

ප්‍රශ්න අංක		ලකුණු
<i>A</i>	1-25	
<i>B</i>	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව		
..... ලකුණු කළේ		

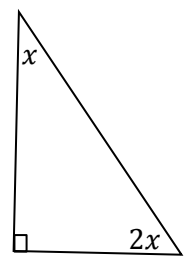
A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

1. 20% ක වාර්ෂික සුළු පොලියක් ගෙවන බැංකුවක රුපියල් 50 000 ක තැන්පතුවක් සඳහා වසර දෙකකට ලැබෙන පොලිය සොයන්න.

2. සාධක සොයන්න. $x^2 - x - 2$

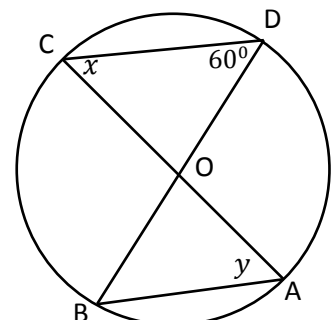
3. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව කුඩාම කෝණයෙහි අගය සොයන්න.



4. $\sqrt{52}$ හි අගය කුමන පූර්ණ සංඛ්‍යා අතර පවතීද ?

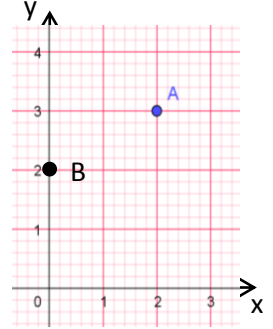
5. අධිවේගී මාර්ගයක ගමන් කරන මෝටර් රථයක් මිනිත්තු 40ක දී කිලෝමීටර් 50ක් දුර ගමන් කරයි. එහි මධ්‍යක වේගය පැයට කිලෝමීටර්වලින් සොයන්න.

6. රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $\widehat{BDC} = 60^\circ$ නම් x හා y හි අගයයන් සොයන්න.



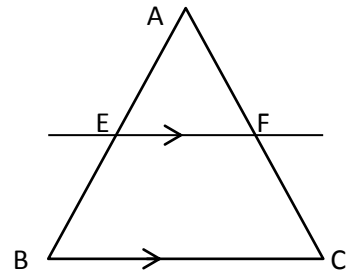
7. සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක චක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය 352cm^2 කි. ආධාරකයේ අරය 7cm නම් සිලින්ඩරයේ උස ගණනය කරන්න.

8. ඛණ්ඩාංක තලයේ දක්වා ඇති A හා B ලක්ෂ්‍යය හරහා යන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.



9. $1 + 2x > 5$ අසමානතාවය සපුරාලන x ට ගත හැකි කුඩාම නිඛිලය සොයන්න.

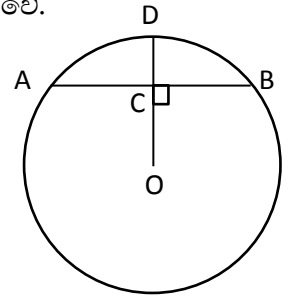
10. ABC ත්‍රිකෝණයේ $BC = 8\text{cm}$ වේ. AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය E වේ. $EF \parallel BC$ හා $AF = EF$ නම් EF හා AC දිග සොයන්න.



11. පහත සඳහන් විච්ඡේද පදවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.
 $xy, 4x^2, 3y$

12. කානුවක් කැපීම සඳහා මිනිසුන් 8 දෙනකුට දින 6 ක් ගත වේ යැයි ඇස්තමේන්තු කර ඇත. මිනිසුන් 12 දෙනෙක් ට ගත වන කාලය දින කීයද ?

13. රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB ඡ්‍යායේ දිග 8cm වේ. OC දිග 3cm වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව වෘත්තයේ අරය සොයන්න.



14. පන්තියක සිසුන් විසින් පාසල් පාදක ඇගයීමක දී ලබාගත් ලකුණු ඇසුරෙන් පිළියෙල කරන ලද සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් වගුවේ දැක්වේ. එම තොරතුරු ඇසුරෙන් 11-15 පන්ති ප්‍රාන්තරයේ පහළ සීමාව හා ඉහළ මායිම ලියන්න.

