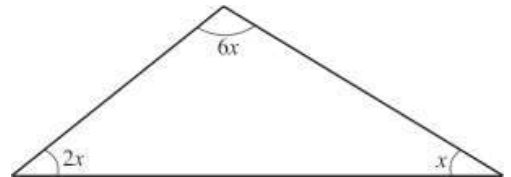


A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.

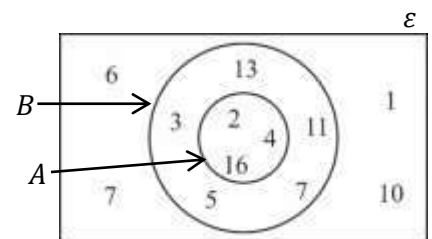
- 01). $\sqrt{17}$ හි අගය පිහිටන්නේ කුමන පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙක අතරද? නිවැරදි පිළිතුරු යටින් ඉරක් අඳින්න.
- (i). 17 හා 18 (ii). 18 හා 19 (iii). 4 හා 5 (iv). 4 හා 3

- 02). රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

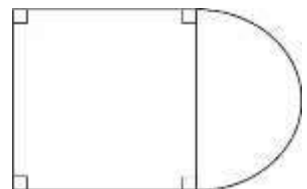


- 03). $20p^2$, $30pq^2$ හි මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

- 04). වෙනි රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව $n(A' \cap B)$ සොයන්න.

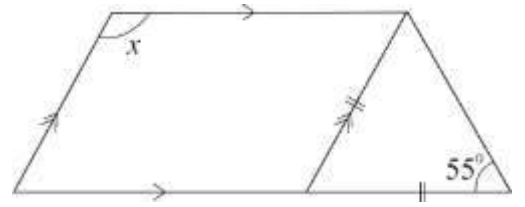


- 05). පාදයක දිග 28cm වූ සමචතුරස්‍රයකින් හා අර්ධ වෘත්තයකින් සෑදුණු කම්බි රාමුවක් රූපයේ දැක්වේ. එහි පරිමිතිය සොයන්න.



- 06). $4^\circ = 1$ ලඝුගණක ආකාරයෙන් ලියන්න.

07). රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



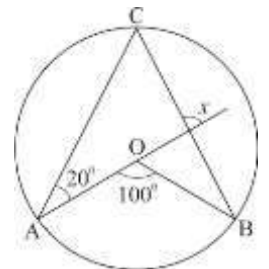
08). කිසියම් කාර්යයකින් හරි අඩක් නිම කිරීමට මිනිස් දින 20 ක් ගත වේ. මිනිසුන් 8 දෙනෙක් වී සඳහා යෙදවුවහොත් මුළු කාර්යය නිම කිරීමට ගතවන දින ගණන සොයන්න.

09). $4x^2 + 3x - 1$ සාධක වලට වෙන් කරන්න.

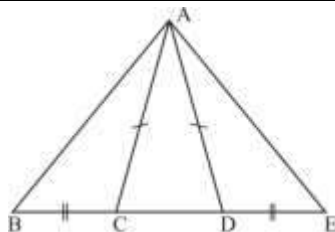
10). $A = \begin{pmatrix} 5 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ යැයි දී ඇති විට AB න්‍යාසය සොයන්න.

11). අංක 1,2,3,4 සටහන් කර ඇති එක සමාන කාඩ්පත් 4 ක් සහිත පෙට්ටියකින් හා අංක 3,4 සටහන් කර ඇති සමාන බෝල 2 ක් ඇති බෝතලයකින් අහඹු ලෙස කාඩ්පතක් හා බෝලයක් ඉවතට ගැනීමේදී ලැබෙන සංඛ්‍යා දෙකම ඉරට්ට වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

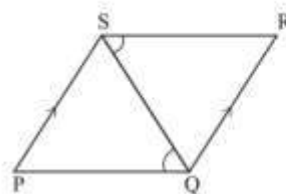
12). A, B, C ලක්ෂ්‍ය O කේන්ද්‍රයේ වූ වෘත්තය මත පිහිටා ඇත.
 x හි අගය සොයන්න.



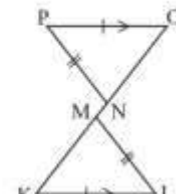
13).



(a)



(b)



(c)

දී ඇති රූප සටහන් වල ලකුණු කර ඇති දත්ත අනුව අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගල ඇති රූප වන්නේ.

