මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය

දෙවන වාර ඇගයීම - 2025

11 ශ්‍රේණිය

ගණිතය - I

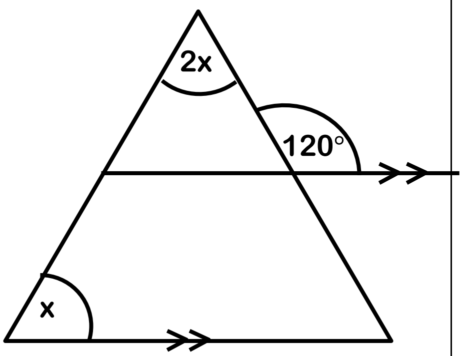
නම/ විභාග අංකයඃ .... කාලය පැය 2 යි

සියලු ප්‍රශ්න සඳහා මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස

01) කාර්තුවකට රු.720ක වරිපනම් බද්දක් අයකරන කඩ කාමරයක වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම රු.24 000 කි. නගර සභාව අය කරන වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය කොපමණද?

02) x හි අගය සොයන්න.

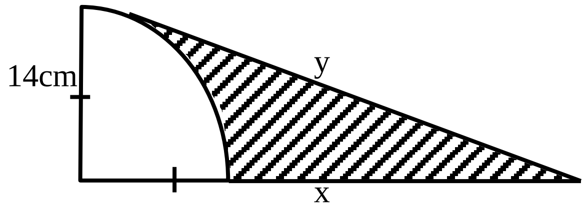


03) $6ab, 8a^2b$ වීජීය පදවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

04) විසඳන්න. $\frac{1}{x}+\frac{2}{5x}=\frac{1}{5}$

05) සිලින්ඩරයක වෘත්තාකාර මුහුණතේ පරිධිය $88cm$ ද සිලින්ඩරයේ උස $12cm$ ද වේ. එහි වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

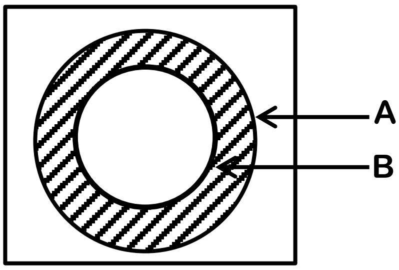
06) අඳුරු කළ කොටසේ පරිමිතිය වීජීය ප්‍රකාශනයකින් ලියා දක්වන්න.



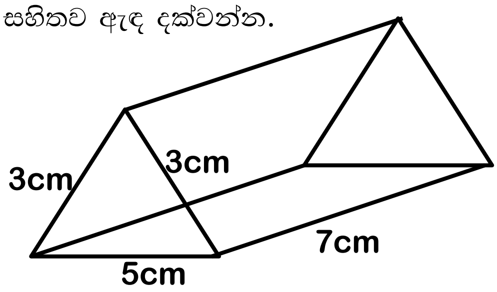
07) විසඳන්න. $(2x-1)(x+3)=0$

08) $\lg 2 = 0.3010$ දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න.

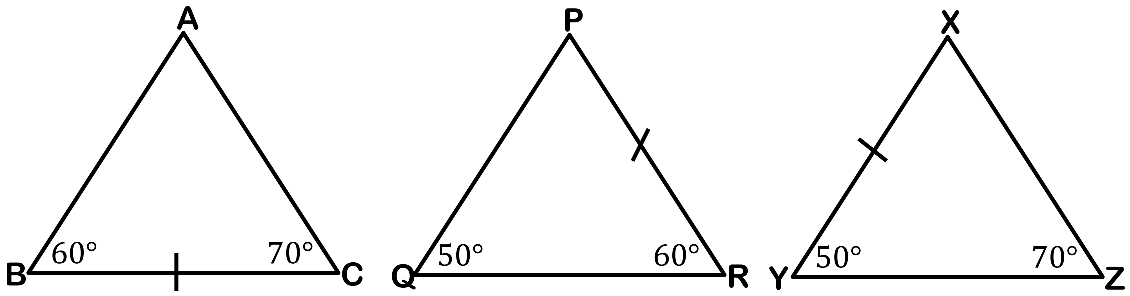
09) අඳුරු කළ පෙදෙස කුලක අංකනයෙන් ලියන්න.



10) ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණත හැර මුහුණත් දෙකක දළ රූප සටහන් මිනුම් සහිතව ඇඳ දක්වන්න.

