මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය

දෙවන වාර ඇගයීම - 2025

10 ශ්‍රේණිය

ගණිතය - I

නම/ විභාග අංකය: ....

කාලය පැය 2යි

A **කොටස**

සියලුම ප්‍රශ්න සඳහා ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

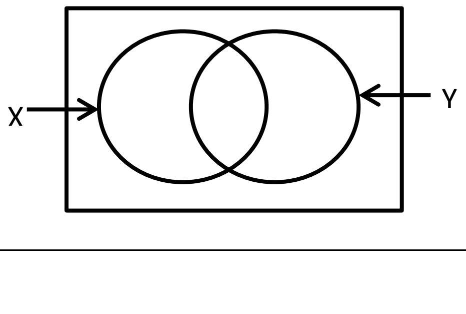
01) $2 - 0.076$ හි අගය සොයන්න.

02) $4a^2c, 3ac$ පදවල කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

03) $\frac{3x-1}{5} + \frac{2x+6}{5}$ සුළු කරන්න.

04) වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම රු.120,000 ක් වූ නිවසක් සඳහා 4% ක වරිපනම් බදු වාර්ෂිකව ගණනය කරයි නම් කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු වරිපනම් බදු මුදල සොයන්න.

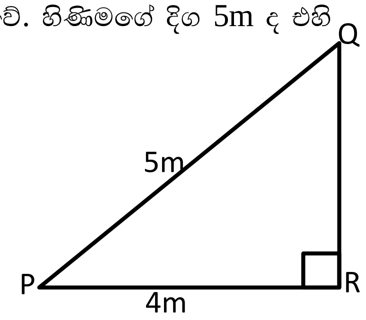
05) $(X \cap Y)'$ පෙදෙස අඳුරු කරන්න.



06) $\frac{4x}{5} - 1 = 3$ සමීකරණය විසඳන්න.

07) 1 සිට 6 තෙක් අංක ලියන ලද දාදු කැටයක් උඩ දැමීමෙන් ලැබෙන අගය ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

08) PQ හිණිමඟ QR නම් සිරස් බිත්තියකට හේත්තු කර ඇති ආකාරය රූපයේ දැක්වේ. හිණිමගේ දිග 5m ද එහි පාමුල සිට බිත්තියට තිරස් දුර 4m ද වේ. RQ උස සොයන්න.



09) $4a^2 - 25$ ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

10) රු.1600 ක් මිල ලකුණු කර ඇති පොතක් වට්ටම් දී විකුණූ මිල රු.1440 කි. වට්ටම් ප්‍රතිශතය සොයන්න.

11) $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$ හි r උක්ත කරන්න.

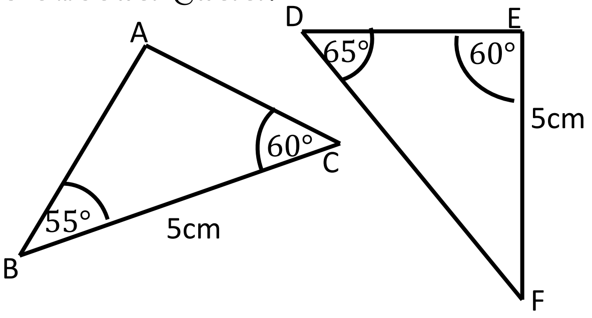
12) සවිධි බහු අස්‍රයක බාහිර කෝණයක අගය 30° කි. එහි පාද ගණන සොයන්න.

13) $x^2 - 5x = 0$ වර්ගජ සමීකරණය විසඳන්න.

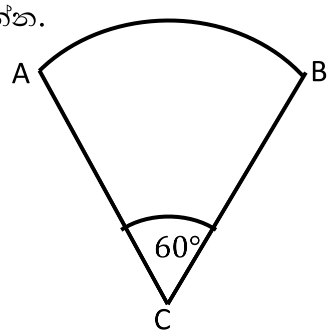
14) $y = 3x - 1$ සරල රේඛාවට සමාන්තරව (0, 2) ලක්ෂ්‍යය හරහා යන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

15) වර්ගායිතයක ප්‍රසාරණය අනුව 96^2 හි අගය සොයන්න.

16) $ABC\Delta$ හා $DEF\Delta$ අංගසම වේද? එසේ නම් අංගසම අවස්ථාව කෙටියෙන් ලියන්න.



17) AB චාප දිග $15cm$ නම් එම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩය කපාගත් වෘත්තයේ පරිධිය සොයන්න.



