times 6 m \longrightarrow (1)$ $9 m \longrightarrow (1)$
- ii. $(9 \div \frac{1}{2}) = 9 \times \frac{2}{1} \longrightarrow (1)$ $18 \times 120 = 2160 \longrightarrow (1)$
 $18 m \longrightarrow (1)$

(b). සුළු කරන්න.

- i. $3\frac{1}{2} \div 1\frac{2}{5}$
 $\frac{7}{2} \div \frac{7}{5} \longrightarrow (1)$
 $\frac{7}{2} \times \frac{5}{7} = \frac{5}{2} \longrightarrow (1)$
 $2\frac{1}{2} \longrightarrow (1)$
- ii. $\frac{3}{7} \times 1\frac{2}{3} \times 2\frac{4}{5}$
 $\frac{3}{7} \times \frac{5}{3} \times \frac{14}{5} \longrightarrow (1)$
 $2 \longrightarrow (2)$

3.

- i. යෙදූ මුදල \longrightarrow (1)
 මුදල් තිබූ කාලය \longrightarrow (1)
- ii. සස්මිත : තිසරු : බාසුරු : නිවැරදිව මුදල ලිඛීම \longrightarrow (1)
 $50\,000 \times 12 : 60\,000 \times 10 : 75\,000 \times 6$: නිවැරදිව කාලය ලිඛීම \longrightarrow (1)
 $4 : 4 : 3 \longrightarrow$ (1)
- iii. සස්මිතට ලැබූන මුදල $= \frac{4}{11} \times 220\,000 \longrightarrow$ (1)
 $= \text{රු. } 80\,000 \longrightarrow$ (1)
 තිසරුට ලැබූන මුදල $= \text{රු. } 80\,000 \longrightarrow$ (1)
 බාසුරුට ලැබූන මුදල $= \text{රු. } 60\,000 \longrightarrow$ (1)
- iv. $\frac{80\,000}{50\,000} \times 100\% \longrightarrow$ (1)
 $160\% \longrightarrow$ (1)

4. (a). i. $3(x - 2) + 1 = 4$

$3x - 6 + 1 = 4 \longrightarrow$ (1)
 $3x = 9 \longrightarrow$ (1)
 $x = 3 \longrightarrow$ (1)

ii. $7.5 \div 0.25$ සුළු කරන්න.

$\frac{750}{25} \longrightarrow$ (1)
 $30 \longrightarrow$ (1)

(b). i. $\frac{x}{2} + 120 = 295 \longrightarrow$ (2)

ii. $\frac{x}{2} = 175 \longrightarrow$ (1)
 $x = 350 \longrightarrow$ (2)

iii. $350 + 350 + 180 = \text{රු. } 880 \longrightarrow$ (1)

5. (a). i. 2 : 5

$$40 : 100 \longrightarrow (1)$$

$$40\% \longrightarrow (1)$$

$$ii. 40 \times \frac{45}{100} \longrightarrow (1)$$

$$18 \longrightarrow (1)$$

$$iii. 1400 \times \frac{100}{70} \longrightarrow (2)$$

$$2000 \longrightarrow (1)$$

$$(b). i. A = \{ M, A, H, K, N, D, R, W \} \longrightarrow (1)$$

$$ii. n(A) = 8 \longrightarrow (1)$$

$$iii. \text{අභිගුණය වේ} \longrightarrow (1)$$

$$0 \text{ ක් } 10 \text{ ක් අතර } 12 \text{ ගුණාකාර නැත} \longrightarrow (1)$$

6.

$$i. 8m \longrightarrow (1)$$

$$ii. 30m \longrightarrow (2)$$

$$iii. \frac{30}{5} \times 2500 \longrightarrow (2)$$

$$රු. 15000 \longrightarrow (1)$$

$$iv. \text{ ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය} = \frac{1}{2} \times 8m \times 6m \longrightarrow (1)$$

$$= 24m^2 \longrightarrow (1)$$

$$\text{සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය} = 8m \times 3m \longrightarrow (1)$$

$$= 24m^2 \longrightarrow (1)$$

$$\text{මුළු වර්ගඵලය} = 24m^2 + 24m^2$$

$$= 48m^2 \longrightarrow (1)$$

7. (a). i. $n \times n$ හෝ n^2 \longrightarrow (1)

(ලකුණු 01)

ii. $8 \times 8 = 64$ \longrightarrow (2)

(ලකුණු 02)

iii. තුනේ ගුණාකාර රටාවේ දොළොස් වන පදය $= 3 \times 12$ \longrightarrow (1)
 $= 36$ \longrightarrow (1)

(ලකුණු 03)

i හි සඳහන් රටාවේ 6 වන පදය \longrightarrow (1)

(b).

i. $5\ 250\ kg$ \longrightarrow (1)

(ලකුණු 01)

ii. $5\ 250\ kg - 4\ 500\ kg$ \longrightarrow (1)

(ලකුණු 02)

$750\ kg$ \longrightarrow (1)

iii. 750×85 \longrightarrow (1)

$= 63\ 750$ \longrightarrow (1)

(ලකුණු 02)