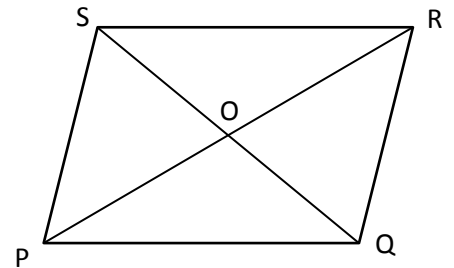
1. පහළ සීමාව
2. ඉහළ මායිම

ලකුණු	සිසුන් ගණන
1-5	8
6-10	12
11-15	16
16-20	6

15. $4 = 10^{0.6021}$ නම් $\lg 4$ හි අගය සොයන්න.

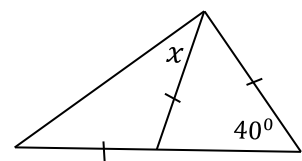
16. රූපයේ දැක්වෙන PQRS සමාන්තරාස්‍රයකි. එහි වර්ගඵලය 80cm^2 ක් හා $PR = 12\text{cm}$ කි.

1. PO දිග සොයන්න.
2. PQR ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

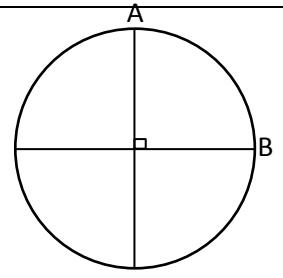


17. විසඳන්න. $x(2 - x) = 0$

18. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



19. AB වාප දිග 22cm නම් රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ අරය සොයන්න.



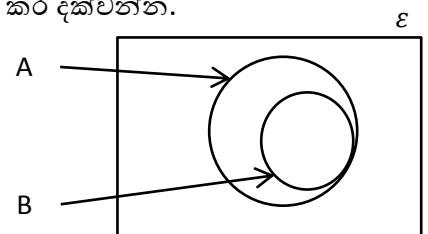
20. කාසියක් දෙවරක් උඩ දමයි. යටත් පිරිසෙයින් එක් වතාවක දී හෝ අගය ලැබීමේ සම්භාවිතාව කොපමණද?

21. සුදුසු ජ්‍යාමිතික පද භාවිත කර පහත දී ඇති ප්‍රකාශයේ හිස්තැන් පුරවන්න.

ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන ----- අභ්‍යන්තර -----
දෙකෙහි එකතුවට සමාන වේ.

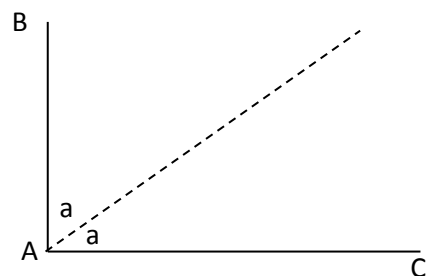
22. සුළු කරන්න. $\frac{3}{2x} - \frac{7}{8x}$

23. දී ඇති වෙන් සටහනෙහි $(A \cup B)'$ කුලකය නිරූපණය වන පෙදෙස අඳුරු කර දක්වන්න.



24. ධාරිතාව ලීටර් 2400 ක් වූ ටැංකියක් සම්පූර්ණයෙන් ජලයෙන් පිරී ඇත. එහි කරාමයක් විවෘත කිරීමෙන් තත්පරයට ලීටර් 20ක සිඝ්‍රතාවයකින් ජලය ඉවත් කළ හැකිය. ටැංකිය සම්පූර්ණයෙන් හිස් කිරීමට ගත වන කාලය සොයන්න.

25. රූපයේ දැක්වෙන AB හා AC යනු එකිනෙකට ලම්භකව පිහිටි ඉඩමක මායිම් දෙකකි. මෙම මායිම්වලට සම දුරින් ද, A හා C ලක්ෂ්‍යවලට සම දුරින්ද, පිහිටි D ලක්ෂ්‍යයක ලීඳක් හැරීමට අවශ්‍ය නම් එහි පිහිටීම සොයා ගන්නා ආකාරය මෙම රූපයෙහි ම දළ සටහන් මගින් දක්වන්න.



B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

1. සඳමාලි නවකතා පොතක මුළු පිටු ගණනින් $\frac{1}{4}$ පළමු දිනේ ද, දෙවන දින $\frac{1}{3}$ ක් ද, කියවන ලදී. ඉතිරි වූ පිටු ගණන 30කි.