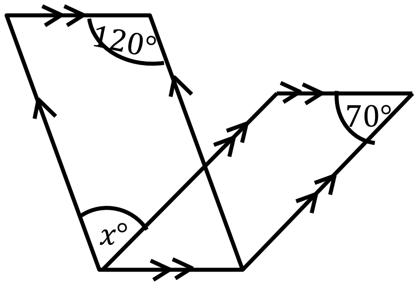
18) $\sqrt{19}$ හි අගය කවර පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙක අතර පිහිටයිද?

19) $2-\frac{2}{5}$ න් $1\frac{2}{3}$ සුළු කරන්න.

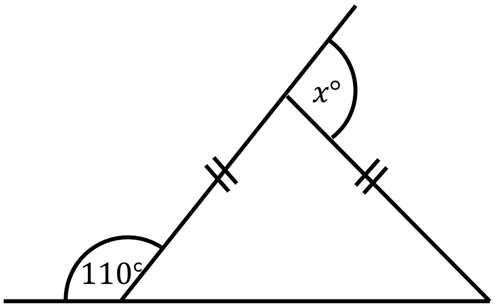
20) $n(A)=18$ ද $n(B)=23$ ද වන කුලක දෙකක $n(A\cup B)=41$ වේ. $n(A\cap B)$ හි අගය සොයන්න. A හා B කුලක දෙක කවර වර්ගයේ කුලක යුගලයක් වේද?

21) 3^{-3} හි අගය සොයන්න.

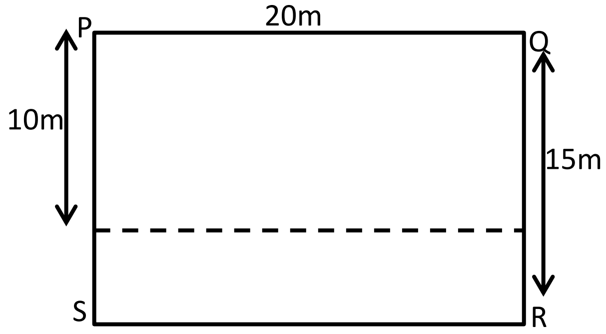
22) x හි අගය සොයන්න.



23) x කෝණයේ අගය සොයන්න.



24) $PQRS$ සෘජුකෝණාස්‍ර ගෙවත්තේ PS හා SR ට සමදුරින් හා PQ ට $10m$ ක් දුරින් X නම් අඹ ගස පිහිටයි. පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් X හි පිහිටීම ලකුණු කරන්න.

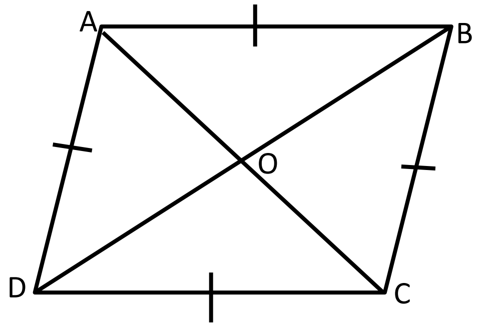


25) $ABCD$ මගින් රොම්බසයක් දැක්වේ. පහත ප්‍රකාශන ඉදිරියෙන් (√) හෝ (X) ලකුණ යොදන්න.

i. $AC = BD$ වේ. ( )

ii. $AOB = 90°$ කි. ( )

iii. $A\hat{B}D = D\hat{B}C$ වේ. ( )



B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.

01) ආනයනික මිළ රු.40,000 ක් වන පාපැදියක් සඳහා 30% ක තීරු බදු ගෙවිය යුතුය. එවැනි පාපැදි 20 ක් ආනයනය කරන අයෙකුට එහි ප්‍රවාහන වියදම රු.12000 ක් විය.

i. පාපැදියක තීරු බදු සමඟ වටිනාකම සොයන්න.

ii. ප්‍රවාහන වියදම් සමඟ පාපැදි සියල්ලට වැයවන මුදල කොපමණද?

iii. ප්‍රවාහන වියදම් සමග පාපැදියක් සඳහා ගෙවිය යුතු මුදල කොපමණ ද?

iv. එක් පාපැදියක් විකිණීමේ දී 20% ක ලාභයක් බලාපොරොත්තු වේ නම් ඔහු පාපැදියක් විකිණිය යුතු මිළ කීයද?