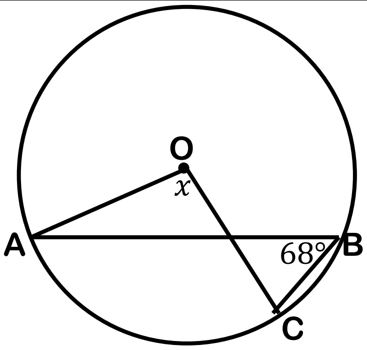


11) පහත ත්‍රිකෝණ යුගලය අතරින් අංගසම වන ත්‍රිකෝණ යුගලය තෝරා අංගසම වන අවස්ථාව ද ලියන්න.



12) සමබර කාසියක් දෙවතාවක් උඩ දැමූ විට අවස්ථා දෙකේදීම සිරස ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

13) x හි අගය සොයන්න.



14)

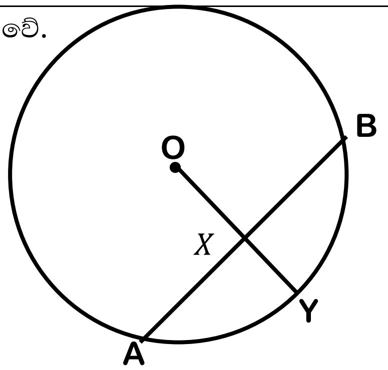
i. පන්තියක තරම කීයද?

ii. 11 - 15 පන්තියේ ඉහළ මායිම ලියන්න.

පන්ති ප්‍රාන්තරය	සංඛ්‍යාතය
11 - 15	5
16 - 20	7

15) (0, 2), (2, 6) ලක්ෂ්‍යය හරහා යන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

16) $AB = 12cm,$ වෘත්තයේ අරය $10cm,$ වේ. x යනු AB ජ්‍යායේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය වේ. XY දිග සොයන්න.

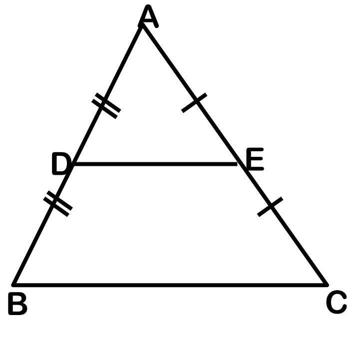


17) චතුරස්‍රයක් සමාන්තරාස්‍රයක් වීමේ අවශ්‍යතා දෙකක් ලියා දක්වන්න.

18) එක්තරා වැඩක් නිම කිරීමට මිනිසුන් 15කට දින 12 ක් ගත වේ. එයින් හරි අඩක වැඩක් නිම කිරීමට මිනිසුන් 10 දෙනෙකුට දින කීයක් ගත වේද?

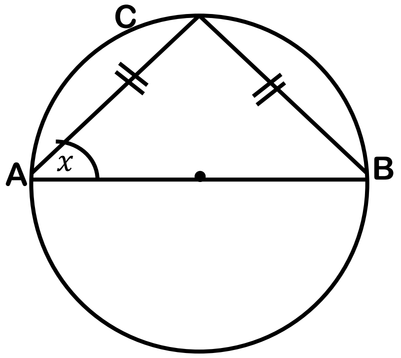
19) ABC ත්‍රිකෝණයේ AB හා AC පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය D හා E වේ.

$DE = \frac{1}{2}BC$	
$DE \parallel BC$	
$A\hat{B}C = A\hat{C}B$	



20) $x, 2x, 4x, 8x, \ldots$.. ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියේ පොදු අනුපාතය සොයන්න.

21) AB විෂ්කම්භයකි. x හි අගය සොයන්න.

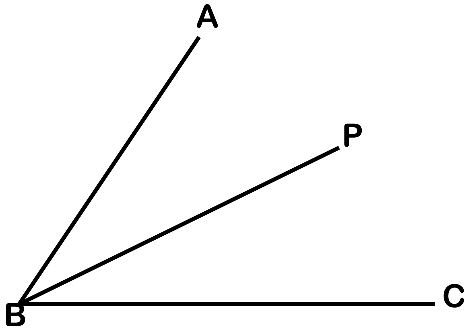


22) $(x^{-2})^3$ ධන දර්ශකයක් ලෙස ලියන්න.

23) $2x^2 - 5x + 3(2x - 5)$ සාධක සොයන්න.

24) $1 + \frac{5}{x+3}$ සුළු කරන්න.

25) AB හා BC ට සමදුරින් පිහිටි BPමත පිහිටි BC ට $4cm$ දුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක පථය නිර්මාණය කර එය BP හමුවන ලක්ෂ්‍යය X ලෙස ලකුණු කරන්න.