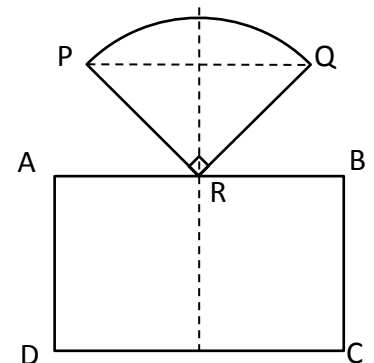
i. පළමු දින කියවූ පිටු ගණන මුළු පිටු ගණනේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

ii. පළමු හා දෙවන දිනවල කියවන ලද පිටු ගණන මුළු ප්‍රමාණයේ භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

iii. පොතේ මුළු පිටු ගණන කොපමණ ද ?

IV. පොතක පිට කවරය මුද්‍රණය සඳහා රුපියල් 250ක් ද, අනෙක් පිටුවක් මුද්‍රණය සඳහා රුපියල් 15ක් ද බැගින් වැය වේ නම්, එක් පොතක මුද්‍රණ වියදම සොයන්න.

2. අරය 7cm ක් හා කේන්ද්‍ර කෝණය 90° ක් වූ PQR කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක ආස්තරයක් හා දිග 10cm ක් හා පළල 8cm ක් වූ ABCD සෘජුකෝණාස්‍රයක් ඒවායේ සමමිතික අක්ෂ සම්පාත වන සේ තබා සකස් කර ගත් ලාංඡනයක් රූපයේ දැක්වේ. ($\pi = \frac{22}{7}$ ලෙස ගන්න)



i . PQR කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය සොයන්න.

ii. සම්පූර්ණ ලාංඡනයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iii. PQR කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩය, PQ හා AB සමපාත වන සේ සමමිතික අක්ෂ ඔස්සේ පහත් කර ආවරණය වන වර්ගඵලය අඩු වන පරිදි සෘජුකෝණාස්‍රය මත අලවා ලාංඡනය නැවත සකසනු ලැබේ. එහි දළ සටහනක් ඇඳ අඩු වූ වර්ගඵලය සොයන්න.

3. කොටසක වෙළඳපල මිල රුපියල් 30 ක් වන අවස්ථාවක සමාගමක කොටස් මිලදී ගැනීමට විභහ රුපියල් 120 000 ක් ආයෝජනය කරයි. එක් කොටසකට රුපියල් 4ක වාර්ෂික ලාභාංශයක් ගෙවයි.

i. විභහ මිලදී ගත් කොටස් ගණන සොයන්න.

ii. සමාගම විභහට ගෙවන වාර්ෂික ලාභාංශ මුදල සොයන්න.

iii. වසරකට පසු ඔහු සතු කොටස් සියල්ල කොටසක් රුපියල් 35ක ට විකිණීමෙන් විභහ ලබන ප්‍රාග්ධන ලාභය සොයන්න.

iv. විභහ තමා ලැබූ ලාභාංශ ආදායම හා ප්‍රාග්ධන ලාභය යන දෙකෙන්ම ලැබූ සම්පූර්ණ මුදල, ආයෝජනය කළ මුදලෙහි ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

4. එක්තරා නිවාස සංකීර්ණයක සිටින මිනිස්සුන්ගෙන් අහඹු ලෙස තෝරා ගන්නා ලද 60 දෙනෙක් ගේ රැකියා අයත් අංශ හා එම අංශවලට අයත් මිනිස්සුන් ගණන නිරූපණය සඳහා අදින ලද අසම්පූර්ණ වට ප්‍රස්තාරයක් පහත දක්වා ඇත.

