

දෙවන වාර ඇගයීම - 2023

08 ශේෂීය

ගණිතය

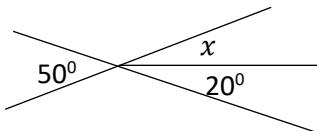
I පත්‍රය

පැය දෙකයි

නම :

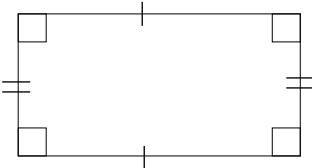
- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

01. 8, 13, 18, 23, සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළග පද දෙක ලියන්න.

02. x හි අගය සොයන්න.03. $A\hat{B}C$ හා $P\hat{Q}R$ පරිපූරක කේත් යුගලකි. $A\hat{B}C = 63^\circ$ ක් නම්, $P\hat{Q}R$ අගය සොයන්න.04. සුළු කරන්න. $(-5) - (-7)$

05. දී ඇති රුපයේ,

i. සමමිතික අක්ෂ ගණන කියද?



ii. භුමක සමමිති ගණය කියද?

06. $\sqrt{324}$ හි අගය නිරීක්ෂණය මගින් සොයන්න.

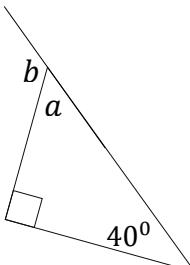
07. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$$10350 \text{ kg} = \dots \text{ t} \dots \text{ kg}$$

08. ගුණීතයක බල ලෙස ලියා දක්වන්න.

$$16a^2 -$$

$$27x^3 -$$

09. මෙම රුපයේ a, b කේත්වල අගයන් සොයන්න.10. සුළු කරන්න. $3\frac{1}{5} \times 5\frac{5}{8}$ 11. 24×3 හි අගය 72 නම් 2.4×0.03 හි අගය සොයන්න.12. ඇත්, මේරි සහ ජේන් යන යෙහෙලියන් තියෙනාගේ බර අතර අනුපාතය $6 : 4 : 5$ වේ. මේරිගේ බර 40 kg ක් නම් ජේන්ගේ බර සොයන්න.

13. පහත ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් ✓ ලකුණු ද, අසත්‍ය නම් ✗ ලකුණුද යොදන්න.

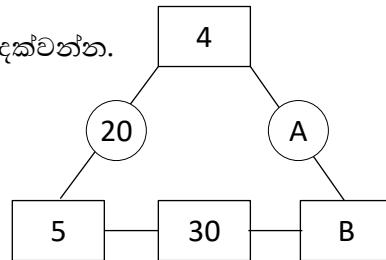
70°, 140°, 90°, 60° යනු වතුරුසුයක අනුත්තර කේත් හතරකි.

 $\sqrt{196} = 13$ වේ.14. $P = \{ \text{SHERLOCKHOMES} \text{ යන වචනයේ අකුරු } \}$ P කුලකයේ අවයව සියල්ල සගල වරහන් තුළ ලියා දක්වන්න.

$$15. \text{ සුළු කරන්න. } \frac{-36}{(-6) \times (-2)}$$

16. x මගින් දැක්වෙන සංඛ්‍යාවේ දෙගුණයට 5 ක් එකතු කළවිට 13 ලැබේ. මෙම තොරතුරු දැක්වීමට සරල සම්කරණයක් ගොඩනගන්න.

17. සංඛ්‍යා රටාව හඳුනාගෙන A හා B මගින් දැක්වෙන සංඛ්‍යා 2 ලියා දක්වන්න.



18. ලොරියක සහල් මෙට්‍රික් ටොන් 7 ක් පටවා තිබේ. එයින් මෙට්‍රික් ටොන් 3 සි කිලෝග්‍රැම් 750 ක් සනොස තොග ගබඩාවට බැවේය. ලොරියේ ඉතිරි සහල්වල ස්කන්ධය කොපමෙන්ද?

