

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
 Sabaragamuwa Provincial Department of Education

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2018
 இரண்டாந்தவணைப் பரீட்சை - 2018
 Second Term Test - 2018

8 ශ්‍රේණිය
 தரம் 8
 Grade 8

ගණිතය I, II
 Mathematics I, II

පැය දෙකයි
 Two hours

I කොටස- සියළුම ප්‍රශ්නවලට මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

නම :

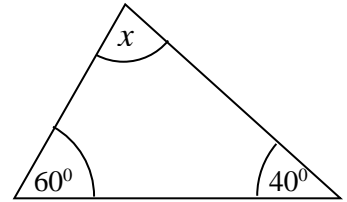
1. $(+2)+(+5)$ අගය සොයන්න.

2. 8.4 cm දිග කම්බියක් සමාන කොටස් 4 කට කැපූවිට එක් කොටසක දිග කොපමණ ද ?

3. $4x + 8 = \dots\dots (x + \dots)$ සාධක දැනුම භාවිතයෙන් හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

4. සමපාද ත්‍රිකෝණයක පාදයක දිග 12 cm කි. එහි පරිමිතියට සමාන පරිමිතියක් සහිත සමචතුරස්‍රයක පැත්තක දිග සොයන්න.

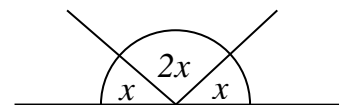
5. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් x හි අගය සොයන්න.



6. අෂ්ඨකලයක ඇති ශීර්ෂ ගණන කීය ද ?

7. $\frac{3}{4} \times \frac{4}{5}$ සුළු කරන්න.

8. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් x හි අගය සොයන්න.

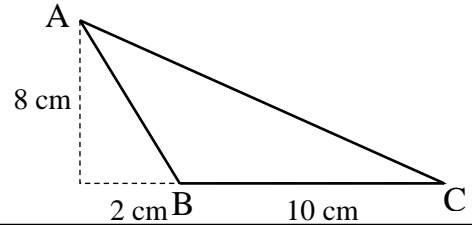


9. ග්‍රිනිච් හි වේලාව පෙ.ව. 10.30 වන විට යම් රටක වේලාව පෙ.ව. 9.00 වේ . එම රට පිහිටි කාල කලාපය කුමක් ද ?

10. සමචතුරස්‍රයක භ්‍රමක සමමිති ගණය කීය ද ?

11. යම් සංඛ්‍යා රටාවක පොදු පදය $3n-2$ වේ . මෙහි මුල් පද දෙක සොයන්න.

12. දී ඇති ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

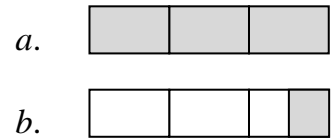


13. ත්‍රිකෝණයක එක් කෝණයක් 110° කි . කෝණ අනුව ත්‍රිකෝණ වර්ගීකරණයේ දී මෙම ත්‍රිකෝණය හඳුන්වන නම කුමක් ද ?

14. ශ්‍රීනිච් නගරයේ වේලාව 14:00 වන විට $(+5\frac{1}{2})$ කාල කලාපයේ පිහිටි ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව කීය ද ?

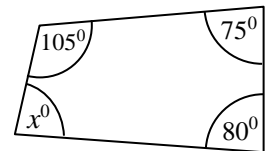
15. $x : 10 = 8 : 5$ නම් x හි අගය සොයන්න.

16. a රූපය , b රූපයේ පාට කළ කොටස මෙන් කී ගුණයක් ද ?



17. 45% භාගයක් ලෙස සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

18. x හි අගය හේතු දක්වමින් සොයන්න.



19. $12pq$ හා $18p$ හි මහාම පොදු සාධකය සොයන්න.

20. මා ලඟ හා මල්ලී ලඟ ඇති මුදල් අතර අනුපාතය $3 : 5$ වේ . මා ලඟ ඇති මුදල රු 120 නම් මල්ලී ලඟ ඇති මුදල සොයන්න.

ii කොටස

ප්‍රශ්න 5 ක ට පමණක් උත්තර සපයන්න.

1. a. i. 324 ප්‍රථමක සාධක වල ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

ii. ඔබේ උත්තර පත්‍රයට පිටපත් කරගෙන හිස් තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$$196 = 2 \times 2 \times 7 \times 7$$

$$196 = (2 \times 7) \times (\dots \times \dots)$$

$$196 = (\dots \times \dots)^2$$

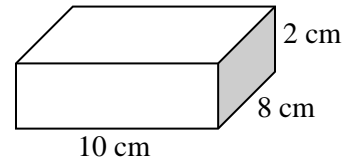
$$\sqrt{196} = \dots\dots\dots$$

b. +4 කාල කලාපයේ පිහිටි ඩුබායි නගරයෙන් 14:00 ට ගමන් ආරම්භ කළ ගුවන් යානයක් +8 කාල කලාපයේ පිහිටි මැනිලා නගරයට ලගාවන මොහොතේ එහි වේලාව 21:00 වේ.

i. ගුවන් යානය ඩුබායි නගරයෙන් පිටත් වූ මොහොතේ මැනිලා නගරයේ වේලාව කුමක් ද ?

ii. ගුවන් ගමනට ගතවූ කාලය කොපමණ ද ?

