

32 S I

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි  
මෙලෙසින් වාසිදායී කාලය - 10 நிமிடங்கள்  
Additional Reading Time - 10 minutes



Model Paper

විෂය  
Subject } ගණිතය

පත්‍රය  
Paper } I

කාලය  
Time } පැය 2

A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුර සපයන්න.

01. රු. 500 ක් ණයට ගත් අයෙක් මාසයක් සඳහා පොළිය වශයෙන් රු. 5 ක් ගෙවයි නම් වාර්ෂික පොළී අනුපාතිකය සොයන්න.

.....

02. මිනිත්තුවකට 20 l බැගින් ජලය ගලා යන නලයකින් ධාරිතාව ලීටර් 4800 වන ජල ටැංකියක් පිරවීමට ගතවන කාලය සොයන්න.

.....

03.  $\frac{1}{625} = 5^{-4}$  මෙ ලඝුගණක ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

.....

04. එක්තරා කාර්යයක් නිම කිරීමට මිනිසුන් පස් දෙනෙකුට දින හයක් අවශ්‍ය වේ. එම කාර්යයෙන් අඩක් නිම කිරීමට මිනිසුන් තුන්දෙනෙකුට ගතවන දින ගණන සොයන්න.

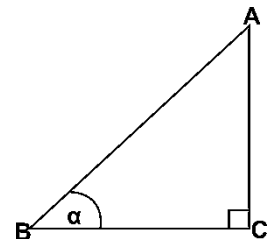
.....

05. මෝටර් රථයක්  $40 \text{ kmh}^{-1}$  ක ඒකාකාර වේගයෙන් පැය 3 කදී ධාවනය කරන දුර සොයන්න.

.....

06. දී ඇති රූපයේ ABC ත්‍රිකෝණය සෘජු කෝණී ත්‍රිකෝණයකි.  $AB = 10 \text{ cm}$ ,  $BC = 8 \text{ cm}$ ,  $AC = 6 \text{ cm}$  නම් සයින්  $\alpha$  අගය සරල භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

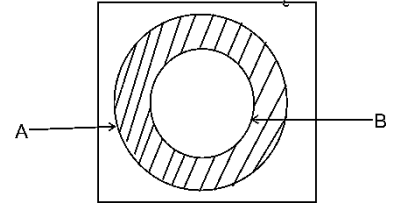
.....



07.  $y = 2x + 4$  මගින් දැක්වෙන සරල රේඛාවට සමාන්තරව  $(0, -5)$  ලක්ෂ්‍යය හරහා යන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.
- .....

08.  $4x^2y$  හා  $8xy$  යන විජීය ප්‍රකාශන දෙකෙහි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.
- .....

09. අඳුරු කර ඇති පෙදෙස කුලක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න.



10.  $A = \{x: x \text{ ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවකි, } 10 < x < 20\}$  මෙම කුලකය වෙන් රූපයකින් නිරූපණය කරන්න.
- .....

11. සාධක සොයන්න.  $4a^2 - 9$
- .....

12.  $\sqrt{3} \times \sqrt{4}$  හි අගයට වඩාත්ම ආසන්න පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

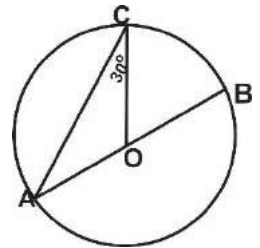
(i) 3.4

(ii) 12

(iii) 2.3

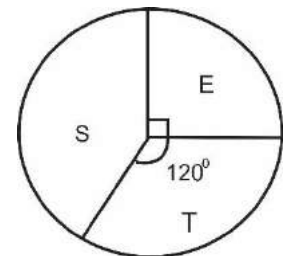
(iv) 3.0

13.  $AB$  යනු  $O$  කේන්ද්‍රයේ වූ වෘත්තයේ විෂ්කම්භයකි.  $B\hat{O}C$  අගය සොයන්න.
- .....