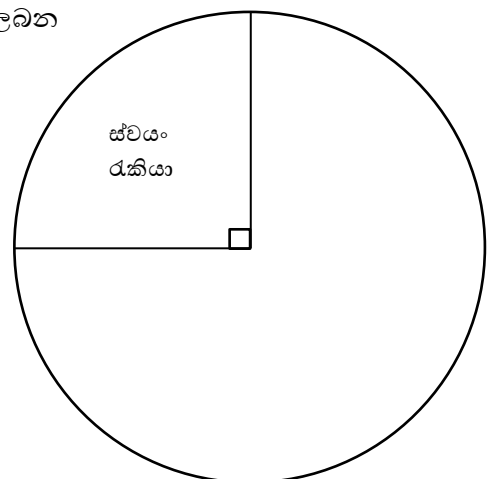
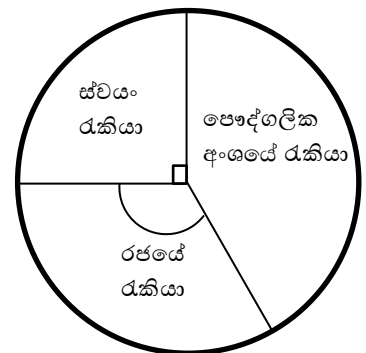
i. ස්වයං රැකියා කරනු ලබන පිරිස කොපමණද ?

ii. රජයේ රැකියා කරනු ලබන පිරිස 20ක් නම්, ඔවුන් දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කේන්ද්‍ර කෝණයෙහි විශාලත්වය කීය ද ?

iii. පෞද්ගලික අංශයේ රැකියා කරනු ලැබූ පිරිසෙන් 7ක් රජයේ රැකියා ලබා ගන්නා ලද්දේ නම්, දැන් පෞද්ගලික අංශයේ රැකියා කරනු ලබන පිරිස කොපමණද ?

iv. නව තොරතුරු දැක්වීමට අදාළ වට ප්‍රස්තාරය සම්පූර්ණ කරන්න.

:



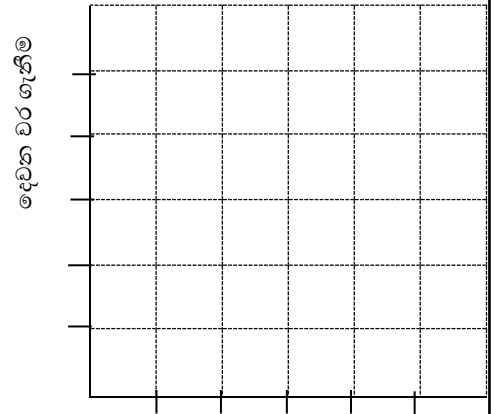
5. ලොතරැයි දිනුම් ඇදීමක් සඳහා 1, 2, 3, 4 හා 5 අංක සඳහන් එක සමාන බෝල පහක් ඇති පෙට්ටියකින් අහඹු ලෙස බෝලයක් ඉවතට ගෙන එහි අංකය නිරීක්ෂණය කර, එම බෝලය නැවත පෙට්ටියට දමා තවත් බෝලයක් පෙට්ටියෙන් ඉවතට ගෙන එහි අංකය නිරීක්ෂණය කරයි.

i. පළමු වර ගැනීම හා දෙවන වර ගැනීම නියැදි අවකාශය කොටු දැලෙහි X ලකුණ යොදා සටහන් කරන්න.

ii. වාර දෙකේ ම ඉරට්ට අංකයක් ලැබීමේ සිද්ධිය කොටු දැලෙහි වට කර දක්වා A ලෙස ලකුණු කරන්න. එහි සම්භාවිතාව සොයන්න.

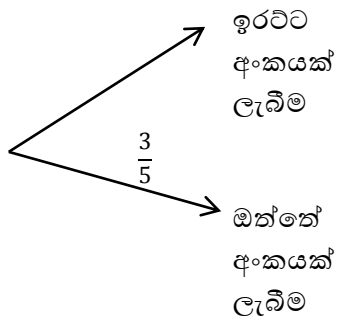
iii. එක් වතාවක් හෝ ඔත්තේ අංකයක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

iv. අහඹු ලෙස අංක සහිත බෝලයක් තෝරා ගැනීමේ සිද්ධියට අදාළව අදින ලද පහත අසම්පූර්ණ රූක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



පළමු වර ගැනීම

දෙවන වර ගැනීම





දෙවන වාර ඇගයීම - 2022
 Second Term Evaluation - 2022

ශ්‍රේණිය Grade	11	විෂයය Subject	ගණිතය II	කාලය Time	පැය 3 යි
-------------------	----	------------------	----------	--------------	----------