19. $4b + 12ab - 20$ ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණීයයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

20. (-3) කාල කළාපයේ වේලාව ඉරිදා 20:15 වනවිට,

i. ග්‍රිනිච් වේලාව කියදී?

ii. එම මොහොතේම සඳුදා 03:15 වන්නේ කුමන කාල කළාපයේද?

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද, අනෙක් සැම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 11 බැහින් ද හිමිවේ.

01. පෙරේරා මහතා 2022 ජනවාරි මස 01 දින රු. 400 000 ක් යොදා ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරන ලදී. ඊට මාස 4 කට පසු සිල්වා මහතා රු. 500 000 ක් යොදා එම ව්‍යාපාරයට හවුල් විය. හවුල් ව්‍යාපාරයට මුදල් යෙදුවූ ආකාරය පහත වගුවේ දැක්වේ.

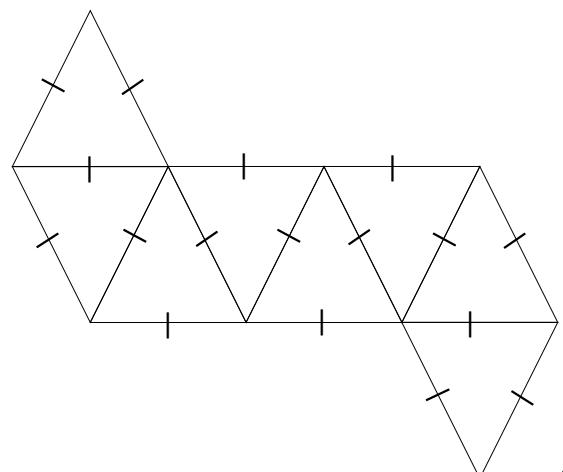
නම	යෙදුවූ මුදල	මුදල් යොදාවා තිබූ කාලය	යෙදුවූ මුදල × මුදල් යොදු කාලය
පෙරේරා මහතා	400 000	12 ×
සිල්වා මහතා	500 000 ×

- a) i. ඉහත දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් හිස්තැන් පුරවන්න. (ල. 03)
- ii. පෙරේරා මහතා හා සිල්වා මහතා ලාභ බෙදාගත යුතු අනුපාතය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න. (ල. 03)
- iii. වසර අවසානයේ ලැබූ ලාභය රු. 88 000 ක් නම් සිල්වා මහතාගේ ලාභය සොයන්න. (ල. 03)
- iv. පෙරේරා මහතා අඩු මුදලක් ව්‍යාපාරයට යෙදුවූ නමුත් මුළු ලාභයෙන් 50% ට වඩා වැඩි මුදලක් ලබන බව සිල්වා මහතා පවසයි. සිල්වා මහතාගේ ප්‍රකාශය සත්‍යය ද? හේතු සහිතව පිළිතුර පැහැදිලි කරන්න. (ල. 03)

- b) i. මෙම පතරෝම හාවිතයෙන් සකස් කළ හැකි සන වස්තුවේ නම ලියන්න. (ල. 01)

- ii. මෙහි එක් මුහුණතක හැඩා කුමක්දැයි ලියා දක්වන්න. (ල. 01)

- iii. මෙම සන වස්තුවේ දාර, මුහුණත් හා ගිරිප්‍ර ගණන ලියා ඔයිලර් සම්බන්ධතාවය හා ගැලපෙන බව පෙන්වන්න. (ල. 02)