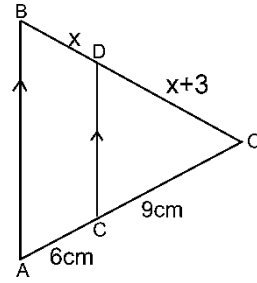
14.  $x^2 - 7x + 10$  ප්‍රකාශනයේ සාධක ලබාගන්න.
- .....

15. එක්තරා පාසලක 11 ශ්‍රේණියේ සිසුන්ගෙන් ගන්නා ලද තොරතුරු වෘත්ත ප්‍රස්තාරයකින් දක්වා ඇත. සිංහල (S) මාධ්‍යයෙන් උගන්නා අය ද, දමිළ (T) මාධ්‍යයෙන් උගන්නා අයද, ඉංග්‍රීසි (E) මාධ්‍යයෙන් උගන්නා අයද, ඉංග්‍රීසි (E) මාධ්‍යයෙන් උගන්නා සිසුන් 45 ක් නම්, දමිළ (T) මාධ්‍යයෙන් උගන්නා සංඛ්‍යාව සොයන්න.
- .....



16.  $\frac{x}{x-3} + \frac{3}{3-x}$  සුළු කරන්න.
- .....

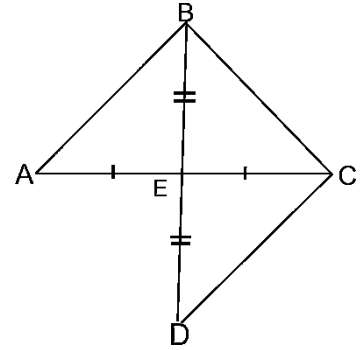
17. රූපයේ දී ඇති දත්ත ඇසුරින්  $x$  හි අගය සොයන්න.



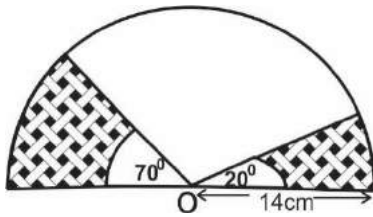
18.  $2a - 3b = 12$  හා  $a + 6b = -9$  වන විට එම සමීකරණ විසඳීමෙන් තොරව  $(a + b)$ හි අගය සොයන්න.

19. දී ඇති රූපය අනුව,

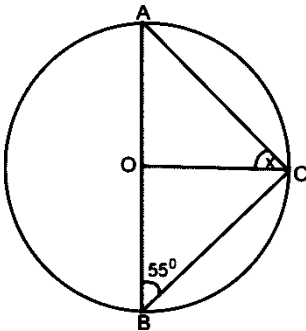
- (i) අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගලයක් ලියා දක්වන්න.  
(ii) එහි අංගසම නීතිය ලියා දක්වන්න.



20. රූපයේ දැක්වෙන  $O$  කේන්ද්‍රය වන අර්ධ වත්තාකාර කල රූපයේ අරය  $14\text{cm}$  කි. අඳුරුකළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.



- 21.



- $O$  කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ  $A, B$  හා  $C$  ලක්ෂ්‍ය වෘත්තය මත පිහිටා ඇත.  
දී ඇති දත්ත අනුව  $x$  හි අගය සොයන්න.

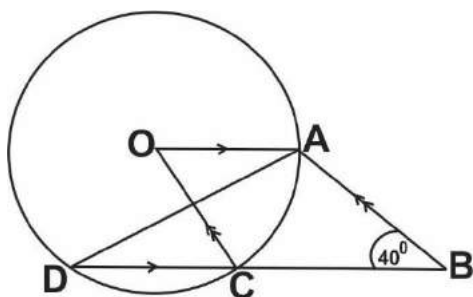
22. උස  $10\text{cm}$  වන සිලින්ඩරයක පරිමාව  $1540\text{cm}^3$  වේ නම් එම සිලින්ඩරයේ අරය කීයද?

( $\pi = \frac{22}{7}$  ලෙස ගන්න.)

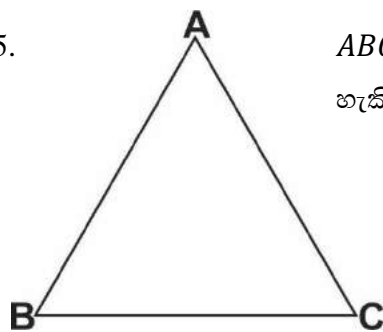
23.  $2x - 5 \leq 1$  අසමානතාව තෘප්ත කරන  $x > 0$  වන නිඛිලමය විසඳුම් සියල්ල ලියන්න.

24. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය  $O$  වේ.  $OABC$  සමාන්තරාස්‍රයකි.  $DCB$  සරල රේඛාවකි.

$\hat{A}BD = 40^\circ$  නම්  $\hat{B}AD$  හි අගය සොයන්න.



25.



$ABC$  ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය නියතයක් වන පරිදි  $A$  ලක්ෂ්‍යයට චලනය විය හැකි මාර්ගය මෙම රූපසටහනේම ඇඳ දක්වන්න.

## B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. මූල්‍ය ආයතනයක් නිවාස ණය ලබාදීමේ දී පහත කොන්දේසි ඉදිරිපත් කරයි.

- නිවස ඉදිකරන ඉඩමේ වටිනාකමින් 70% ක ණය මුදලක් ලබාගත හැකිය.
- ණය මුදලින්  $\frac{1}{3}$  ක් මූලික බිම් සැකසීමේ සඳහා යෙදවිය යුතුය.
- බිම් සකස්කිරීමට යෙදවීමෙන් අනතුරුව ඉතිරිවන මුදලින්  $\frac{1}{3}$  ක් සනීපාරක්ෂක කටයුතු සඳහා යෙදවිය යුතුය.

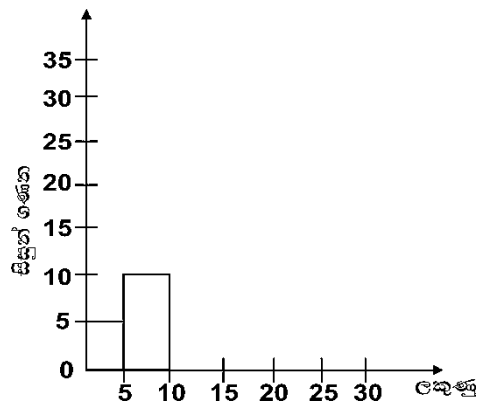
i. ඉහත කොන්දේසි වලට එකඟව ණය ලබාගත් සිරිදාස මහතා මූලික බිම් සැකසීමට මුදල් යෙදවූ පසු ඉතිරිවන මුදල මුළු ණය මුදලින් කවර භාගයක්ද?

ii. සිරිදාස මහතා සනීපාරක්ෂක කටයුතු සඳහා යෙද වූ මුදල මුළු ණය මුදලින් කවර භාගයක් ද?

iii. සිරිදාස මහතා සනීපාරක්ෂක කටයුතු සඳහා යෙදූ මුදලට වඩා රු. 20,000 ක් මූලික බිම් සකස් කිරීම වෙනුවෙන් වැය කළේ නම් ඔහු ලබාගත් ණය මුදල සොයන්න.

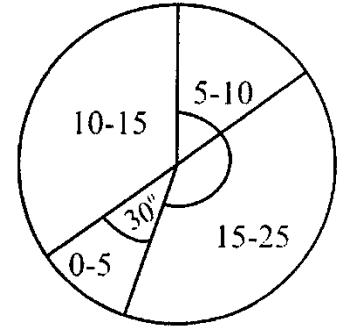
02. (a) ගණිත වැඩමුලුවට සහභාගී වූ සිසුන් පිරිස අතරින් පළමු පැය තුළදී ලකුණු 25 ලබා දුන් ඇගයීමට ගත් ලකුණු ප්‍රමාණ ඇසුරින් සකසන ලද අසම්පූර්ණ වගුවක් හා අඳින ලද අසම්පූර්ණ ඡාල රේඛයක් පහත දක්වා ඇත.

ලකුණු	ගිණ
0 - 5	.....
5 - 10	.....
10 - 15	20
15 - 25	20



- i. ජාල රේඛය ඇසුරින් වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.
- ii. වගුවේ සඳහන් තොරතුරු අනුව ජාල රේඛය සම්පූර්ණ කරන්න.
- iii. ජාල රේඛය ඇසුරින් සංඛ්‍යා බහුඅස්‍රය අඳින්න.

