

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

சபரகமුව மாகாண கல்வியுறு துறைமன்றம்

Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2017

08 ශ්‍රේණිය

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை 2017

தரம் 08

First Term Test 2017

Grade 08

ගණිතය I, II

කාලය පැය දෙකයි

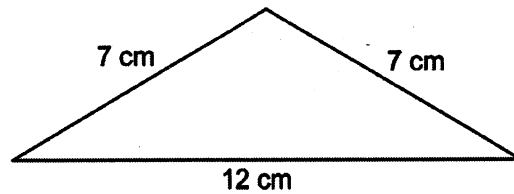
Mathematics I, II

Two hours

නම

1. 6, 12, 18, 24, , මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක හිස්තැන මත ලියන්න.

2. මෙම ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න .



3. $2(x+5)$ සුළු කරන්න.

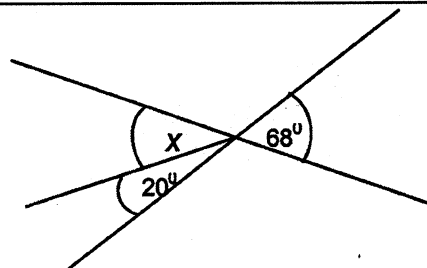
4. $3t + 25kg$, කිලෝග්‍රෑම් වලින් දක්වන්න.

5. 37^0 අනුපූරක කෝණය සොයන්න.

6. වර්ග ඵලය 48 cm^2 වන සාජුකෝණාස්‍රයක දිග හා පළල සඳහා සුදුසු මිනුම් යුගලයක් දල රූප සටහනක දක්වන්න.

7. $(2 \times 3)^2$ හි අගය සොයන්න.

8. X හි අගය සොයන්න.



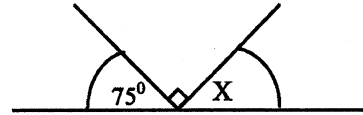
9. ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණත් පමණක් ඇති ජලේටෝ කැට දෙකක් නම් කරන්න.

10. $(+3) + (-5)$ සුළු කරන්න.

11. 1, 3, 5, 7, ... සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පදය වරහන් තුළින් තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.
 $(n^2, 2n+1, 2n-1, 2n+n)$

12. $3x$ හා $6y$ හි මහා පොදු සාධකය ලියන්න.

13. X හි අගය සොයන්න.

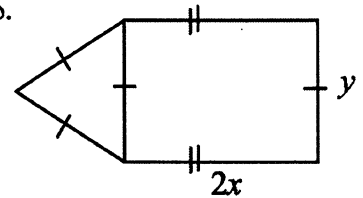


14. 36 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

15. සවිධි සහ වස්තුවකට මුහුණත් 8 ක් හා දාර 12 ක් ඇත. එහි ශීර්ෂ ගණන කීය ද ?

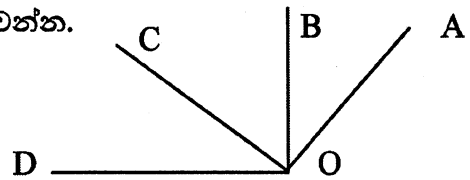
16. ආරෝහණ පිලිවෙලට ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා පිහිටි සංඛ්‍යා රටාවේ 6 වැනි පදය තිත් සටහනකින් නිරූපණය කරන්න.

17. දී ඇති සංයුක්ත තල රූපයේ පරිමිතිය විෂය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.



18. ගබඩාවක සහල් 45 t ක් තිබේ. ඉන් 32 t 650 kg ක් වෙළඳ පොළට නිකුත් කරන ලදී. ඉතිරි සහල් ප්‍රමාණය කොපමණ ද ?

19. රූපයේ $\hat{A}OB$ හා $\hat{C}OD$ බද්ධ කෝණ වේ ද . හේතු දක්වන්න.



20. රථගාලක නවතා තිබූ ත්‍රිරෝද රථ හා යතුරුපැදි ගණන 13 කි. ඒවායේ රෝද ගණන 31 ක් නම් , එහි නවතා තිබූ යතුරු පැදි ගණනක් ත්‍රිරෝද රථ ගණනක් වෙත වෙනම සොයන්න.

