කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය කැකිරාව

ZONAL EDUCATION OFFICE - KEKIRAWA

ගණිත අංශය කැකිරාව අධ්‍යාපන කලාපය

අ.පො.ස.(සා.පෙ.) – 2020 ගණිතය පෙරහුරු පරීක්ෂණය

ගණිතය I | **කාලය පැය දෙකයි**

නම :- ....

ශ්‍රේණිය :- ....

වැදගත්:

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8කින් සමන්විත ය.
- **මෙම පිටුවේත්, තුන්වැනි පිටුවේත්** නියමිත ස්ථානවල ඔබේ **විභාග අංකය** නිවැරදි ව ලියන්න.
- ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
- පිළිතුර ලිවීමටත් එම පිළිතුර ලබා ගත් ආකාරය දැක්වීමටත් එක් එක් ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- ප්‍රශ්නවලට 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
  එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්.
- කටුවැඩ සඳහා හිස් කඩදාසි ලබා ගත හැකි ය.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලකුණු
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව		

.... පළමුවන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... දෙවන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... ගණිත පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... ප්‍රධාන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය

A කොටස

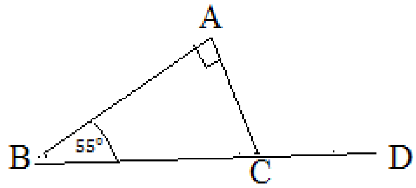
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

- අරය r සහ උස h වූ සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය $2\pi rh$ වේ.

1. අමල් රුපියල් 2000.00 ක මුදලක් 6% ක මාසික සුළු පොලී අනුපාතිකයක් යටතේ සුනිල් ගෙන් ණයට ගනී මාසයක් අවසානයේ අමල් ගෙවිය යුතු පොලිය කොපමණද ?

2. කානුවක් කැපීම සඳහා මිනිසුන් 8 දෙනෙකුට දින 5 ක් ගත වන බවට ඇස්තමේන්තු කර ඇත. එම කානුව කැපීමට මිනිසුන් 10 දෙනෙකුට දින කීයක් ගත වේද?

3. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව $A\hat{C}D$ හි විශාලත්වය සොයන්න.

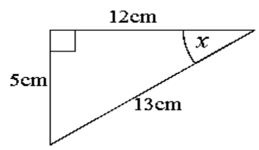


4. ලීටර් 600 ක ධාරිතාවක් සහිත ටැංකියකට සවිකර ඇති නලයකින් මිනිත්තුවට ලීටර් 5 ක වේගයකින් ටැංකිය තුලට ජලය ගලා එයි නම් ටැංකිය සම්පූර්ණ යෙන් පිරීමට ගතවන කාලය මිනිත්තු කීයද?

5. $log_5 125$ හි අගය සොයන්න.

6. සුළු කරන්න. $\frac{1}{x} - \frac{1}{6x}$

7. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව $\sin x$ සඳහා අගය සොයන්න.



8. $5ab$ හා $3a$ යන වීජීය ප්‍රකාශන වල කුඩාම පොදු ගුණාකරය සොයන්න.

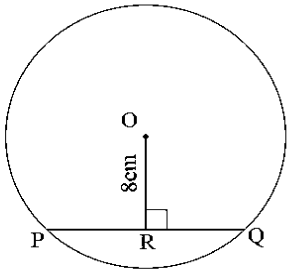
9. $6.7 \times 6.7 = 44.89$

$6.8 \times 6.8 = 46.24$ නම් $\sqrt{45}$ හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට කීයද?

10. A හා **B** යනු එකිනෙක ස්වායත්ත සිද්ධි දෙකකි. **P(A)** = $\frac{1}{3}$ ද **P(B)** = $\frac{2}{5}$ ද නම් **P (A ∪ B)** සොයන්න.

11. O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ PQ ජ්‍යායේ දිග 12cm ක් වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව පිළිතුරු සපයන්න. පහත දී ඇති එක් එක් ප්‍රකාශය නිවැරදි නම් "✓" ද වැරදි නම් "×" ඉදිරියෙන් ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.