(b) ඉහත ලකුණු ඇතුළත් වගුව සැකසීමේදී පළමු පැය අවසන් වූ පසු සිසුන් කිහිප දෙනෙකුගේ ලකුණු වාර්තා වී නැති බව අනාවරණය විය. එම සිසුන් 0 - 5 ප්‍රාන්තරය තුළට ඇතුළත් නොවුණි. පසුව ඔවුන්ගේද ලකුණු ඇතුළත් කරමින් පහත වට ප්‍රස්තාරය අඳින ලදී.



- i. වට ප්‍රස්තාරය අනුව වැඩිමුළුවට සහභාගී වූ මුළු සිසුන් ගණන සොයන්න.
- ii. ඉහත (a) කොටසේ ජාල රේඛයෙන් නිරූපණය නොවූන සිසුන් ගණන සොයන්න.

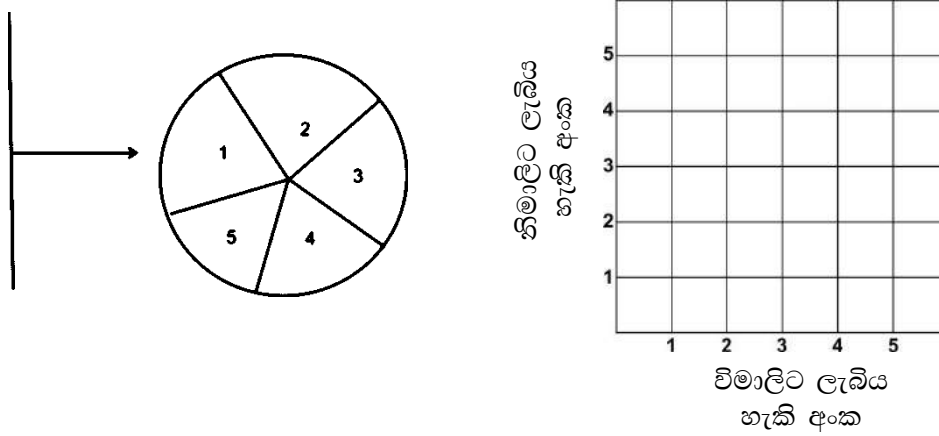
03. (අ) එක්තරා නගර සභාවක් වරිපනම් වශයෙන් වසරකට 5% ක ප්‍රතිශතයක් අය කරයි. එවිට එම නගර සභා බල ප්‍රදේශය පිහිටි නිවසක් සඳහා වර්ෂයකට රු. 1500 ක වරිපනම් මුදලක් ගෙවිය යුතු විය.

- i. කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු වරිපනම් මුදල සොයන්න.
- ii. නිවසේ තක්සේරු කළ වාර්ෂික වටිනාකම සොයන්න.

(ආ) ව්‍යාපාරිකයෙක් කොටසක වෙළෙඳපොළ මිල රු. 50ක් වූ එක්තරා සමාගමක කොටස් මිල දී ගැනීම සඳහා රු. 60 000 ක් ආයෝජනය කළේය.

- i. ඔහු මිලට ගත් කොටස් ගණන සොයන්න.
- ii. වර්ෂයක් සඳහා ලාභාංශ වශයෙන් සමාගමෙන් ඔහුට ලැබුණු මුදල යෙදූ මුදලින් 12% කි. ඔහුගේ වාර්ෂික ලාභාංශ ආදායම සොයන්න.

04. පහත රූපයේ දැක්වෙන චක්‍රය කරකව අනන්‍යතාවය විට එය නතරවන අවස්ථාවේ ඊ හිසට දිවියෙන් ඇති අංකය අනුව ජයග්‍රහණය හිමිවන තරඟයකට නිමාලි හා විමාලි සහභාගි විය.