II කොටස

(ප්‍රශ්න 5 ක ට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න)

1. i. සාධාරණ පදය $\frac{n(n+1)}{2}$ වන රටාවේ මුල් පද තුන ලියන්න.
 ii. ඉහත රටාවේ 8 වැනි පදය කීය ද ?

iii.

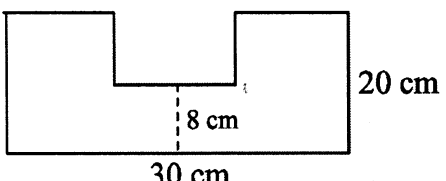
A				B
○	+	○ ○	=	○ ○ ○ ○
○ ○	+	○ ○ ○	=	_____
○ ○ ○	+	○ ○ ○ ○	=	_____

ඉහත රූප සටහන් එකතුවේ සෑදෙන රටාව හිස් තැනෙහි ඇඳ දක්වා A හා B ට අදාළ සංඛ්‍යා රටා වර්ග දෙක නම් කරන්න.

- iv. රාක්කයක එක් තට්ටුවක යට ම පේළියේ සබන් කැට 5 ක් ද , ඉහළම පේළියේ සබන් කැට 1 ක් ද වන පරිදි එක බැගින් අඩුවන පිළිවෙලට අසුරා ඇත.
- අ) එහි අසුරා ඇති සබන් කැට රටාව කුමන සංඛ්‍යා රටාවකට අයත් ද?
- ආ) එක් සබන් කැටයක් රු 80 ක් නම් අසුරා ඇති සබන් කැට ප්‍රමාණයේ මුළු වටිනාකම කීය ද

2. i. සමචතුරස්‍රයක පරිමිතිය 96 cm වේ. එහි එක් පාදයක දිග කොපමණ ද ?
 ii සමපාද ත්‍රිකෝණයක පරිමිතිය 36 cm වේ. එම ත්‍රිකෝණයේ පාදයක දිගට සමාන පරිමිතියක් සහිත සමචතුරස්‍රයක පැත්තක දිග සොයන්න.

iii



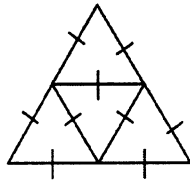
දී ඇති රූපයේ මිනුම් අනුව එහි පරිමිතිය මීටර වලින් සොයන්න.

- iv ලොරියක ස්කන්ධය 4 t 280 kg කි. එයට භාණ්ඩ පැටවූ පසු මුළු ස්කන්ධය 12 t 608 kg වේ. එවැනි ලොරි 5 කින් ගබඩාවක් වෙත භාණ්ඩ ප්‍රවාහනය කරන ලද නම් ප්‍රවාහනය කරන ලද භාණ්ඩ තොගයේ ස්කන්ධය සොයන්න.

3. i. සුළු කරන්න. $2x(3x-y)$
 ii. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.
 $3(2x + 3y - z + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + 9y - \underline{\quad} + 15$
 iii. $a=3, b=-2, c=4$ නම් $2a - b + 2c$ ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.
 iv. පහත වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

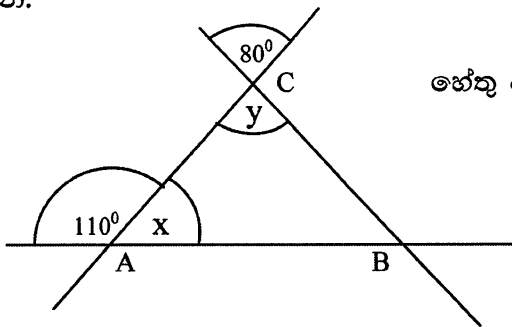
භාණ්ඩයේ නම	එකක මිල	ප්‍රමාණය	වටිනාකම
පෑන	x	_____	2x
පැන්සල	y	3	_____
පොත	2x	_____	2x
එකතුව			_____

- 4.(a) i. අෂ්ඨකලයක දාර ගණන, ශීර්ෂ ගණන හා මුහුණත් ගණන වෙන වෙනම සොයන්න.
 ii. මෙම පතරම භාවිතයෙන් සෑදිය හැකි සහ වස්තුවේ නම කුමක් ද ?