PR = RQ වේ.	
OQ = 10cm වේ.	
OR = RQ වේ.	



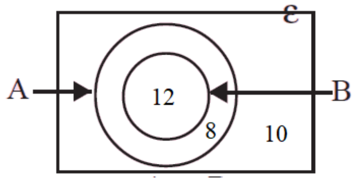
12. සාධක සොයන්න. $2a^2 - 18$

13. සිසුන් **11** දෙනෙක් ගණිතය පරීක්ෂණයක දී ලබාගත් ලකුණු පහත දැක්වේ.

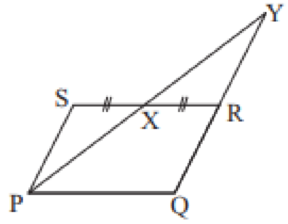
11 , 19, 20, 23 , 28, 36 , 42 , 53 , 60 , 65 , 88

මෙම ලකුණු වල අන්තස්චතුර්ථක පරාසය සොයන්න.

14. **A** හා **B** කුලක දෙකක අවයව සංඛ්‍යා වෙන් රූපයේ දැක්වේ. ඒ අනුව, $n(\mathrm{B}')$ සොයන්න.

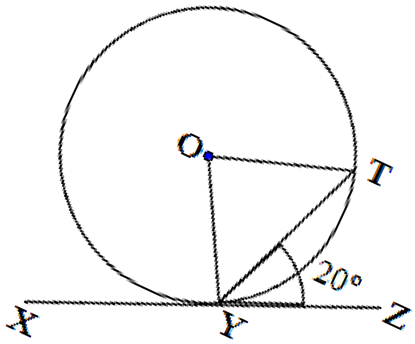


15. රූපයේ දැක්වෙන්නේ PQRS සමාන්තරාස්‍රයකි. එහි RS හි මධ්‍යලක්ෂය X වේ. QR හා PX රේඛා දික්කල විට Y හි දී හමුවේ. $PSX\Delta$ හා $RXY\Delta$ ත්‍රිකෝණ යුගලය අංගසම වන අවස්ථාව ලියා දක්වන්න.



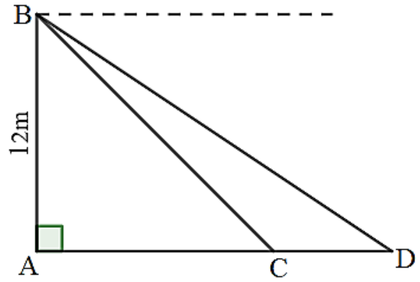
16. විසඳන්න. $x^2 - 3x = 0$

17. O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ XZ ස්පර්ෂකය Y හි දි වෘත්තය ස්පර්ෂ කරයි. $Z\hat{Y}T = 20^\circ$ නම් $Y\hat{O}T$ හි අගය සොයන්න.

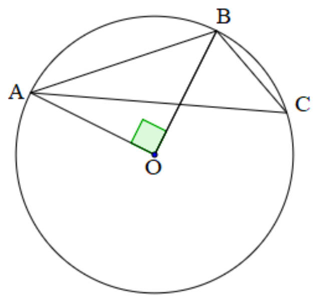


18. $2x - y = 8$ හා $5x + 8y = 20$ නම් , සමීකරණ විසඳීමෙන් තොරව $x + y$ හි අගය සොයන්න.

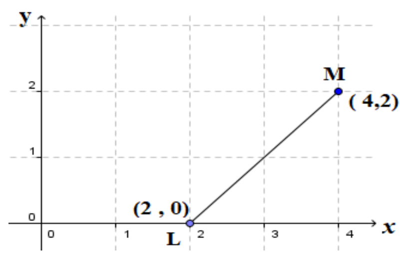
19. මීටර් **12** ක් උස සිරස් ගොඩනැගිල්ලක .B මුදුනෙහි සිටින අයෙකුට පොළව මත D ලක්ෂයයක් 47° ක අවරෝහණ කෝණයකින් දකි. පොළව මත C හි සිටින අයෙකුට B මුදුන 60° ක ආරෝහණ කෝණයකින් පෙනේ. මෙම තොරතුරු දී ඇති රූපයේ ඇතුළත් කරන්න.