(i). a පමණයි. (ii). b හා c පමණයි. (iii). c පමණයි. (iv). a හා b පමණයි.

නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් ඇඳන්න.

- 14). නලයක් තුලින් මිනිත්තු 8 කදී ජලය ලීටර් 960 ක් ගලා යයි. නලය තුලින් ජලය ගලා යාමේ සීඝ්‍රතාවය තත්පරයට ලීටර් කීයද?

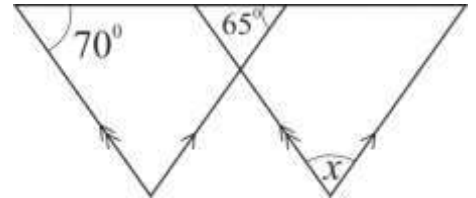
- 15). සිසුන් පිරිසක් ක්‍රීඩා 4 කට සහභාගී වන ආකාරය දැක්වෙන වට ප්‍රස්තාරයක් රූපයේ දැක්වේ. එල්ලේ සහ බැඩ්මින්ටන් ක්‍රීඩා දෙකටම සහභාගී වන සංඛ්‍යාව 60 ක් නම්, ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා කරන සිසුන් ගණන සොයන්න.



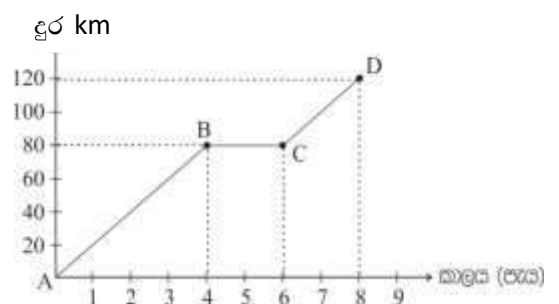
- 16). $\frac{5}{x-1} + \frac{4}{1-x}$ සුළු කරන්න.

- 17). 8% ක් වර්පනම් අය කරන ප්‍රාදේශීය සභාවකට කාර්තුවක් සඳහා රු. 1200 ක් බදු ගෙවූ කඩ හිමියෙකුගේ ගොඩනැගිල්ලේ වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම කීයද?

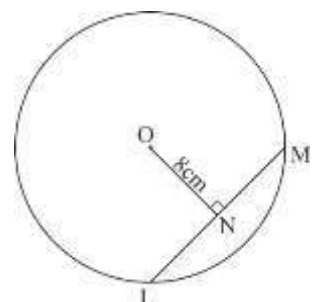
- 18). රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



- 19). ත්‍රිරෝද රථයක චලිතය දැක්වෙන දුර - කාල ප්‍රස්තාරයක් රූපයේ දැක්වේ. එය A සිට B දක්වා ගිය වේගයත් C සිට D දක්වා ගිය වේගයත් අතර වෙනස සොයන්න.

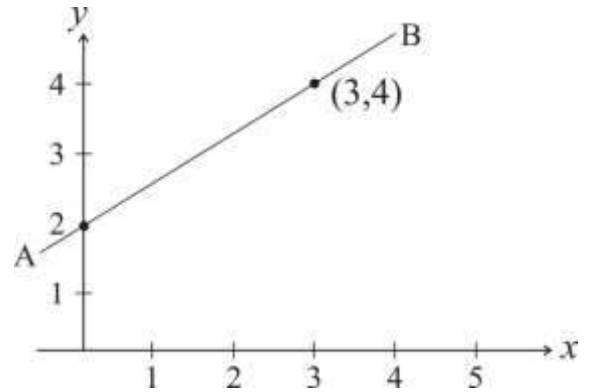


- 20). රූපයේ දැක්වෙන්නේ O කේන්ද්‍රය වූ විෂ්කම්භය 20cm වන වෘත්තයකි. දී ඇති තොරතුරු අනුව LM ජ්‍යායේ දිග සොයන්න.

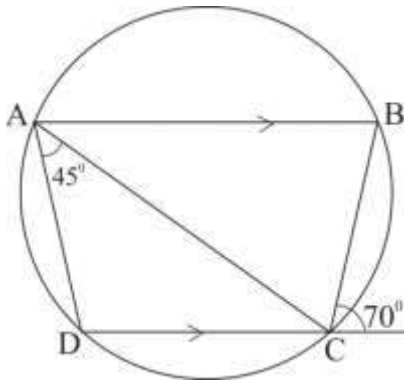


- 21). වාර්ෂිකව කොටසකට රු.4 ක ලාභාංශයක් ගෙවන සමාගමක කොටසක වෙළඳපොල මිල රු. 40 ක් වූ කොටස් මිලදී ගැනීමට පුද්ගලයෙකු රු. 36 000 ක් ආයෝජනය කරන ලදී. ඔහු ලද වාර්ෂික ලාභාංශ ආදායම කොපමණද?