c. රූපයේ දක්වා ඇති ඝනකාභයේ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

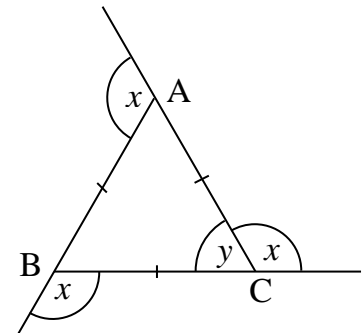


2. i. දී ඇති රූප සටහනට අනුව ABC ත්‍රිකෝණයේ x කෝණයේ අගය සොයන්න.

ii. හේතු දක්වමින් x ඇසුරින් y හි අගය ලියා දක්වන්න.

iii. සමපාද ත්‍රිකෝණයක් ඇද, එය PQR ලෙස නම් කරන්න. එහි සමමිතික අක්ෂ ලකුණු කර දක්වන්න.

iv. ඉහත PQR ත්‍රිකෝණයේ භ්‍රමක සමමිති ගණය කීය ද ?



3. a. i. $(-2)^5$ හි අගය සොයන්න.

ii. $42, x, y, 27, 22, \dots$ රටාව අනුව මෙහි x හා y ගැලපෙන සංඛ්‍යා සොයන්න.

iii. $4n - 1$ පොදු පදය වන සංඛ්‍යා රටාවේ ,
 (අ) මුල් පද දෙක සොයන්න.
 (ආ) අගය 33 වන පදයක් මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ තිබේ ද ? හේතු දක්වන්න.

b. i. නිමල් ජනවාරි මස පළමු දින සිට , කිසියම් මුදලක් බැගින් කැටයකට එකතු කරයි. ඔහු 1 වැනි දින රුපියලක් ද , 2 වැනි දින රු 4 ක් ද, 3 වැනි දින රු 9 ක් ද කැටයට දමුවේ නම්, රටාවට අනුව 8 වැනි දිනයේ කැටයට දමන මුදල කොපමණ ද ?

ii. ඔහු , මුල් දින 6 තුළ කැටයට දමූ මුදල් ප්‍රමාණ පිළිවෙලින් ලියා දක්වන්න. ඒ තුළින් ඔබ දකින සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය සොයන්න.

-
4. i. 1.2×0.5 අගය සොයන්න.
- ii. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක වර්ගඵලය 110.4 m^2 වේ. එහි පළල 6 m නම් දිග ගණනය කරන්න.
- iii. සමපාද ත්‍රිකෝණයක පරිමිතිය 36 cm කි. එම පරිමිතියම ඇති සමචතුරස්‍රයක පැත්තක දිග 8 cm වේ යැයි අමල් පවසයි. මෙම ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ ද? හේතු දක්වන්න.
- iv. පරිමිතිය 36 cm වන, සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග හා පළල විය හැකි පූර්ණ සංඛ්‍යාත්මක අගයන් දෙකක් ලියන්න.
- v. පළල x ද, දිග 7 cm ද වන සෘජුකෝණාස්‍රයක පරිමිතිය දැක්වීම සඳහා විෂය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
-

5. i. $3\frac{3}{4} \times \frac{4}{5}$ සුළු කරන්න.
- ii. $\frac{10}{21} \div 1\frac{3}{7}$ සුළු කරන්න.
- iii. 12 m දිග කම්බියකින් $1\frac{1}{2} \text{ m}$ බැගින් දිග කම්බි කැබලි කීයක් කැපිය හැකි ද?
- iv. එක්තරා ගමක විසූ මිනිසුන් සංඛ්‍යාව 250 කි. එහි පිරිමි සංඛ්‍යාව හා කාන්තාවන් සංඛ්‍යාව අතර අනුපාතය $3 : 2$ ක් නම්,
 (අ) පිරිමි සංඛ්‍යාව මුළු ජනගහනයේ භාගයක් ලෙස ලියන්න.
 (ආ) ගමේ විසූ පිරිමි ගණන කීය ද?
-

6. a. i. 0.68 භාගයක් ලෙස ලියා එය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.
- b. i. මෙම සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග හා පළල අතර අනුපාතය $3 : 1$ වේ. පළල x ලෙස ගෙන එහි පරිමිතිය සඳහා විෂය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
- ii. සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය 32 cm නම් ඒ ඇසුරින් x හි අගය සොයන්න. සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග කොපමණ ද?
- iii. ඉහත සෘජුකෝණාස්‍රයේ පළල පමණක් දෙගුණ කළේ නම් ලැබෙන නව සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග හා පළල අතර අනුපාතය සොයා සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.
-

7. i. දී ඇති සංකේත අතුරින් එක් එක් හිස්තැනට සුදුසු සංකේතය තෝරා යොදන්න.
 (\in , \notin)
 (අ) $9 \dots\dots\dots \{ \text{ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} \}$
 (ආ) ගාල්ල $\dots\dots\dots \{ \text{සබරගමුව පළාතේ දිස්ත්‍රික්ක} \}$
 (ඇ) $12 \dots\dots\dots \{ 4 \text{ හි ගුණාකාර} \}$
- ii. A යනු 1 න් 20 අතර 7 හි ගුණාකාර ද, B යනු 1 න් 20 න් අතර ඇති ඔත්තේ සංඛ්‍යා ද නම්,
 (අ) A කුලකය සහ B කුලකය අවයව සහිතව ලියා දක්වන්න.
 (ආ) ඉහත ලියන ලද කුලකවල $n(A)$ සහ $n(B)$ සොයන්න