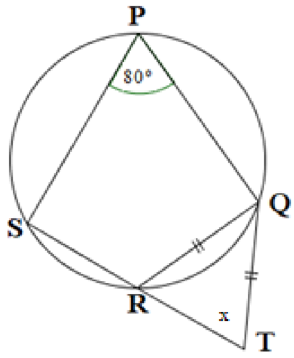
20. දී ඇති වෘත්තයේ කේන්ද්‍ර O වේ. දී ඇති තොරතුරුඅනුව $A\hat{C}B$ හි අගය සොයන්න.



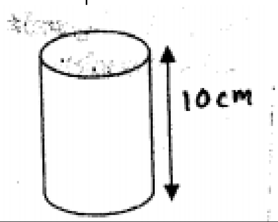
21. රූපයේ L හා M ලක්ෂ්‍ය යා කරන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.



22. PQRS වෘත්ත චතුරස්‍රයක් රූපයේ දැක්වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

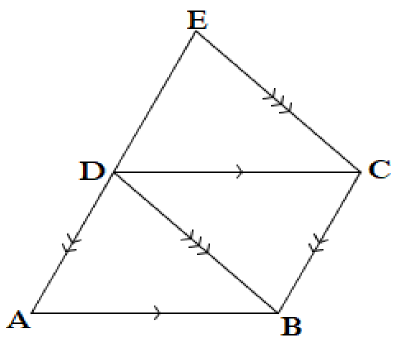


23. උස 10cm වූ සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය $880cm^2$ වේ. සිලින්ඩරයේ අරය ගණනය කරන්න.



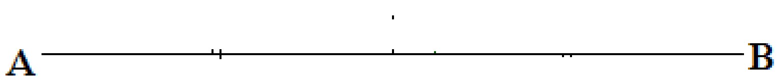
24.

රූපයේ ABCD හා DBCE සමාන්තරාස්‍රවේ. DEC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය $14cm^2$ නම් ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



25.

AB අචල රේඛාවක් රූපයේ දැක්වේ. A ට හා B ට දුරින් සමාන වන පරිදි හා AB රේඛාවට 3cm ක් දුරින් පිහිටන P ලක්ෂ්‍ය සෙවීමට අවශ්‍ය ව ඇත. P සෙවීමට අවශ්‍ය වන නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් අඳින්න.



B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1. සලිතගේ නිවස ඉදිරි පස බැම්ම බැඳීම අරම්භ කල පළමු දිනයේ බැම්මෙන් $\frac{1}{3}$ ක් බඳින ලදි. දෙවන දිනයේදී බැම්මෙන් $\frac{1}{4}$ ක් බඳින ලද නම් ,

I. පළමු දින දෙකේදී බැම්මෙන් කවර භාගයක් බැඳ අවසන් කර තිබේද?

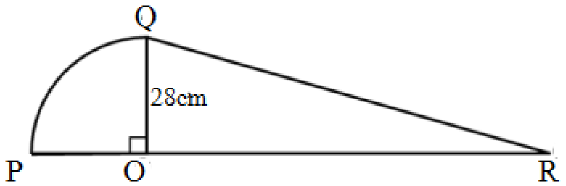
II. දැන් ඉතිරිව ඇති කොටසින් $\frac{3}{5}$ ක් තුන්වන දිනයේ බැඳීමට හැකි වූයේ නම්, තුන්වන දිනයේ දී බඳින ලද්දේ මුළු බැම්මෙන් කවර භාගයක් ද?

III. හතර වන දිනය වන විට බැඳීමට තව ඉතිරිව ඇත්තේ මුළු බැම්මෙන් කවර හගයක් ද?

IV. හතර වන දිනය වන විට බැම්ම බැඳ අවසන් කිරීමට තව ගඩොල් 75 ක් අවශ්‍ය නම් බැම්ම බැඳීම සඳහා අවශ්‍ය මුළු ගඩොල් කැට ගණන කොපමණද?