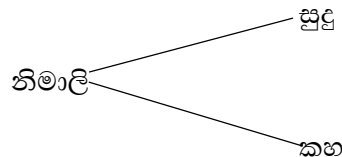


i. නිමාලි හා විමාලි ලැබිය හැකි අංක ඇතුළත් නියැදි අවකාශය කොටු දැලෙහි දක්වන්න.

ii. ඔත්තේ අංකයක් ලැබීම ජයග්‍රහණයට හේතු වේ නම්, දෙදෙනාම ජයග්‍රහණය කරන අවස්ථා කොටු දැලෙහි දක්වා එහි සම්භාවිතාව සොයන්න.

ඉරටටේ අංක සුදු පසුබිම්ක හා ඔත්තේ අංක කහ පසුබිම්ක චක්‍රය තුළ දක්වා ඇත.

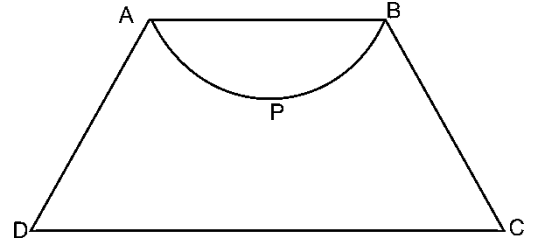
iii. නිමාලි චක්‍රය කර කැවීමේ දී කිසියම් වර්ණයක් ලැබීම පිළිබඳව සම්භාවිතා දැක්වීමට අදින ලද අසම්පූර්ණ රූක් සටහනක් පහත දැක්වේ. එය සම්පූර්ණ කරන්න.



iv. විමාලි ද චක්‍රය කරකැවීමේ දී, ලැබිය හැකි වර්ණ දැක්වීමට අදාළ සම්භාවිතාව සටහන් කරමින් රූක් සටහන දීර්ඝ කරන්න.

v. යටත් පිරිසෙයින් එක් අයෙකුටත් ජයග්‍රහණය කිරීමේ සම්භාවිතාව රූක් සටහන ඇසුරින් සොයන්න

05.  $ABCD$  යනු ත්‍රිසීයමක හැඩයක් ඇති රංග ශාලාවක අත්තිවාරමේ පිටත මායිමයි. මෙහි  $AB = 14m$  හා  $CD = 19m$  වේ.  $APB$  යනු රඟපෑම් ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා රංග ශාලාවේ වෙන් කර ඇති අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසකි.



- i.  $APB$  අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- ii.  $ABCD$  කොටසේ වර්ගඵලය  $APB$  අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය මෙන් හය ගුණයක් නම්  $AB$  හා  $CD$  අතර ලම්භ දුර සොයන්න.
- iii.  $APB$  වාපයේ දිග සොයන්න.
- iv. රංගන ශිල්පීන්ගේ අවශ්‍යතා සඳහා  $APB$  අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලයට සමාන වන පරිදින්  $AB$  එක් පාදයක් වන පරිදින් රංග ශාලාවට සෘජු කෝණාස්‍ර කොටසක් එකතු කරන ලද නම් එම සෘජු කෝණාස්‍රයේ පළල සොයන්න.





- iii. දිනක දී පැමිණෙන මාධ්‍යන්‍ය රෝගීන් සංඛ්‍යාව ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.
- iv. මෙම තත්ත්වය තවදුරටත් ඉදිරියට මාස 3 තුළ රෝහලට පැමිණෙනැයි අපේක්ෂා කළ හැකි රෝගීන් ගණන 3000 ඉක්මවන බව හේතු සහිතව දක්වන්න.

3) (a) සාධක සොයන්න.  $4a^2 - 1$

(b) සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග  $(2x + 1)cm$  සහ එහි පළල  $(x - 1)cm$  වේ. මෙම සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය  $14cm^2$  නම්,

- සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය  $X$  අඩංගු වර්ගජ ප්‍රකාශනයක් ලෙස දක්වන්න.
- ඉහත තොරතුරු අනුව  $2x^2 - x - 15 = 0$  නම් වර්ග සමීකරණයක් ලැබෙන බව පෙන්වන්න.
- එය විසඳීමෙන් සෘජුකෝණාස්‍රයේ පළල සොයන්න.