- 22). AB රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

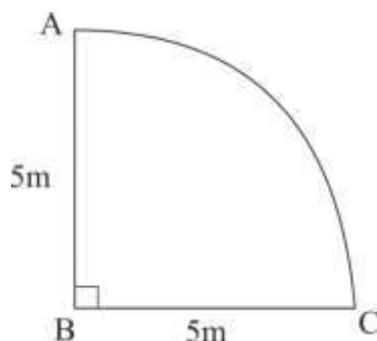


- 23). දී ඇති තොරතුරු අනුව $\angle ACD$ හි අගය සොයන්න.



- 24). $3\frac{1}{2}x = 7$ විසඳන්න.

- 25).



B කේන්ද්‍රය වූ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ හැඩැති මල් පාත්තියක් රූපයේ දැක්වේ. එහි BA හා BC මායිම් වලට සමදුරින් ද. B සිට 5m ඈතින් ද පැලයක් සිටුවීමට සුදුසු ස්ථානය, පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් රූප සටහනේ ලකුණු කර පෙන්වන්න.

B කොටස

01). ආයතනයක සේවකයන්ගෙන් $\frac{3}{5}$ ට කොවිඩ් - 19 රෝගය වැළඳී ඇතැයි සෞඛ්‍ය අංශ අනුමාන කරන ලදී. ඒ අනුව සේවකයින් 150 දෙනෙක් මුලින්ම PCR පරීක්ෂණයට යොමු කල අතර ඔවුන්ගෙන් $\frac{1}{3}$ කට රෝගය වැළඳී තිබූ බව තහවුරු විය.

i). රෝගය නොමැති බවට අනුමාන කළ සේවකයන් සංඛ්‍යාව මුළු සේවක සංඛ්‍යාවේ භාගයක් ලෙස දක්වන්න. ල. 2

ii). PCR පරීක්ෂණයේදී හඳුනාගත් රෝගීන් සංඛ්‍යාව කොපමණද? ල. 2

දින දෙකක් තුල ඉතිරි සේවකයන්ගෙන් $\frac{5}{9}$ කටද රෝගය වැළඳී ඇති බව දෙවනුව කළ පරීක්ෂණ වලින් අනාවරණය විය. රෝගය නොවැළඳුණු සේවකයින් සංඛ්‍යාව 360 ක් බව වාර්තා විය.

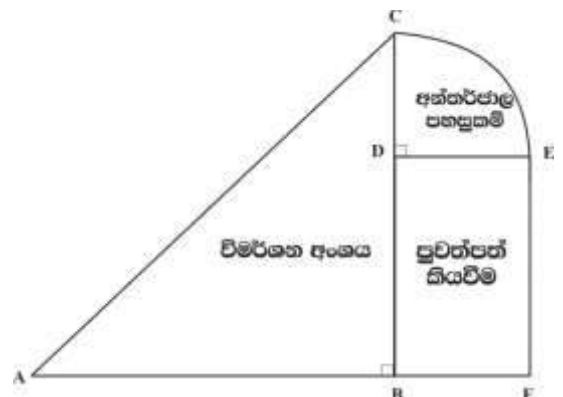
iii). දෙවනුව කළ පරීක්ෂණයේ දී වාර්තා වූ රෝගී සේවකයන් ගණන කීයද? ල. 2

iv). ආයතනයේ මුළු සේවකයන්ගෙන් කවර භාගයකට රෝගය වැළඳී තිබේද? ල. 2

v). සෞඛ්‍ය බලධාරීන්ගේ අනුමානය නිවැරදි වී දැයි ගණනය කර පෙන්වන්න. ල. 2

02). පුස්තකාලයක බිම් සැලැස්මක දල සටහනක් රූපයේ දැක්වේ.

i). $CD = 7\text{m}$ ක් වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ චාප කොටස දිගේ පරිඝණක තබා ඇති කවාකාර මේසයේ CE වක්‍ර දාරයේ දිග සොයන්න. ල. 2



ii). ප්‍රවර්තන කියවීම සඳහා වෙන්වන ස්ථානයේ වර්ගඵලය 63m^2 ක් නම්, EF දිග සොයන්න. ල. 1

iii). AB = 12m නම් ත්‍රිකෝණය ඇසුරින් AC දිග සොයා ප්‍රස්තකාල බිමේ පරිමිතිය සොයන්න.