2. මෙහි රූපයේ දැක්වෙන්නේ කේන්ද්‍රය O සහ අරය 14cm ක් වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයකින් ද QOR සෘජු කෝණී ත්‍රිකෝණයකින් ද සමන්විත වේ.

I. කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ග ඵලය සොයන්න.



II. ත්‍රිකෝණාකාර කොටසේ වර්ග ඵලය , කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ග ඵලය මෙන් තුන්ගුණයක් නම් OR පාදයේ දිග සොයන්න.

III. කේනද්‍රික ඛණ්ඩයේ PQ චාප කොටසේ දිග ගණනය කරන්න.

IV. මෙහි දැක්වෙන සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතිය ආසන්න සෙන්ටි මීටරයට 339cm ක් නම් QR පාදයේ දිග කොපමණ ද?

3. පෙරේරා මහතා එකතරා සමාගමකින් රුපියල් 30.00 කොටස් මිළදී ගැනීමට රුපියල් 9000.00 ක් ආයෝජනය කරයි . ඔහු වර්ෂයක් අවසානයේ දී රුපියල් 1500.00 ක ලාභාංශ ආදායමක් ලබා ගනී නම්,

I. සමාගම කොටසකට ගෙවන ලාභංශ ආදායම කීයද?

II. වසරක ආදායම ලබා ගැනීමෙන් අනතුරුව තමා සතු කොටස් වලින් යම් ප්‍රමාණයක් විකිණීමෙන් ඔහු රුපියල් 7000.00 ක මුදලක් ලබා ගනී . ඔහුට එහි දී රුපියල් 1000.00 ක ප්‍රාග්ධන ලාභයක් ලබා ගනී නම්, ඔහු විකුණූ කොටස් ගණන කොපමණද?

III. දැන් පෙරේරා ලඟ ඇති මුළු මුදල කොපමණද?

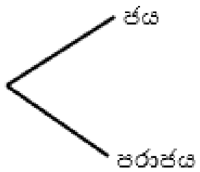
IV. දැන පෙරේරා ලඟ ඇති මුදලින් යම් ප්‍රාමාණයක් ලඟ ඉතිරි කර ගෙන අනෙක් මුදල 15% ක වාර්ෂික සුළු පොළියට ණයට දෙන ලදි. වර්ෂයක් අවසානයේ දී රුපියල් 1200.00 පොළියක් ලබා ගනීනම් ,

a) ඔහු ණයට දුන් මුදල කොපමණද?

b) ලඟ ඉතිරි කර ගත් මුදල කොපමණ ද?

4. විද්‍යාව දැනුමිනුම තරඟයක් ලිඛිත හා වාචිකයන ආකර දෙකෙන්ම පැවැත්වේ . මෙහිදී වාචික පරීක්ෂණ පෙනීසිටීමට හැකි වන්නේ ලිඛිත පරීක්ෂණ යෙන් ජය ගත හොත් පමණි. ඒ අනුව පරීක්ණ දෙකෙන්ම ජය ගන්නා තරඟ කරුවන් සඳහා වටිනා මුදල් තෑගි ලබා දෙනු ලැබේ.තරඟ කරුවකු ලිඛිත පරීක්ෂණයෙන් ජය ගැනීමේ සම්භාවිතාව $\frac{2}{5}$ ක් වන අතර , වාචික පරීක්ෂණ යෙන් ජය නොගැනීමේ සම්භාවිතාව $\frac{2}{3}$ කි. ඒ අනුව අඳින ලද අසම්පූරණ රුක්සටක් පහත දැක්වේ.