02. a) i. සංඛ්‍යා රේඛාවක් හා ඩීතයෙන් අගය සොයන්න. $(-2) + (+6)$

(C. 02)

ii. පහත සම්කරණ විසඳුන්න. $1. 3y + 2 = 11$

(C. 02)

$$2. 4 \left(\frac{y}{2} - 2 \right) = 20$$

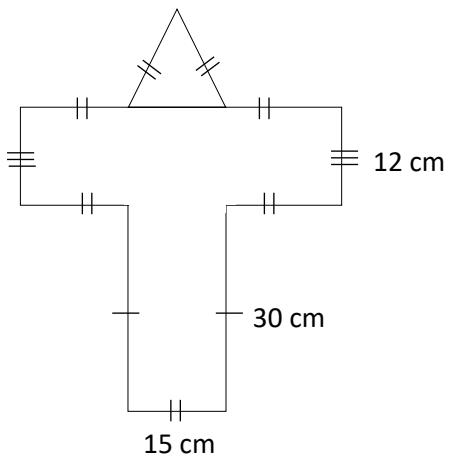
(C. 03)

b) නිමල් ලගේ රු. x නම් මුදලක් ඇත. සුනිල් ලගේ ඇති මුදල නිමල් ලගේ ඇති මුදලේ තුන් ගුණයට වඩා රු.100 කින් වැඩිය.

i. සුනිල් ලගේ ඇති මුදල සඳහා වීමිය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න. (C. 01)

ii. සුනිල් ලගේ ඇති මුදල රු. 850 ක් නම් නිමල් ලගේ ඇති මුදල ගණනය කරන්න. (C. 03)

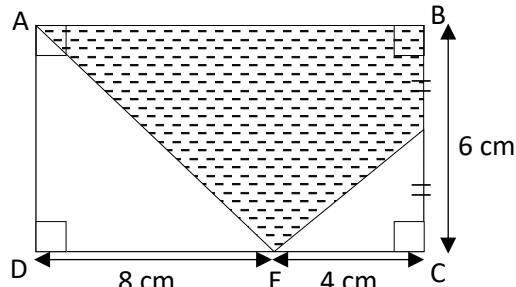
03. a)



i. මෙම රුපයේ පරිමිතිය සොයන්න. (C. 02)

ii. සම්වතුරසාකාර මල් පාත්තියක පරිමිතිය 800 cm කි. එහි පැත්තක දිග මිටර වලින් සොයන්න. (C. 02)

b)



i. ඉහත ABCD සංශ්‍යාකෝෂයේ වර්ගල්ලය සොයන්න. (C. 02)

ii. ADE ත්‍රිකෝෂයේ වර්ගල්ලය සොයන්න. (C. 02)

iii. අදුරු කළ කොටසේ වර්ගල්ලය සොයන්න. (C. 03)

04. $A = \{ 1 \text{ සිට } 10 \text{ තෙක් ඉරවිට සංඛ්‍යා } \}$

$B = \{ 1 \text{ සිට } 10 \text{ තෙක් ඔත්තේ සංඛ්‍යා } \}$

$D = \{ 1 \text{ හා } 5 \text{ හා } \text{අතර } 10 \text{ හි ගුණාකාර } \}$

i. A හා B කුලකවල අවයව සගල වරහන් තුළ දක්වන්න. (C. 02)

ii. $n(A)$ සොයන්න. (C. 01)

iii. සුදුසු සංකේත යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

6 A (\in, \notin)

4 B (\in, \notin)

(C. 02)

iv. $n(P) = 3$ වූ P මගින් දැක්වෙන කුලකයක් අවයව නිශ්චිතව හඳුනාගතහැකි ලක්ෂණ සහිතව ලියා දක්වන්න. (ල. 02)

v. a) D කුලකයට අවයව කියක් තිබේද? ඒ අනුව D කුලකය හැඳින්විය හැකි නම කුමක්ද? (ල. 02)

b) D කුලකය දැක්විය හැකි වෙනත් ආකාරයක් ලියන්න. (ල. 01)

c) D ආකාරයේ කුලකයක් සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න. (ල. 01)