ල. 2

vi). විමර්ශන අංශයේ හා අන්තර්ජාල පහසුකම් සපයන ස්ථාන වල බිමට කාර්පටි ඇතිරීමට තීරණය විය. ඒ සඳහා 1m^2 ට රු. 200 ක් බැගින් යන වියදම සොයන්න.

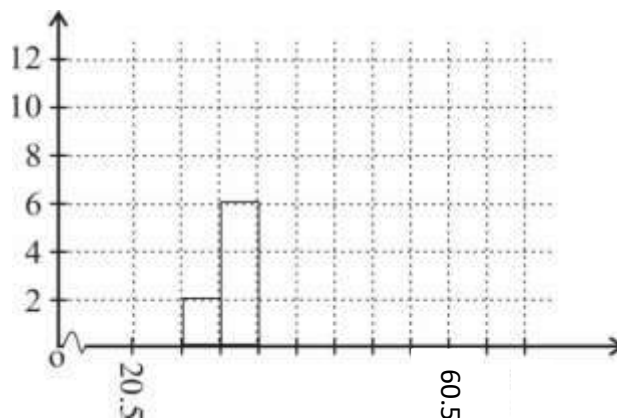
ල. 5

03). ඒ මිලදී ගන්නා මධ්‍යස්ථානයකට එක් එක් දිනයේදී මිලදී ගත් ඒ ප්‍රමාණය පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

දිනකට මිලදී ගත් ඒ ප්‍රමාණය (මෙ.ටොන්)	මායිම් සහිත පන්ති ප්‍රාන්තරය	දින ගණන
26 - 30	25.5 - 30.5	2
31 - 35	30.5 - 35.5	.....
36 - 40	.....	11
41 - 50	.....	16
51 - 55	.....	5

i). ජාල රේඛය ඇඳීම සඳහා මායිම් සහිත පන්ති ප්‍රාන්තරය තීරය සම්පූර්ණ කරන්න.

ල. 2



ii). ජාල රේඛය ඇසුරෙන් 31 - 35 පන්ති ප්‍රාන්තරයට අයත් දින ගණන වගුවේ දක්වන්න.

ල. 1

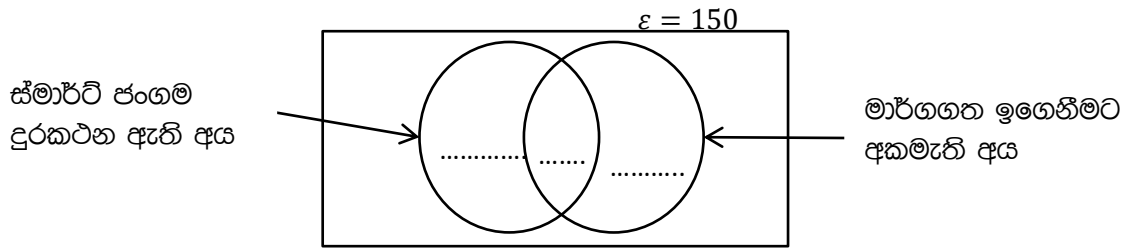
iii). ජාල රේඛය සම්පූර්ණ කරන්න.

ල. 4

iv). ඉහත ඔබ ඇඳි ජාල රේඛය මත සංඛ්‍යාත බහු අක්‍රයද අඳින්න.