B කොටස

01) අලුතෙන් ඉදිකරනු ලබන නිවසක් සඳහා මිලට ගත් එකම ප්‍රමාණයේ ටයිල් කැට තොගයකින් $\frac{4}{7}$ ක් සාලය සඳහා ද ඉතිරියෙන් $\frac{2}{3}$ ක් කාමරයක් සඳහා ද යොදන ලදි. ඉතිරි වූ ටයිල් කැට 60 ක් නාන කාමරය සඳහා ප්‍රමාණවත් විය.

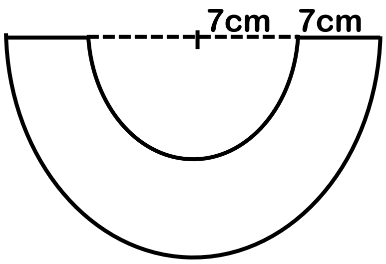
i. සාලයට යෙදීමෙන් පසුව ඉතිරි වූ කොටස මුළු තොගයෙන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

ii. කාමරයට යෙදුවේ මුළු තොගයෙන් කවර භාගයක් ද?

iii. සාලයට හා කාමරයට යෙදීමෙන් පසු ඉතිරි වූ කොටස භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

iv. ගෙනෙන ලද ටයිල් කැට තොගය සඳහා වියදම් වූ මුදල රු.504,000 ක් නම් එක් ටයිල් කැටයක මිල කීයද?

02) රූපයේ දක්වෙන්නේ ළමා ඇඳුමක් සඳහා යොදා ගත් කොළරයක දළ සටහනකි. එය සකස් කර ඇත්තේ අරය 14cm වූ අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසකින් අරය 7cm වූ අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසක් කපා ඉවත් කිරීමෙනි.



i. මෙවැනි කොළරයක් කපා ගැනීමට අවශ්‍ය අවම රෙදි කැබැල්ලේ (ඍජුකෝණාස්‍රාකාර) වර්ගඵලය සොයන්න. එහි දළ සටහනක් මිනුම් සහිතව ඉහත රූපයට සම්බන්ධ කර අඳින්න.

ii. කොළරය වටා වර්ණ නූලක් ඇල්ලීමට අදහස් කරයි නම් ඒ සඳහා අවශ්‍ය නූලේ අවම දිග සොයන්න.

iii. කොළරයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

03) කොටසකට රු.4 ක් ලාභාංශයක් ගෙවන සමාගමක මිල රු.20 ක් වූ කොටස් මිලට ගැනීමට සමන් මහතා රු.80000 ක් යොදවයි.

i. මිලට ගත් කොටස් ගණන කොපමණද?

ii. වසරක් අවසානයේ ලැබූ ලාභාංශ ආදායම කොපමණද?

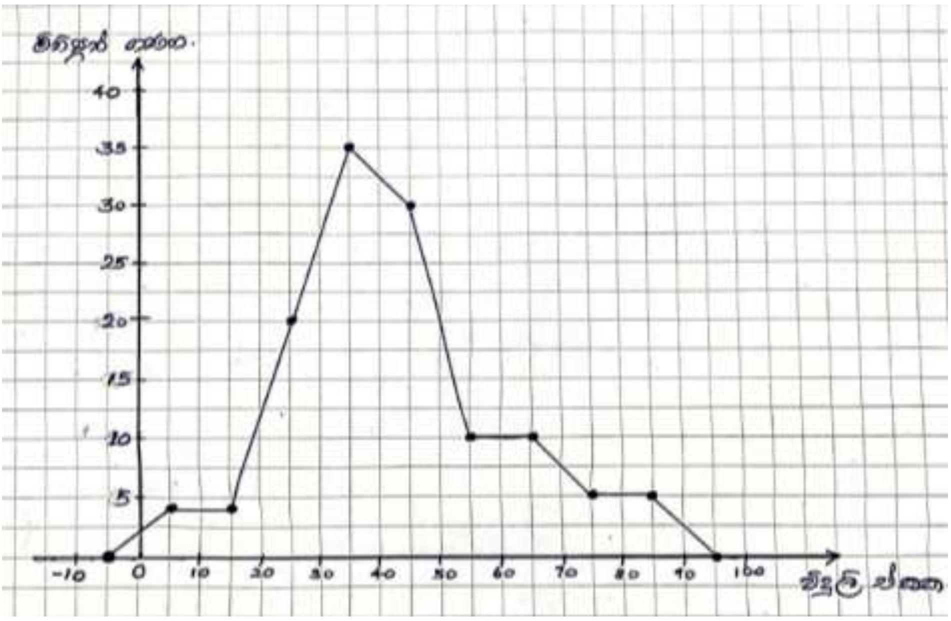
iii. වසරකට පසු කොටස් සියල්ල රු.25 බැගින් විකුණනු ලැබුවේ නම් ලැබුණු ප්‍රාග්ධන ලාභය සොයන්න.