- A කොටසෙන් ප්‍රශ්න පහකුත් B කොටසෙන් ප්‍රශ්න පහකුත් තෝරා ගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.
- අරය r හා උස h වූ සිලින්ඩරයක පරිමාව $\pi r^2 h$ වේ. කේතුවක පරිමාව $\frac{1}{3} \pi r^2 h$

A කොටස

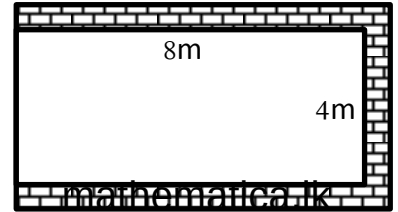
ප්‍රශ්න 05කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

- විද්‍යුත් උපාංග අලෙවි කරන ආයතනයක් රුපියල් 140 000ක් වටිනා පරිගණක යන්ත්‍රයක්, රුපියල් 20 000ක මූලික ගෙවීමකින් පසු මාසික වාරික 24කින් හීන වන ශේෂ ක්‍රමය යටතේ ගෙවා නිම කිරීමේ පදනම මත අලෙවි කරයි.
 - මාසයක දී ගෙවන ණය මුදලේ කොටස කොපමණද ?
 - පොලිය ගෙවිය යුතු මාස ඒකක ගණන කීයද?
 - එක් මාස ඒකකයක් සඳහා ඔහු ගෙවන පොලිය රුපියල් 100ක් නම් ගෙවිය යුතු මුළු පොලිය කොපමණද?
 - මාසික වාරිකයක අගය කොපමණද ?
 - ආයතනය අය කරන වාර්ෂික පොලී අනුපාතිකය සොයන්න.
- $y = x^2 + 2x - 2$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය ඇඳීම සඳහා සකස් කරන ලද අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2
y	6	1	-2	-3	-2	1	6

 - $x = 1$ විට y හි අගය සොයන්න.
 - x අක්ෂය දිගේත් y අක්ෂය දිගේත් කුඩා බෙදුම් දහයක් ඒකක එකක් නිරූපණය වන සේ පරිමාණය යොදා ගනිමින් ප්‍රස්ථාර කඩදාසියක ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය අඳින්න.
 - ශ්‍රිතය ධනව අඩු වන x හි අගය ප්‍රාන්තරය ලියන්න.
 - වර්තන ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.
 - ප්‍රස්ථාරය ඇසුරෙන් $\sqrt{3}$ හි අගය සොයන්න.

3. දිග මීටර් 8ක් හා පළල මීටර් 4ක් වූ සෘජුකෝණාස්‍ර බිම් කැබැල්ලක රූපයේ දැක්වෙන පරිදි වර්ගමීටර් 14ක බිම් ප්‍රමාණයක් ආවරණය වන පරිදි, පැත්තක දිග මීටර් x වූ සමචතුරස්‍ර සිමෙන්ති කැට එක් ජෙලියක් අල්ලා තිබේ. x මගින් $x^2 + 10x - 7 = 0$ වර්ගජ සමීකරණය තෘප්ත කරන බව පෙන්වා, $\sqrt{2} = 1.41$ ලෙස ගෙන x හි අගය සොයන්න.



4. (a). රූපයේ දැක්වෙන්නේ විෂ්කම්භය 14 cm හා සෘජු උස 21 cm වූ සෘජු වෘත්ත කේතු ආකාර කුහරයක් සහිත බඳුනකි. බඳුන සම්පූර්ණයෙන් ජලයෙන් පුරවා ඇත.

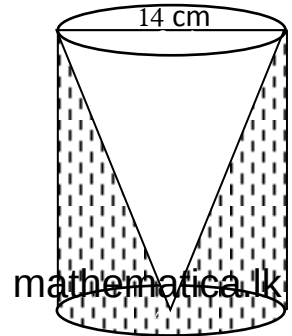
i. කේතු ආකාර බඳුනේ අරය කීයද?

ii. බඳුනේ ඇති ජලය පරිමාව $343\pi \text{ cm}^3$ බව පෙන්වන්න.

- (b). මෙම ජලය පරිමාව උස අරය මෙන් දෙගුණයක් වූ සිලින්ඩරාකාර වෙනත් බඳුනකට පුරවනු ලැබේ. එවිට එහි උසෙන් හරි අඩක් පිරීයයි.

i. සිලින්ඩරාකාර බඳුනේ ධාරිතාව සොයන්න.

ii. සිලින්ඩරාකාර බඳුනේ අරය සොයන්න.