4) (a) පියවර්ධන ගුරුතුමා සිසුන් කණ්ඩායමකට ක්‍රියාකාරකම අදාළ පහත කාර්යය පත්‍රිකාව ලබා දී ඇත.

ක්‍රියාකාරකම - 01

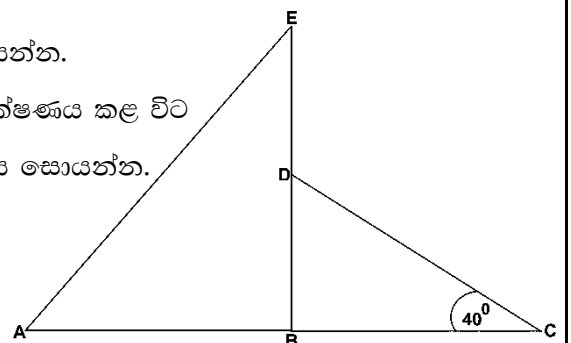
අවශ්‍ය ද්‍රව්‍යය.

- මිනුම් පටිය - 01
- කෝණ මනුව - 01
- කුඤ්ඤය - 04
- මාලිමාව - 01
- අවශ්‍ය තරම් ලණු - 01

කාර්යය පත්‍රිකාවේ සඳහන් ආකාරයට සිසුන් පාසල් භූමියේ ස්ථානයක්  $A$  ලෙස සලකුණු කර එහි සංජීව නවතා ඔහු සිටින ස්ථානයෙන්  $080^\circ$  ක දිගංගයකින්  $30m$  දුරින් ( $B$ ) ස්ථානයේ සුමිත් නවතන ලදී. සුමිත් සිටින ස්ථානයෙන්  $130^\circ$  ක දිගංගයකින් හා  $30m$  දුරින් ( $C$ ) ස්ථානයේ සුසන්ත නවතන ලදී.

- සිසුන් කළ මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි තොරතුරු මිනුම් සහිත දළ රූපයක දක්වන්න.
  - ඔබ ඇඳි දළ රූපය ඇසුරින් සංජීවට සුසන්ත පෙනෙන දිගංගය සොයන්න.
- (b) රූපයේ දැක්වෙන්නේ  $B$  පාමුල වන  $BE$  සිරස් කුළුණකි. එහි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය  $D$  සිට  $12m$  දිග කම්බියක් තිරස් පොළවේ  $C$  ස්ථානයේ  $40^\circ$  ආනතියක් සවිකර ඇත.

- ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත භවිතයෙන්  $BD$  දුර සොයන්න.
- $B$  පාමුල සිට  $15m$  ගොස්  $A$  ස්ථානයේ සිට නිරීක්ෂණය කළ විට කුළුණේ මුදුන ( $E$ ) පෙනෙන ආරෝහණ කෝණය සොයන්න.



- 5) (a) පවන් හා සහන් යනු නිවුන් සොහොයුරන් දෙදෙනෙකි. ඔවුන්ගේ 16 වන උපන්දිනයේ දී ඔවුන් පවුලේ වැඩිහිටියන්ගෙන් එක්තරා මුදලක් ලැබී තිබුණි. පවන්ට ලැබූ මුදලින්  $\frac{1}{2}$  ක් ද සහන්ට ලැබූ මුදලින්  $\frac{1}{3}$  ක් ද යොදවා ටී ෂර්ට් 2 ක් මිලදී ගත් අතර ඒ සඳහා දෙදෙනාටම වැය වූ මුදල රු. 1200 කි. දෙවෙනාගේම ඉතිරි මුදල් යොදවා එකක් රු. 900 බැගින් වටිනා කලිසම් 2 ක් ද මිලදී ගත්තේය.

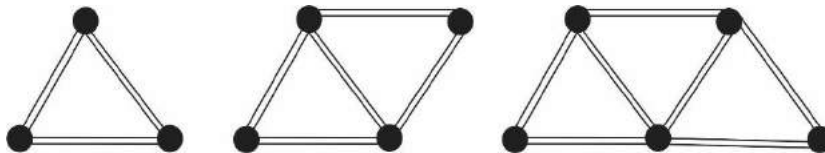
- පවන්ට ලැබුණු මුදල රු.  $x$  ද සහන්ට ලැබුණු මුදල රු.  $y$  ද ලෙස ගෙන සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩනගන්න.
- එය විසඳීමෙන් පවන්ට සහ සහන්ට ලැබී තිබූ මුදල් වෙනම වෙනම සොයන්න.