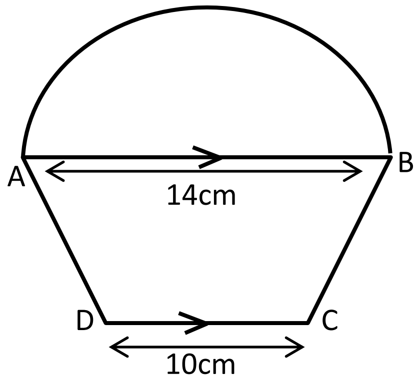
02) ජල ටැංකියකින් හරි අඩක් ජලයෙන් පුරවා තිබුණි. පළමු දින නිවැසියන් එම ජලයෙන් $\frac{1}{3}$ ක් භාවිතයට ගන්නා ලදි. ඉන්පසු ඉතිරි ජලයෙන් $\frac{1}{4}$ ක් දෙවැනි දින පාවිච්චියට ගන්නා ලදි.

i. පළමු දින පාවිච්චියට ගත් ජල පරිමාව ටැංකියේ මුළු ධාරිතාවෙන් කවර භාගයක් ද?

ii. පළමු දින ජලය පාවිච්චි කළ පසු ඉතිරි වූ ජල ප්‍රමාණය ටැංකියේ ධාරිතාවෙන් කවර භාගයක් ද?

iii. දින දෙකක පාවිච්චියෙන් පසු ටැංකියේ ඉතිරි ජල ප්‍රමාණය $150l$ ක් නම් ටැංකියේ මුළු ධාරිතාව කොපමණද?

03) $ABCD$ මගින් ත්‍රපීසියමක ආකාර හැඩතලයක් හා AB විෂ්කම්භය වූ අර්ධ වෘත්ත කොටසක් රූපයේ දැක්වේ.



i. අර්ධ වෘත්ත කොටසේ අරය සොයන්න.

ii. චාප දිග සොයන්න.

iii. $AD = BC = DC = 10cm$ නම් මුළු රූපය වටා $2cm$ ක් පරතරය සිටින සේ කුඩා සිදුරු විද ඇත්නම් වටේට ඇති සිදුරු ගණන කොපමණද?

iv. අර්ධ වෘත්ත කොටසේ වර්ගඵලය ත්‍රපීසියමේ වර්ගඵලයට සමාන වේ නම් ත්‍රපීසියමේ සමාන්තර පාද අතර ලම්භ දුර සොයන්න. (මිශ්‍ර භාගයක් ලෙස පිළිතුරු ලියන්න.)

04) ළිඳක් කැපීම සඳහා මිනිසුන් 10 දෙනෙකුට දින 12 ක් අවශ්‍ය බව තීරණය කර ඇත. නමුත් දින 4ක් වැඩකල පසු මිනිසුන් 5 දෙනෙකුට අසනීප විය. ඉතිරි මිනිසුන් තවත් දින කීපයක් වැඩකලද නිමකල හැකි වූයේ ඉතිරි වැඩයෙන් හරි අඩක් පමණි.

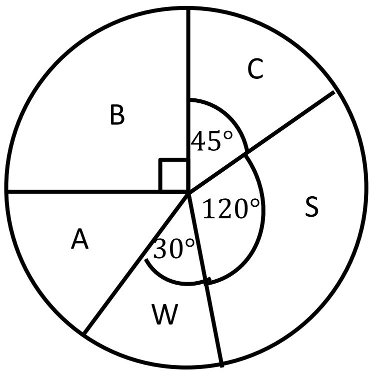
i. ළිඳ කැපීමේ කාර්යය සඳහා මුළු කාර්යය ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීය ද?

ii. දින 4කට පසු ඉතිරි වූ කාර්යය ප්‍රමාණය කොපමණද?

iii. ඉතිරි මිනිසුන් පමණක් වැඩකල දින ගණන සොයන්න.

iv. දිනකට මිනිසෙකුට රු.2200 ක් කුළිය ගෙවිය යුතු නම් නිමකළ මුළු වැඩ කොටසට ගෙවීමට සිදුවන කුලී මුදල සොයන්න.

05) දී ඇති වට ප්‍රස්තාරයේ දක්වෙන්නේ පාසලක අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගයෙන් එම පාසලේ සිසුන් ලබාගත් සාමාර්ථ පිළිබඳ දත්තයන්ය.



i. A සාමාර්ථ ලබාගත් සිසුන් ඇතුළත් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණයේ අගය සොයන්න.

ii. විභාගය අසමත් සිසුන් ගණන 6 ක් නම් B සාමාර්ථ ලබා ගත් සිසුන් ගණන සොයන්න.

iii. විභාගයට පෙනී සිටි මුළු සිසුන් ගණන කීයද?

iv. විභාග ප්‍රතිඵල නැවත සමීක්ෂණය මගින් S සාමාර්ථ ලබා ගත් සිසුන් 2ක් C සාමාර්ථ ලෙස වෙනස් වුණි නම් මෙම වට ප්‍රස්තාරයේ C සාමාර්ථ ලබා ගත් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණයේ අගය සොයන්න.