ඉහත කොටස් විකිණීමෙන් ලැබූ මුළු මුදලත් ලාභාංශ ආදායමත් යන සියල්ල 20% ක වැල් පොලියක් ගෙවන මූල්‍ය ආයතනයක තැන්පත් කරයි.

iv. එවිට වසර 2ක් අවසානයේ ලැබෙන මුළු මුදල සොයන්න.

04) ගමක කොටසක ගම්වැසියන් පිරිසක් මාසිකව පරිභෝජනය කරන විදුලි ඒකක ගණන පිළිබඳ තොරතුරු සහිත අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දක්වේ.

විදුලි ඒකක	මිනිසුන් ගණන	සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය
0 - 20	8	8
20 - 30	20	28
30 - 40	35	……..
40 - 50	……..	……..
50 - 70	20	……..
70 - 90	……..	……..



i. සංඛ්‍යාතය බහු අස්‍රයට අනුව වගුවේ සිසුන් සංඛ්‍යාව දැක්වෙන තීරුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

ii. දී ඇති සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය මත මෙම ලකුණු වලට අදළ ජාල රේඛය අඳින්න.

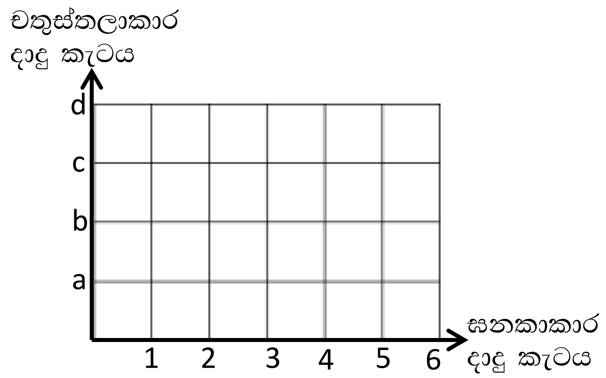
iii. මෙම වගුවේ සමුච්චිත සංඛ්‍යාත තීරය සම්පූර්ණ කරන්න.

iv. මෙම මිනිසුන් අතරින් අහඹු ලෙස තෝරා ගත් අයෙක් විදුලි ඒකක 50 හෝ ඊට වඩා පරිභෝජනය කරන්නෙකු වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

05) මුහුණත්වල 1, 2, 3, 4, 5, 6 සටහන් කළ ඝනකාකාර දදු කැටයක් හා මුහුණත්වල a, b, c, d ලෙස සටහන් කරන ලද චතුස්තලාකාර දදු කැටයක් එකවර උඩ දමා මේසය මත ස්පර්ශවන මුහුණතහි සටහන් වන අක්ෂර පරීක්ෂා කරනු ලැබේ.

a)

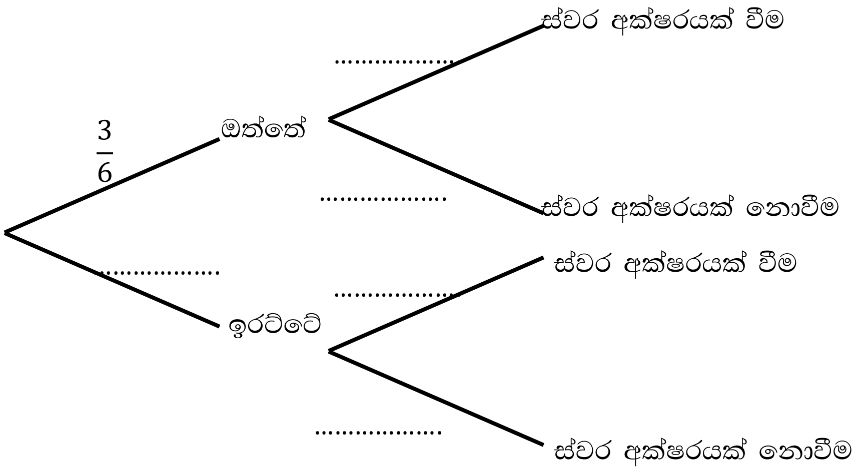
i. ලැබිය හැකි සියලු ප්‍රතිඵල පහත කොටු දැලෙහි දක්වන්න.



ii. ඉහත කොටු දැල භාවිතයෙන් චතුස්තලාකාර දදු කැටයේ ස්වර අක්ෂරයක් සමඟ ඝනකාකාර දදු කැටයේ ඉරට්ට සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

b)

i. ඉහත පරීක්ෂණයට අදළව පහත රුක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



ii. ඉහත a(ii) හි පිළිතුර සත්‍ය බව මෙහි සම්භාවිතාව ගණනය කිරීමෙන් පෙන්වන්න.