

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය

கல்வி அமைச்சு

Ministry of Education, Sri Lanka

32 S I

අ. පො. ස. සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය - ශිෂ්‍ය සම්මන්ත්‍රණ මාලාව - 2022 (2023)  
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை- மாணவர் கருத்தரங்கு தொடர் - 2022 (2023)  
 G. C. E. Ordinary Level Examination – Student Seminar Series

ගණිතය I, II  
 கணிதம் I, II

පැය තුනයි.  
 மூன்று மணித்தியாலம்  
 Three Hours

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි.  
 மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்  
 Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදා ගන්න.

ගණිතය I

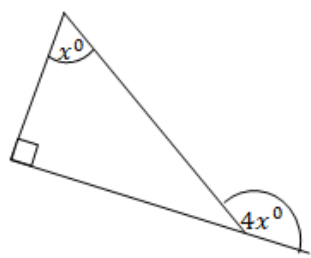
සැලකිය යුතුයි:

- \* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 7 කින් සමන්විත ය.
- \* ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.
- \* පිළිතුරු ලිවීමටත් එම පිළිතුරු ලබා ගත ආකාරය දැක්වීමටත් එක් එක් ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- \* ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමේදී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දක්වන්න.
- \* පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ.  
 A කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින්.  
 B කොටසෙහි ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්.  
 \* කටු වැඩ සඳහා හිස් කඩදාසි ලබා ගත හැකි ය.

A කොටස  
 ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

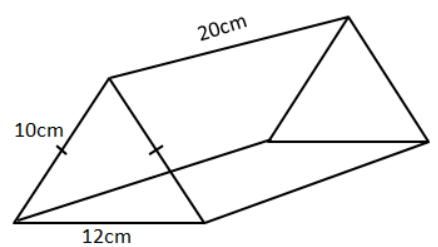
01. වාර්ෂික වටිනාකම රුපියල් 50 000ක් ලෙස තක්සේරු කර ඇති නිවසක් සඳහා අදාළ පළාත් පාලන ආයතනයට කාර්තුවක දී ගෙවිය යුතු වරිපනම් බද්ද රුපියල් 750කි. පළාත් පාලන ආයතනය අය කර ඇති වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

02. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් xහි අගය සොයන්න.

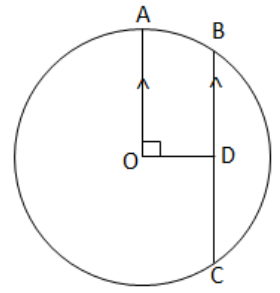


03. සාධක සොයන්න:  $2x^2 - 7x + 6$

04. රූපයේ දැක්වෙන්නේ ත්‍රිකෝණික ප්‍රිස්මයකි. එහි මිනුම් රූපයේ ලකුණු කර ඇත. ප්‍රිස්මයේ එකිනෙකට වෙනස් මුහුණත් දෙකක දළ රූප සටහන් මිනුම් සහිතව ඇඳ දක්වන්න.

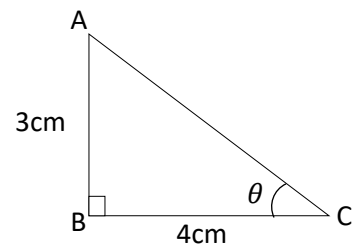


05. රූපයේ දැක්වෙන කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ  $AO = 20\text{cm}$  සහ  $OD = 12\text{cm}$  වේ. BC දිග සොයන්න.



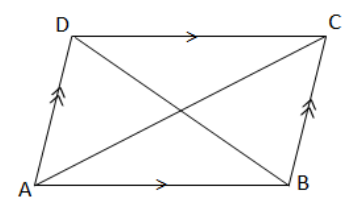
06. පහත දැක්වෙන විජීය පදවල කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.  
 $12ab, 4a^2b^2$

07. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව  $\sin\theta$  හි අගය සොයන්න.



08. දී ඇති රූපය අනුව වගුවේ දක්වා ඇති ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් කොටුව තුළ  $\surd$  ලකුණ ද අසත්‍ය නම්  $\times$  ලකුණ ද යොදන්න.