ල. 3

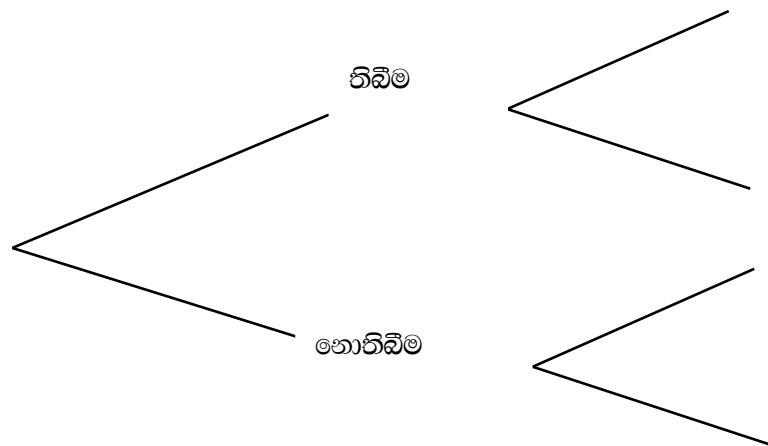
- 04). ගුරුවරයෙකු 11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් 150 දෙනෙකුගෙන් මාර්ගගත (online) ඉගැන්වීම ගැන විමසීමක් කරන ලදී. එහිදී 100 දෙනෙකු ලඟ ස්මාර්ට් ජංගම දුරකථන ඇති නමුත් ඉන් 20 දෙනෙකු මාර්ගගත (online) ක්‍රමයට ඉගෙනීමට අකමැති බවත් ස්මාර්ට් ජංගම දුරකථන නැති සිසුන් 10 දෙනෙකු මාර්ගගත (online) ක්‍රමයට ඉගෙනීමට කැමැති බවත් සොයා ගන්නා ලදී.



- i). ඉහත තොරතුරු වෙන් රූපයේ දක්වන්න. @. 4
- ii). ස්මාර්ට් ජංගම දුරකථන නොමැති මාර්ගගත ඉගෙනීමට අකමැති අය කීයද? @. 1

මෙම සිසුන් අතුරෙන් අහඹු ලෙස තෝරා ගනු ලබන සිසුවකු ස්මාර්ට් දුරකථනයක් තිබෙන / නොතිබෙන සහ මාර්ගගත ක්‍රමයට කැමති / අකමැති වීම පිළිබඳ සම්භාවිතා දැක්වීමට අදින ලද අසම්පූර්ණ රැක්සටහනක් පහත දැක්වේ.

ජංගම දුරකථනයක් තිබීම / නොතිබීම



- iii). කැමැති / අකමැති බව හා අදාළ සම්භාවිතා සියල්ල දක්වමින් රැක්සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. @. 4
- iv). අහඹු ලෙස තෝරා ගන්නා සිසුවෙක් දුරකථනයක් නොමැති හා මාර්ගගත ඉගෙනීමට කැමැති සිසුවෙක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න. @. 1

05).(a). පසුගිය වසරේ වාර්ෂික ආදායම් අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ ආදායම් බදු අය කළ සීමාවන් පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

වාර්ෂික ආදායම (රුපියල්)	ආදායම් බදු ප්‍රතිශතය
පළමු 500 000	බද්දෙන් නිදහස්
ඊළඟ 500 000	4%
ඊළඟ 500 000	8%

කුඩා ව්‍යාපාරයක් පවත්වාගෙන යන පියල් පසුගිය වසරේ ආදායම් බදු ලෙස රු. 44 000 ක් ගෙවනු ලැබීය.

i). 4% බැගින් ගෙවීමට සිදු වූ බදු මුදල කීයද? ල. 2

ii). 8% බැගින් බදු ගෙවීමට සිදු වූ ආදායම කොපමණද? ල. 3

iii). පියල්ගේ වාර්ෂික ආදායම කොපමණද? ල. 2

(b). එක්තරා බැංකුවකින් මුදල් ඒකතූ කිරීම සඳහා ලබා දෙන කැටයක් කපුනිට සිය පියාගෙන් ලැබුණි. පියා එය ලබා දුන්නේ ආරම්භක මුදල වශයෙන් රු.100 ක් ද සමගිනි. ඉන් පසු සෑම දිනකම කපුනි රු.5 ක් බැගින් කැටයට දැමුවාය. සුත්‍ර භාවිතයෙන් ,

i). දින 10 කදී කැටයට ඒකතූ වූ මුදල සොයන්න. ල. 1

ii). කැටයේ තිබෙන මුදල රු.325 ක් වන්නේ කී වෙනි දිනයේ කැටයට මුදල් දැමූ පසු ද? ල. 2

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය 2020 - පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍ර
General Certificate of Education (Ord Level) Examination 2020 - Model Paper

ශ්‍රේණිය II
Mathematics II

නාමය
Zonal Education Galle

පිටුව
Two Three

ප්‍රශ්න
ප්‍රශ්න 10

- ❖ A කොටසින් ප්‍රශ්න පහක් හා B කොටසින් ප්‍රශ්න පහක් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.
- ❖ පතුලේ අරය r ද, උස h ද වන සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව $\pi r^2 h$ වේ.
- ❖ අරය r වන ගෝලයක පරිමාව $\frac{4}{3} \pi r^3$ වේ.