05. a) i. 32% හාගයක් ලෙස සරලම ආකාරයට ලියා දක්වන්න. (ල. 02)

ii. $1\frac{1}{4}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න. (ල. 02)

iii. 12 : 25 යන අනුපාතය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න. (ල. 02)

b) එක්තරා කම්හලක් ආරම්භයේදී සේවක පිරිස 200 කි. ඉන් 40% ක් කාන්තාවන් විය. මාස දෙකකට පසු කාන්තාවන් 15 දෙනෙකු කම්හලෙන් ඉවත් විය. ඒ වෙනුවට බඳවාගනු ලැබුයේ පිරිමි සේවකයින්ය.

i. මුළු අවස්ථාවේ කම්හලේ සේවය කළ පිරිමි පිරිස කොපමෙද? (ල. 02)

ii. මාස දෙකකට පසු කම්හලේ සිටින පිරිමි සේවක පිරිස හා කාන්තා සේවක පිරිස අතර වෙනස සොයන්න. (ල. 03)

06. සංඛ්‍යා ආරෝග්‍ය සාධාරණ පිළිවෙළට පද පිහිටි සංඛ්‍යා රටාවක සාධාරණ පදය (පොදු පදය) $\frac{n(n+1)}{2}$ වේ.

a) i. මෙය කුමන සංඛ්‍යා රටාවක සාධාරණ පදයදැයි ලියන්න. (ල. 01)

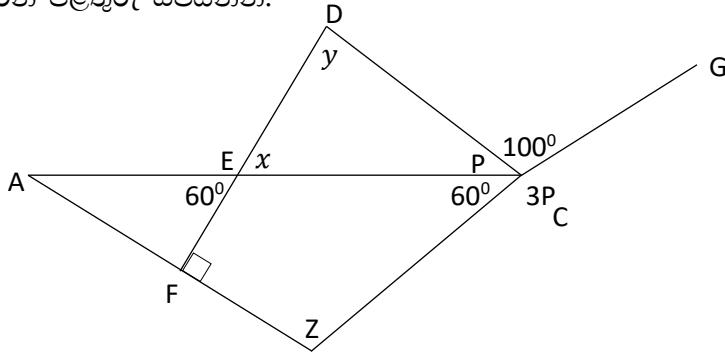
ii. මෙම රටාවේ 9 වන හා 10 වන පද සොයන්න. (ල. 04)

iii. ඉහත රටාවේ 9 වන හා 10 වන පදවල එක්කාය, 1 න් පටන් ගන්නා සම්වතුරසු සංඛ්‍යා රටාවේ 10 වන පදයට සමාන බව පෙන්වන්න. (ල. 02)

iv. $20 \times 21 = 420$ නම 210 වන්නේ මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ කිවැනි පදයද? (ල. 01)

b) $a = 2$ හා $b = 3$ නම් $3(3a - 2b) + 40$ ප්‍රකාශනයට අගයන් ආදේශ කර පිළිතුර ලබාගන්න. (ල. 03)

07. රුප සටහන ඇසුරෙන් පිළිතුරු සපයන්න.



i. හේතු දක්වමින් x හි අගය සොයන්න. (ල. 02)

ii. P හි අගය සොයන්න. (ල. 03)

iii. හේතු දක්වමින් y හි අගය සොයන්න. (ල. 02)

iv. Z හි අගය සොයන්න. (ල. 02)

v. පරිපුරක බද්ධ කේෂ යුගලක් ලියා දක්වන්න. (ල. 01)

vi. $A\hat{E}F$ ට අනුපුරක වන කේෂය නම් කරන්න. (ල. 01)

I ප්‍රතිය

1) $28 - \textcircled{1}$
 $33 - \textcircled{1}$

2) $x = 30^\circ$
 $x + 20 = 50 - \textcircled{1}$

3) $P\hat{Q}R = 117^\circ$
 $P\hat{Q}F = 180^\circ - 63^\circ - \textcircled{1}$

4) x
 $-5 + 7 - \textcircled{1}$

5) $\frac{I}{I} \cdot x - \textcircled{1}$
 $\frac{I}{I} x - \textcircled{1}$

6) 18

7) 10t 350 kg

8) $(+a)^2 - \textcircled{1}$
 $(3x)^3 - \textcircled{1}$

9) $a = 50 - \textcircled{1}$
 $b = 130^\circ - \textcircled{1}$
 $\frac{16}{5} \times \frac{45}{8} - \textcircled{1}$