5. (a). පහත සමගාමී සමීකරණ යුගල විසඳන්න.

$$x - 2y = 5$$

$$3x + 2y = -1$$

- (b). වර්ග දෙකක අන්තරයක සාධක, පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් අගය සොයන්න .

$$10.2^2 - 0.04$$

- (C). සුළු කර සරල ම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

$$\frac{3}{x-1} + \frac{2x}{(x+1)(x-1)}$$

6. රැකියා සඳහා යන මගියකු බස් රථයක් අපේක්ෂාවෙන් දිනකට බස් නැවතුම්පළක රැඳී සිටින කාලය පිළිබඳව කරන ලද සමීක්ෂණයක දී, ලබාගත් දත්ත ඇසුරෙන් පහත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තිය පිළියෙල කර ඇත.

රැඳී සිටින කාලය (මිනිත්තු)	0 - 6	6 - 12	12 - 18	18 - 24	24 - 30	30 - 36
සේවක සංඛ්‍යාව	5	10	12	15	10	8

ඉහත දත්ත අනුව මගියකු දිනකට බස් නැවතුම්පළක රැඳී සිටින මධ්‍යන්‍ය කාලය ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයා මසකදී අපතේ යන මිනිස් පැය ගණන සොයන්න.

mathematica.lk

11 ශ්‍රේණිය - II පත්‍රය B කොටස

ප්‍රශ්න 05කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

7 (a). සංභිත සංදර්ශනයක් සඳහා කවාකාර ඵලිමහන් වේදිකාවක් ඉදිරිපිට ආසන පනවා ඇත්තේ පළමු පේළියේ ආසන 7 ක් ද, දෙවන පේළියේ ආසන 12ක් ද, තුන්වන පේළියේ ආසන 17ක් ද, ආදී වන ලෙස හා පේළි 15ක් සහිතවය. ආසනයක් සඳහා රුපියල් 25 ක කුලී පදනම මත ආසන සපයා ගනු ලබයි නම්, මේ සඳහා වැය වන මුදල රුපියල් 15 000 ඉක්මවන බව පෙන්වන්න.

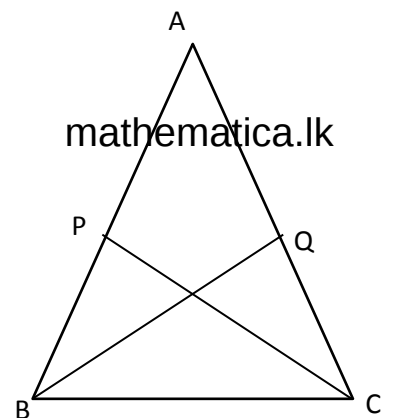
(b). ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියක මුල් පදය 6 ද, මුල් පද දෙකෙහි ඵෙකය 18 ද වේ. පොදු අනුපාතය සොයන්න.

8. පහත දැක්වෙන නිර්මාණ සඳහා cm/mm පරිමාණය සහිත සරල දරයක් හා කවකටුව පමණක් භාවිත කරන්න. නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දැක්විය යුතුයි.

- $PQ = 7cm$, $\angle PQR = 60^\circ$, $QR = 8cm$ වන සේ PQR ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
- PQ , RT ට ලම්බක වන පරිදි T ලක්ෂ්‍යයක් PQ මත ලකුණු කරන්න.
- PR පාදය S හි දී හමුවන සේ QR ට සමාන්තරව TS රේඛාව නිර්මාණය කරන්න.
- QSR ත්‍රිකෝණයට වර්ගඵලයෙන් සමාන ත්‍රිකෝණයක් හේතු දක්වමින් නම් කරන්න.

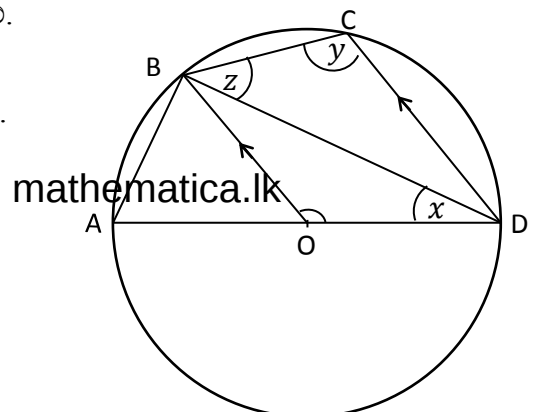
9. රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ $\widehat{ABQ} = \widehat{QBC} = \widehat{BCP} = \widehat{PCA}$ වේ.