(b)  $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 6 \end{pmatrix}$  ද  $A = \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$  නම්,

- $BA = B$  බව පෙන්වන්න.
  - $A + 2I = C$  නම්  $C$  න්‍යාසය සොයන්න. මෙහි  $I$  යනු  $2 \times 2$  ඒකක න්‍යාසයකි.
- 6) සෙනරත් මහතා, විදේශීය රටකින් එකක් රු. 640 ක් වන ජංගම දුරකථන 500 ක් ආනයනය කරයි. ආනයනයේ දී 40% ක තීරු බද්දක් ගෙවීමට සිදු විය.

- ආනයනය කළ ජංගම දුරකථන තොගයේ තීරු බදු ගෙවූ පසු වටිනාකම සොයන්න.
- ඉහත ජංගම දුරකථන තොගය ආනයනය සඳහා අවශ්‍ය මුදල රාජ්‍ය බැංකුවකින් ලබා ගෙන ඇත්තේ මාස 20 කින් පොළිය සමඟ ගෙවා ණයෙන් නිදහස් වීමේ පොරොන්දුව මතය. බැංකුව 12% ක වාර්ෂික පොළියක් යටතේ හිතවන ශේෂ ක්‍රමය මත පොළිය ගණනය කරනු ලබයි නම් සෙනරත් මහතාට ගෙවීමට සිදු වන මාසික වාරිකයක වටිනාකම සොයන්න.

- 7) (a) 5 ශ්‍රේණියේ ළමුන් ත්‍රිකෝණ රටා පාඩමේ දී ගිණිකුරු යොදා අලවා සකසා ගත් මුල් අවස්ථා තුන පහත රූපවල දැක්වේ.



- ඉහත අවස්ථා තුන සඳහා යොදා ගත් ගිණිකුරු ප්‍රමාණය පිළිවෙළින් ලියන්න.
- මෙම රටාවේ 20 වන අවස්ථාව සැකසීමට අවශ්‍ය ගිණිකුරු ගණන කීය ද?
- 20 වන රටාව තෙක් සැකසීම සඳහා අවශ්‍ය මුළු ගිණිකුරු සංඛ්‍යාව සඳහා ගිණිපෙට්ටි 10 ක් අවශ්‍ය බව රවී පවසයි. ගිනිපෙට්ටියක ගිනිකුරු 45 ක් ඇතැයි සලකා රවීගේ ප්‍රකාශය සත්‍ය දැයි සොයන්න.

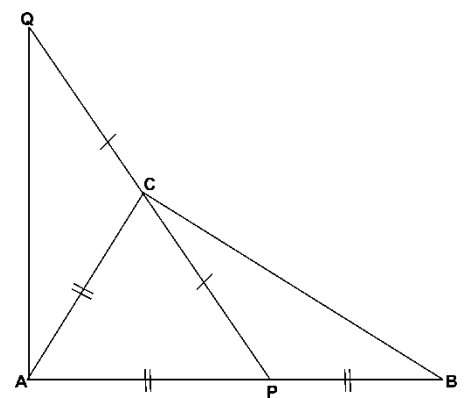
- (b) 3, 6, 12 ..... ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියේ මුල් පදවල ඵෙකය 93 වීමට එකතු කළ යුතු පද ගණන ගුණෝත්තර ශ්‍රේණි පිළිබඳ සූත්‍ර යොදා ගනිමින් සොයන්න.