10) 18

11) $\frac{16}{5} \times \frac{45}{8} - \textcircled{1}$

12) 0.072

13) රැකිණිය නම 50 kg

$\frac{4}{15} = 40 - \textcircled{1}$

$\frac{1}{15} = 10 - \textcircled{1}$

$10 \times 5 - \textcircled{1}$

14) ✓ — $\textcircled{1}$
x — $\textcircled{1}$

15) P = {S, H, E, R, L, O, C, K, M}

16) $\frac{-36}{12} - \textcircled{1}$

17) $2x + 5 = 13$

18) 6 වෙ 24

19) 3t 250 kg

20) 4(b + 3ab - 5)

4 ගැටු, ගැවී - $\textcircled{1}$

21) 23 : 15 - $\textcircled{1}$

ව පෙනු කළ තැව්‍යය - $\textcircled{1}$

ii පතිය |

01 a i $400,000 \times 12 - ①$

i 8 - ①

500,000 $\times 8 - ①$

ii $400,000 \times 12 ; 500,000 \times 8 - ①$

i 48 : 40 - ①

6 : 5 - ①

b i සව්‍ය අභ්‍යන්තරය - ①

ii සමනු ත්‍රික්‍රියය - ①

iii මූල්‍ය ගණන + ගණන = මූල්‍ය + දැක්වා - ①

$8 + 6 = 12 + 2 - ①$

iv $\frac{5}{11} \times 88,000 - ①$

$5 \times 8,000 - ①$

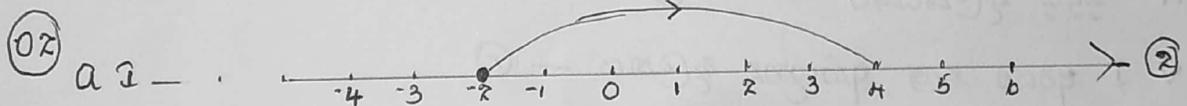
a $40,000 - ①$

iv $\frac{6}{11} \times 88,000$

b $48,000 - ①$

$40,000 < 48,000 - ①$

සැබුම පහැදිලි කිරීම ①



$(-2) + (+6) = \underline{\underline{+4}}$

c $3y = 9 - ②$

$3y = 3 - ①$

$\frac{y}{2} - 2 = 5 - ①$

$\frac{y}{2} = 7 - ①$

$y = 14 - ①$

b i $3x + 100 - ①$

ii $3x + 100 = 850 - ①$

$3x = 750 - ①$

$x = 250 - ①$

$$\begin{aligned}
 & \textcircled{3} \quad i) \text{ Box } 2 + 12 \times 2 + 15 \times 7 \text{ cm} - \textcircled{1} \quad b_1 12 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 72 \text{ cm}^2 - \textcircled{2} \\
 & a \quad 60 + 24 + 105 \text{ cm} \quad \underline{\quad} \quad \textcircled{1} \\
 & \quad 189 \text{ cm} \quad \underline{\quad} \quad \textcircled{1} \\
 & ii) 4a = 800 \text{ cm} \quad 4a = 8 \text{ m} \\
 & a = \frac{800}{4} = 200 \text{ cm} \text{ නව } \quad a = \frac{8}{4} \\
 & \quad = 2 \text{ m} \quad a = 2 \text{ m} \\
 & iii) \frac{1}{2} \times 8 \times 6 \text{ cm}^2, \quad \underline{\quad} \quad \textcircled{1} \\
 & \quad 24 \text{ cm}^2 \quad \underline{\quad} \quad \textcircled{1} \\
 & iv) \frac{1}{2} \times 4 \times 3 \text{ cm}^2 \\
 & \quad 6 \text{ cm}^2 \quad \underline{\quad} \quad \textcircled{1} \\
 & v) 72 - (24+6) = \textcircled{1} \\
 & \quad 72 - 30 \\
 & \quad 42 \text{ cm}^2 \quad \underline{\quad} \quad \textcircled{1}
 \end{aligned}$$