A කොටස

01). රු. 60 000 ක්වූ ජංගම දුරකථනයක් පහත ක්‍රම යටතේ මිලදී ගත හැක.

ඒක වර මුදල් ගෙවා ලබා ගන්නේ නම්, 5% ක වට්ටමක් හිමි වේ.

වටිනාකමින් $\frac{1}{5}$ ක් මුලින් ගෙවා, ඉතිරිය හීන වන ශේෂ ක්‍රමයට 12% වාර්ෂික පොලියක් යටතේ මාස 24 කින් ගෙවා නිම කිරීමට ලබා ගත හැක.

කමල් ජංගම දුරකථනයක් හිතවන ශේෂ ක්‍රමයට ලබාගන්නේ නම්,

- මුලික ගෙවීමෙන් පසු ගෙවීමට ඉතිරි වන ණය මුදල සොයන්න. ල.2
- පොලිය ගෙවිය යුතු මාස ඒකක ගණන සොයන්න. ල.2
- මාසික වාරිකයක අගය සොයන්න. ල.3
- කමල් ඉහත (i) හි ණය මුදල 12% වාර්ෂික පොලියක් අයකරන බැංකුවකින් හීන වන ශේෂ ක්‍රමය යටතේ මාස 24 න් ගෙවා නිම කිරීමට ණයට ගෙන දුරකථනය මිලට ගන්නේ නම්, ඔහුට ලැබෙන වාසිය ගණනය කරන්න. ල.3

02). $y = (x - a)(x - b)$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්ථාරය ඇඳීමට සැකසූ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-1	0	1	2	3	4	5
y	8	3	0	.....	0	3	8

- $y = (x - a)(x - b)$ ශ්‍රිතයේ a හා b හි අගයන් ලියා දක්වන්න. ල.2
- $x = 2$ වන විට, y හි අගය සොයන්න. ල.1
- සුදුසු පරිමාණයක් තෝරාගෙන ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය ඇඳන්න. ල.3
ඔබේ ප්‍රස්ථාරය ඇසුරෙන්,
- x හි අගය -1 සිට +1 තෙක් වැඩි වන විට ශ්‍රිතයේ හැසිරීම විස්තර කරන්න ල.2
- ප්‍රස්ථාරය ඒකක ඒකක සිරස්ව පහළට විස්ථාපනය කල විට ලැබෙන ප්‍රස්ථාරය සැලකීමෙන් $\sqrt{2}$ හි අගය සොයන්න. ල.2

03). ලවය x ලෙසත් හරය y ලෙසත් ඇති භාගයක ලවයට හා හරයට 7 බැගින් එකතු කල විට එය $\frac{5}{6}$ ට සමාන වේ. ලවයෙන් 7 ක් ද හරයෙන් 5 ක් ද අඩු කල විට එය $\frac{1}{2}$ ට සමාන වේ. මුල් භාගය සොයන්න.

ල.8

ඉහත භාගයට තුලය වූ භාගයක් $\frac{p}{q}$ නම්, $p > 30$ හා $q < 60$ වන පරිදි වූ එම භාගය ලියන්න.

ල.2

04). අරය $\frac{35}{11}$ cm වූ වෘත්තාකාර කම්බියක් දිග හැර නැව්මෙන් උපරිම පරිමිතියක් සහිත සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කම්බි රාමුවක් සකස් කර ඇත.

i). එම කම්බි රාමුවේ දිග x cm ලෙස ගෙන එහි පළල x ඇසුරෙන් ලියන්න.

ල.2

ii). එම රාමුවෙන් වටවී ඇති වර්ගඵලය 23cm^2 වේ නම්, x මගින් $x^2 - 10x + 23 = 0$ සමීකරණය සපුරාලන බව පෙන්වන්න.

ල.3

iii). වර්ග පූර්ණයෙන් හෝ අන් ක්‍රමයකින් හෝ ඉහත සමීකරණය විසඳා කම්බි රාමුවේ දිග සහ පළල ගණනය කරන්න.

ල.5

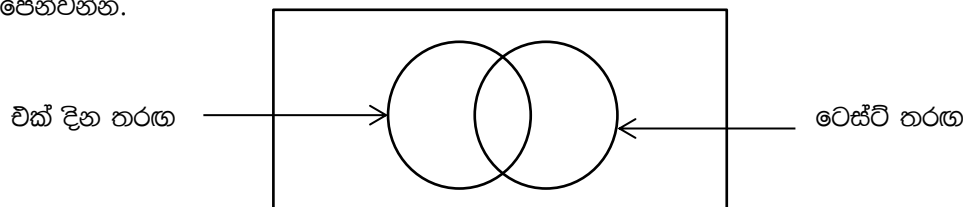
($\sqrt{2} = 1.4$ ලෙස ගන්න.)