- ABQ සහ APC ත්‍රිකෝණ අංගසම බව පෙන්වා $\widehat{BPC} = \widehat{BQC}$ බව සාධනය කරන්න.
- APQ සහ ABC ත්‍රිකෝණ සමකෝණික බව පෙන්වන්න.



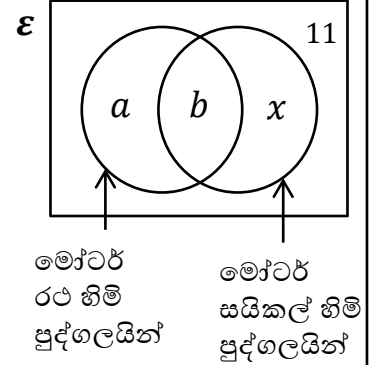
10 රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය මත A, B, C හා D ලක්ෂ්‍යය පිහිටා ඇත. AOD විෂ්කම්භයක් වන අතර OB පාදයට සමාන්තරව DC ඇඳ ඇත. $\widehat{BOD} = 140^\circ$ ක් වේ.

- රූප සටහන පිටපත් කරගෙන දී ඇති දත්ත එහි ලකුණු කරන්න.
- $\widehat{ODC}$ හි කෝණ සමච්ඡේදකය BD බව සාධනය කරන්න.
- රූපයේ x , y හා z කෝණවල අගයයන් සොයන්න.



11. එක්තරා සමීක්ෂණයක දී පුද්ගලයන් සමූහයකින් ඔවුන් සතුව ඇති වාහන පිළිබඳ විමසන ලදුව ලබාගත් තොරතුරු ඇසුරෙන් පහත අසම්පූර්ණ වෙන් සටහන ඇඳ ඇත. a, b හා x මගින් නිරූපණය වන්නේ අදාළ වාහන සතු පුද්ගලයින් සංඛ්‍යාවයි. මෝටර් රථ හිමි පුද්ගලයින් ගණන 66 කි. මෝටර් සයිකල් පමණක් හිමි අය මෙන් හතර ගුණයක් මෝටර් රථ පමණක් හිමි අය සිටිති.

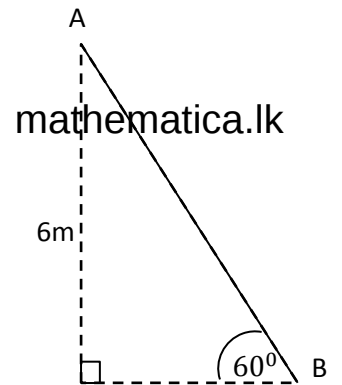
- x ඇසුරෙන් a සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
- x ඇසුරෙන් b සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
- මෝටර් සයිකල් හිමි පුද්ගලයින් ගණන 27 නම් x සොයන්න.
- වෙන් සටහනේ අදාළ දත්ත සටහන් කර සමීක්ෂණයට භාජනය වූ මුළු පිරිස සොයන්න



12. (a). රූපයේ දැක්වෙන්නේ ගසකට හේත්තු කරන ලද AB ඉනිමගක දළ සටහනකි. ඉනිමග පාමුල සිට බලන විට මුදුනේ ආරෝහණ කෝණය 60° කි. සුදුසු පරිමාණ රූපයක් ඇඳීමෙන් ඉනිමගේ දිග ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න.

(b). ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

$$\frac{\sqrt{0.132} \times 45.3}{8.059}$$



PARCEL NO



LOL.1k
BookStore

විනාශ ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

ඕනෑම තොරතුරු ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න



කෙටි සටහන්|පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර|වැඩ පොත් සඟරා|O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර|
A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර|අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර|අතිරේක කියවීම් පොත්|
School Book ගුරු අතපොත්



pesuru
Prakritha Private Ltd.

Akura Pilot



පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් හෙදරටම හෙත්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න