$\textcircled{4}$ i) $A = \{2, 4, 6, 8, 10\} - \textcircled{1}$

$B = \{1, 3, 5, 7, 9\} - \textcircled{1}$

ii) $n(A) = 5 - \textcircled{1}$

iii) $6 \in A - \textcircled{1}$

$4 \notin B - \textcircled{1}$

iv) සුදුසු ක්‍රිඛෙයකට — $\textcircled{2}$

v) i) අවසර නම්, අකුණුතා ක්‍රිඛෙය — $\textcircled{2}$

ii) $\{\} \text{ නව } \phi - \textcircled{1}$

iii) සුදුසු උග්‍රහරායන් සඳහා — $\textcircled{1}$

$\textcircled{5}$ a) $\frac{3R}{100} = \frac{6}{25} - \textcircled{2}$

b) i) $\frac{60 \times 200}{100} - \textcircled{1}$
 $120 - \textcircled{1}$

ii) $\frac{5}{4} \times 100\% \text{ නව } \frac{5 \times 25}{4 \times 25} - \textcircled{1}$

ii) $80 - 15 = 65 - \textcircled{1}$

125 % — $\textcircled{1}$

$120 + 15 = 135 - \textcircled{1}$

iii) $\frac{12}{25} \times 100\% - \textcircled{1}$

$135 - 65$

48 % — $\textcircled{1}$

70 — $\textcircled{1}$

⑥ i நீண்ட சுற்று ரூபா — ①

$$\text{ii} \quad \frac{9(9+1)}{2} = \frac{9 \times 10}{2} — ①$$
$$45 — ①$$

$$\text{⑥} \quad 9a - 6b + 40 — ①$$

$$18 - 18 + 40 — ①$$
$$40 — ①$$

$$\frac{10 \times 11}{2} = \frac{110}{2} — ①$$
$$55 — ①$$

$$\text{iii} \quad 45 + 55 = 100 — ①$$

$$10 \times 10 = 100 — ①$$

$$\text{iv} \quad \frac{420}{2} = 210$$
$$20 \text{ மடி ரூபா} — ①$$

⑦ i $x = 60^\circ$ — ①

இதற்குக் கீழ் — ①

$$\text{ii} \quad 4P + 60^\circ + 100^\circ = 360^\circ — ①$$

$$4P = 200^\circ — ①$$

$$P = 50^\circ — ①$$

$$\text{iii} \quad 60^\circ + 50^\circ + y = 180^\circ (\text{நினைவுச் சம்பந்த விவரங்கள்}) — ①$$

$$y = 70^\circ — ①$$

$$\text{iv} \quad 90^\circ + 70^\circ + 110^\circ + z = 360^\circ — ①$$

$$z = 90^\circ — ①$$

$$\text{v} \quad \hat{A}F\hat{E} \text{ முன் } \hat{E}\hat{F}B — ①$$

$$\text{vi} \quad EAF \text{ கீழ்க்கே} — ①$$



**LOL.lk
BookStore**

විභාග ඉලක්ක රහස්‍යමූල්‍ය රුප්‍යෝග

මිනින්ම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න



| කේරී සටහන් | තස්‍යාග ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් | සහරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර
| A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත්
| School Book | ගුරු අත්පොත්



pesurup
Prabeshana Private Ltd.

Akura Pilot

සමනල
දැනුම

T

සිංහාර

පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කේරී සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සහරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යමයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න