05). ක්‍රිකට් ක්‍රීඩකයින් පිරිසකගෙන් තොරතුරු විමසීමේදී පහත තොරතුරු අනාවරණය විය.

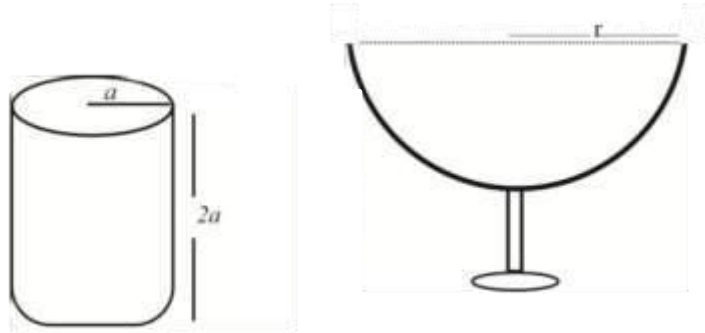
- 20 - 20 තරඟ වලට සහභාගි වූ අය 18 දෙනෙකි. ඔවුන් සියලු දෙනාම එක් දින තරඟ වලට සහභාගි වී තිබූ අතර ඔවුන්ගෙන් කිසිවකු ටෙස්ට් තරඟ වලට සහභාගි වී නැත.
- එක් දින තරඟවලට සහභාගි වී ඇති සංඛ්‍යාව 20 - 20 තරඟ වලට සහභාගි වී ඇති සංඛ්‍යාව මෙන් දෙගුණයකි.
- ටෙස්ට් තරඟ වලට පමණක් සහභාගි වූ සංඛ්‍යාව එක් දින තරඟ වලට සහභාගි වූ සංඛ්‍යාවෙන් 25% කි.
- එක් දින තරඟ වලට පමණක් සහභාගි වූ සංඛ්‍යාව එක් දින හා ටෙස්ට් තරඟ වලට සහභාගි වූ සංඛ්‍යාවෙන් $\frac{1}{2}$ කි.

ඉහත කවර හෝ තරඟයකට සහභාගි වූ හා කිසිදු තරඟයකට සහභාගි නොවූ සංඛ්‍යාව අතර අනුපාතය 9 : 1 කි. 20 - 20 තරඟ වලට සහභාගි වූ අය දැක්වෙන කුලකය හා ඉහත තොරතුරු වෙන්දෙසේ දක්වා ටෙස්ට් තරඟ වලට සහභාගි වූ සංඛ්‍යාව මුළු පිරිසෙන් 45% නොඉක්මවන බව පෙන්වන්න.

ල.10



- 06). අරය a වූද, උස $2a$ වූද සිලින්ඩර හැඩැති විදුරුවක් ජලයෙන් පුරවා ඇත. අරය r වූ අර්ධ ගෝලාකාර හැඩැති ඇති බඳුනක් පිරවීමට එම ජල ප්‍රමාණය හරියටම ප්‍රමාණවත් වේ.



- i. විදුරුවේ අඩංගු ජල පරිමාව $2\pi a^3$ බව පෙන්වන්න. ල.2
- ii. භාජන දෙකේ පරිමා අතර සම්බන්ධතාව ගොඩනඟා ඒ අනුව, $a = \frac{r}{\sqrt[3]{3}}$ බව පෙන්වන්න. ල.3
- iii. $r = 3.85\text{cm}$ නම්, ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් a හි අගය ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න. ල.5

B කොටස

- 07). මැනුම් ශිල්පීන්ගේ වන අරුණි සාර් මෝස්තරයක් සඳහා කවාකාර ලෙස පබළු ඇල්ලීමට සැලසුම් කළේ යම් කවයක අල්ලන පබළු මෙන් දෙගුණයක් ඊට පිටත කවයේ වන පරිදි ය. මේ අනුව කුඩාම කවයේ පබළු 03 ක්ද එක් මෝස්තරයක් සඳහා කව 10 ක් ද. වන පරිදි වූ මෝස්තර 2ක් සාරියකට ඇල්ලීමට ඇය තීරණය කළාය. එක් පබළුවක් ගත 50 ක් වේ නම්, සාරියේ පබළු ඇල්ලීමට රු.1500 කට අධික මුදලක් වැය වන බව පෙන්වන්න.