- 8) i. සරල දාරයක් කවකටුවක් හා  $cm/mm$  පරිමාණයක් භාවිතා කර නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින්  $AB = 8cm, BC = 7.2cm$  හා  $\hat{ABC} = 45^\circ$  ක්  $ABC$  ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
- ii.  $BC$  ට සමාන්තරව  $A$  හරහා රේඛාවක් නිර්මාණය කරන්න.
- iii.  $AB$  පාදය  $A$  හිදී ස්පර්ශ කරන්නා වූ ද  $C$  ලක්ෂ්‍යය හරහා ගමන් කරන්නා වූ ද, වෘත්තය නිර්මාණය කර එහි කේන්ද්‍රය  $O$  ලෙස නම් කරන්න.
- iv. දික්කළ  $AO$  වෘත්තයට  $P$  හිදී ද, ඉහත ii කොටසෙහි අඳින ලද සමාන්තර රේඛාව වෘත්තයට  $Q$  හිදී හමුවන සේ  $ACPQ$  චතුරස්‍රය අඳින්න.
- v.  $\hat{CAB} = \hat{APC}$  වීමට හේතු වන වෘත්ත ප්‍රමේයය සඳහන් කරන්න.

9)  $ABC$  ත්‍රිකෝණයේ  $AB$  පාදයේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය  $P$  වන අතර

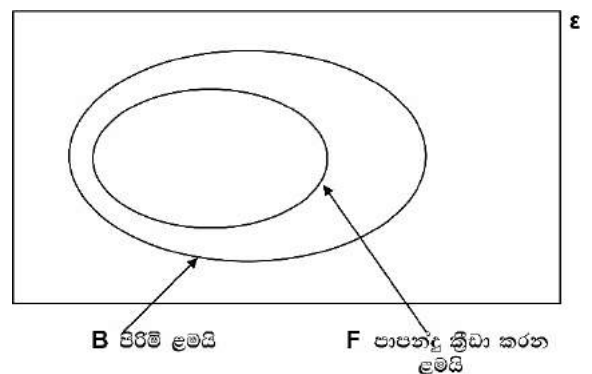
$PC = CQ$  වන පරිදි  $PQ$  රේඛාව ඇඳ ඇත. රූපය පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කර ගිනිමින්

- $AQ = BC$  බව,
- $\hat{AQC} = \hat{PBC}$  නම්  $PBC$  සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් බව පෙන්වන්න.
- $AC = CD$  වන පරිදි  $AC$  රේඛාව  $D$  දක්වා දික්කර  $APDQ$  චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් වීමට හේතු දක්වන්න.



10) පන්තියක ළමුන් 40 ක් සිටිති. ඔවුන්ගේ පහත දැක්වෙන තොරතුරු ඇතුළත් කිරීමට අඳින ලද වෙන් රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.

- ගැහැණු ළමයි 15 කි.
- 16 දෙනෙක් පාපන්දු ක්‍රීඩාව කරති.
- පන්තියේ සිටින පිරිමි ශිෂ්‍ය නායකයින්ගෙන් 5 දෙනෙක් පාපන්දු ක්‍රීඩා කරති.



- ඉහත අසම්පූර්ණ වෙන් රූප සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කර ගෙන, පිරිමි ශිෂ්‍ය නායකයින් දැක්වීමට සුදුසු උපකුලකය  $P$  එහි ඇතුළත් කර ඉහත දී ඇති තොරතුරු ඒ තුළ නිරූපණය කරන්න.
- පාපන්දු ක්‍රීඩාව නොකරන ශිෂ්‍ය නායකයින් දැක්වෙන පෙදෙස වෙන් රූප සටහනේ අඳුරු කර දක්වන්න.
- පාපන්දු ක්‍රීඩාව නොකරන පිරිමි ළමයි ගණන සොයන්න.
- $n(F \cup P) = 19$  නම්  $n[(F \cup P)' \cap B]$  සොයන්න.

- 
- A diagram of a hemispherical bowl. A horizontal line segment from the center of the circular base to the edge is labeled  $2r$ , representing the diameter of the bowl's opening.

iii. එම සිලින්ඩරය භාවිතයෙන් ලෝහ අපතේ නොයන පරිදි පැත්තක දිග  $l$  වන ඝනකයක් වාත්තු කළේ නම්,  $l = \sqrt[3]{16\pi r}$  බව පෙන්වා  $16\pi = 50.3$  හා  $r = 5.4 \text{ cm}$  ආදේශ කර ලඝු ගණක වගු භාවිතයෙන්  $l$  හි අගය ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාව සොයන්න.

-