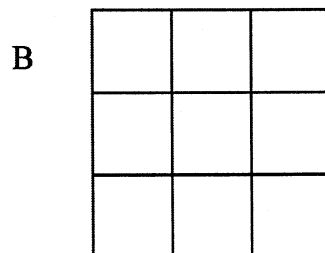
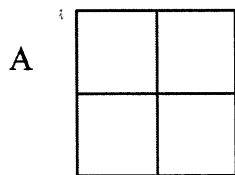


- iii. ඉහත ii හි පිළිතුර මගින් දක්වෙන සහවස්තු 2ක මුහුණත් දෙකක් එකිනෙක ඇලවීමෙන් සෑදෙන සහවස්තුවේ මුහුණත් ගණන දක්වා එම සහ වස්තුව ඇසුරින් ඔයිලර් සම්බන්ධය සත්‍යාපනය කරන්න.

- (b) හේතු දක්වමින් රූපයේ x හා y හි අගයන් සොයන්න.



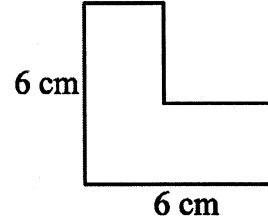
5. a) i. $\frac{(+2) \times (+6)}{(-4)}$ හි අගය සොයන්න.
 ii. $(+3) - (-2)$ හි පිළිතුර සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් සොයන්න.
 b) i. $5^3 \times 3^3$ යන්න ගුණිතයක බලයක් ලෙස ලියන්න.
 ii. මෙම A රූපයේ අඩංගු සමචතුරස්‍ර ගණන $1^2 + 2^2$ මගින් ලැබේ. ඒ අනුව B රූපයේ අඩංගු සමචතුරස්‍ර ගණන සොයන්න.



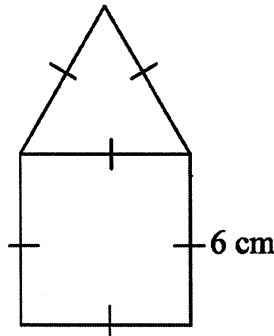
- iii. $8^3 = 8 \times 64$ බව පෙන්වන්න.

6. i. 81 හි වර්ගමූලය නිරීක්ෂණයෙන් සොයන්න.
- ii. 256 හි වර්ගමූලය ප්‍රථමක සාධක භාවිතයෙන් සොයන්න.
- iii. වර්ගඵලය 1250 m^2 ක් වූ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමකින් හරි අඩක් තම පුතු වූ සමන් ට දීමට පියා තීරණය කරයි. සමන්ට ලැබෙන සමචතුරස්‍රාකාර ඉඩම් කොටසේ පැත්තක දිග සොයන්න.
- iv. ඔහුට ලැබෙන එම ඉඩම් කොටසේ පරිමිතිය කොපමණ ද ?

7. a) i. දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



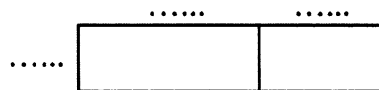
ii.



මෙම සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතියට සමාන පරිමිතියක් ඇති සමපාද ත්‍රිකෝණයේ පැත්තක දිග සොයන්න.

- b) i. සුළු කරන්න.
 $2a + 3b - a + 5b$

- ii. රූපයේ වර්ගඵලය $ax + ay$ මගින් ලැබේ නම් රූපය මත නිස්කැන්වලට ගැලපෙන සේ a , x හා y යොදන්න.



- iii. අඹ ගෙඩියක මිල ඇපල් ගෙඩියක මිල මෙන් දෙගුණයකි. ඇපල් ගෙඩියක මිල රු x නම්, ඇපල් ගෙඩි 5 ක හා අඹ ගෙඩි 4 ක මිල සඳහා විජය ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න.