ල.10

- 08). i). $AB = 7\text{cm}$ $\angle BAC = 120^\circ$ සහ $AC = 5\text{cm}$ වන පරිදි $\triangle BAC$ ත්‍රිකෝණය කරන්න. ල.3
- ii). A හිදී AB ස්පර්ශ කරමින් C හරහා යන්නා වූ වෘත්තය ත්‍රිකෝණය කරන්න. ල.4
- iii). එම වෘත්තයට B සිට ඇඳිය හැකි අනෙක් ස්පර්ශකය ත්‍රිකෝණය කර, ස්පර්ශ ලක්ෂ්‍යය D ලෙස නම් කරන්න ල.1
- iv). CD සහ AD යාකර හේතු දක්වමින් $\triangle ADC$ හි අගය තීරණය කරන්න. ල.2

- 09). PQR ත්‍රිකෝණයේ PQ හා PR පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය පිළිවෙලින් S හා T වේ. QT හා RS රේඛා U හිදී ජේදනය වේ. දික් කළ PU, QR පාදය V හිදීද, Q හරහා SR ට සමාන්තරව ඇඳි රේඛාව W හිදීද ජේදනය කරයි. $PW = 4UV$ බව සාධනය කරන්න.

ල.10

- 10). O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ PQ ජ්‍යාය R දක්වා දික්කර ඇත. S හා T ලක්ෂ්‍ය වෘත්තය මත පිහිටයි. $PX = XQ$ ද , $OQ = QR$ ද වේ.
- i). $\angle O\hat{X}Q$ හි අගය කීයද? පිළිතුර ලබා ගැනීමට භාවිත කල ජ්‍යාමිතික සම්බන්ධතාව ප්‍රකාශ කරන්න. ල.2
 $Q\hat{O}R = a$ නම්, පහත දී ඇති කෝණ වල අගය හේතු දක්වමින් a ඇසුරෙන් ප්‍රකාශ කරන්න.
- ii). $\angle O\hat{P}X$ ල.2
- iii). $\angle P\hat{O}Q$ ල.2
- iv). $\angle P\hat{T}Q$ ල.2
- v). $\angle Q\hat{S}P$ ල.2

11). (a). සමතලා බිමක පිහිටි T ලක්ෂ්‍යයක සිට බලන විට P හි දිශාමය 070° ක් සහ දුර 4km කි. P සිට 090° දිශාමයකින් හා 5km දුරින් S පිහිටා ඇත. පරිමාණ රූපයක් ඇඳ TS දුර ගණනය කරන්න.

(b). සිරස් ගොඩනැගිල්ලක පිහිටි A නම් ජනේලයකින් පහළ බැලූවිට ගොඩනැගිල්ල පාමුල සිට 12m ක් ඇතිත් සමබිමේ පිහිටි R නම් ස්ථානය 60° ක අවරෝහණ කෝණයකින් පෙනේ. A සිට 6m ක් සිරස්ව ඉහළින් වූ B නම් ලක්ෂ්‍යයක සිට බැලූ විට R හි අවරෝහණ කෝණය සොයන්න.

12). අධිවේගී මාර්ගයේ ධාවනය වන වාහන වල වේගය පරීක්ෂා කරන ස්ථානයකින් මිනිත්තු 10 ක කාල පරාසයකදී ලබාගත් තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ. මෙහි 60 - 70 ලෙස දැක්වෙන්නේ 60 ට වැඩි 70 ට අඩු හෝ සම යන්නයි.

වේගය kmh ⁻¹	60 - 70	70 - 80	80 -90	90 - 100	100 - 110	110 - 120
වාහන සංඛ්‍යාව	1	6	9	19	20	5

- i). වාහනයක උපරිම වේගය විය හැක්කේ පැයට කි.මී. කීයද? ෧.1
- ii). වාහනයක මධ්‍යන්‍ය වේගය ගණනය කරන්න. ෧.6
- iii). මෙම මධ්‍යන්‍ය වේගයෙන් පැය 5 ක් ගමන් කරන වාහනයක් පැයක කාලයක් නවතා තබා ආපසු ගමන් ඇරඹිය. ආපසු ගමනට පැය 6 ක් ගත වේ. වාහනයේ මධ්‍යක වේගය සොයන්න. ෧.3