$AB = DC, AD = BC$	
$\hat{DAB} = \hat{BCD}, \hat{ABC} = \hat{ADC}$	
$\hat{DAC} = \hat{BAC}, AC$ හා $BD$ එකිනෙකට ලම්භ වේ.	

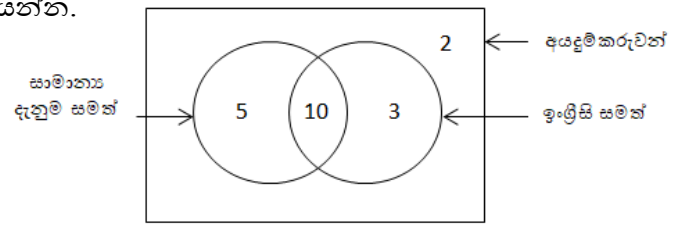


09. සුළු කරන්න.  $\frac{3a^2b}{5} \times \frac{15x}{ab}$

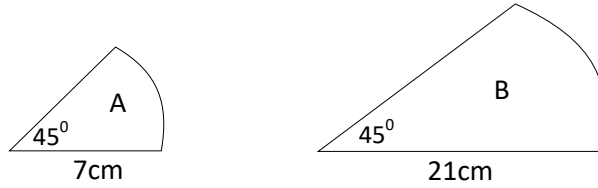
10. පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා අතුරෙන්  $\sqrt{20}$  හි පළමු සන්නිකර්ෂණය තෝරා ඊට යටින් ඉරක් අඳින්න.

- (i) 4.3                      (ii) 4.5                      (iii) 4.4

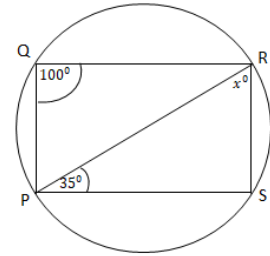
11. තරග විභාගයකට පෙනී සිටි අයදුම්කරුවන් අතරින් සාමාන්‍ය දැනුම හා ඉංග්‍රීසි භාෂාව යන විෂයයන් සමත් වූ අයදුම්කරුවන් පිළිබඳ තොරතුරු වෙන්රූපයේ දැක්වේ. ඔවුන් අතරින් එක් විෂයයක් පමණක් සමත් සිසුන් සංඛ්‍යාව සොයන්න.



12. අරය 7cm ක් හා 21cm ක් වන කේන්ද්‍ර කෝණය  $45^\circ$  ක් වන A හා B කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ දෙකක් රූපයේ දැක්වේ. B කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය A කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය මෙන් කී ගුණයක් ද?

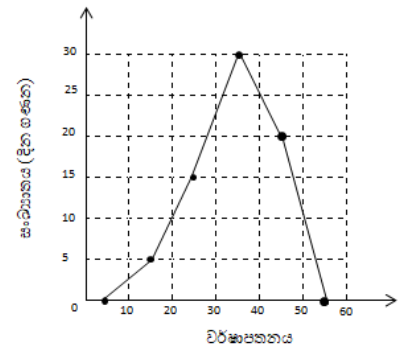


13. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන්  $x$  හි අගය සොයන්න.



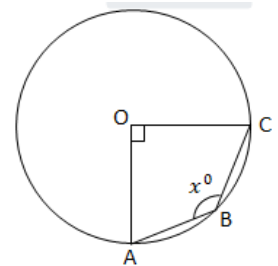
14. විසඳන්න.  $(x - 2)(x + 3) = 0$

15. එක්තරා ප්‍රදේශයක දෛනික වර්ෂාපතනය දැක්වෙන සමුච්ඡිත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක එක් එක් පන්ති ප්‍රාන්තරයේ මධ්‍ය අගය හා සංඛ්‍යාතය සලකා අදින ලද සංඛ්‍යාත බහු අප්‍රයක් පහත දැක්වේ.



සංඛ්‍යාත බහු අප්‍රයෙන් නිරූපණය වන මුළු දින ගණන සොයන්න.

16. කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ  $\angle AOC = 90^\circ$  නම්  $x$  හි අගය සොයන්න.



17. 2, 6, 18, 54, ..... ශ්‍රේණියේ දහවන පදය අටවන පදය මෙන් කී ගුණයක් වේ ද?