ලිඛිත තරගය　　　　වාචික තරගය



I. සම්භාවිතාව අදාළ ශාඛා තුල ලකුණු කරමින් ලිඛිත තරඟයට අදාළව රුක්සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.

II. සම්භාවිතාව අදාළ ශාඛා තුල ලකුණු කරමින් වාචික තරඟයට අදාළව රුක්සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.

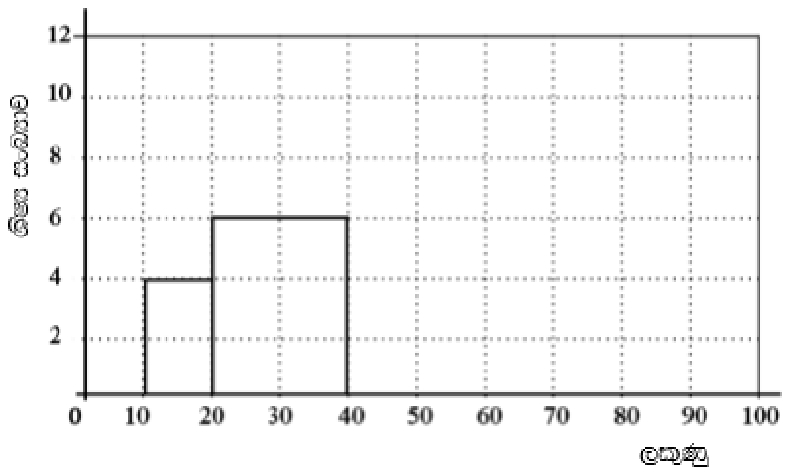
III. ලිඛිත තරඟයෙන් ජය ගන්නා තරඟ කරුවකු මුදල් තෑගි නොලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

IV. විද්‍යාව දැනුමිනුම තරඟයට සහභාගී වු තරඟ කරුවන් ගණන 60 ක් නම් මුදල් තෑගි ලබා ජය ගත හැකි වන්නේ තරඟ කරුවන් කීදෙනාට ද?

5. ගණිතය වාර පරීක්ෂණයකට 10 ශ්‍රේණියේ සිසුන් 50 දෙනෙකු ලබාගත් ලකුණු ඇතුලත් අසම්පූර්ණ වගුවක් හා එම තොරතුරු ඇතුලත් අසම්පූර්ණ ජාලරේඛයක් පහත දැක්වේ.

(මෙහි පංති ප්‍රාන්තර 10 – 20 යනු , 10 හෝ 10 ට වැඩි 20 ට අඩු වේ. එලෙසම අනෙක් පංති ප්‍රාන්තරද විග්‍රහවේ.)

ලකුණු (පංති ප්‍රාන්තර)	ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව (f)
10 – 20	....
20 – 40	....
40 – 50	12
50 – 60	10
60 – 90	12



I. දී තොරතුරු ඇසුරෙන් වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

II. ජාලරේඛය සම්පූර්ණ කරන්න.

III. ජාලරේඛය ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාත බහුඅස්‍රය අදින්නත

IV. ලකුණු 40 හෝ 40 වැඩියෙන් ලබාගත් සිසුන් ගේ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය
කැකිරාව

ZONAL EDUCATION
OFFICE - KEKIRAWA

ගණිත අංශය කැකිරාව අධ්‍යාපන කලාපය

අ.පො.ස.(සා.පෙ.) – 2020 ගණිතය පෙරහුරු පරීක්ෂණය

ගණිතය II	කාලය පැය තුනයි	අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10 යි

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛතා දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදා ගන්න.

වැදගත්:-

- A කොටසෙන් ප්‍රශ්න පහක් හා B කොටසෙන් ප්‍රශ්න පහක් තෝරා ගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න
- ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේදී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක ලියා දක්වන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.
- අරය r වූ ගෝලයක පරිමාව $\frac{4}{3}\pi r^3$ වේ.

A කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1. A හා B බැංකු දෙකක් නිකුත් කර ඇති නිවේදන දෙකක් පහත දැක්වේ.

A බැංකුව	B බැංකුව
වාර්ෂික පොළී අනුපාතය 6% බැගින් සුළු පොළී ක්‍රමය යටතේ ණය ලබා දෙනු ලැබේ.	වාර්ෂික පොළී අනුපාතය 9% බැගින් හීනවන ශේෂය පොළී ක්‍රමය යටතේ ණය ලබා දෙනු ලැබේ.

I. මොහොමඩ් මහතා A බැංකුවෙන් රුපියල් 360 000.00 ක් අවුරුදු 3 කින් ගෙවා අවසන් කිරීමේ පොරොන්දුව පිට ණයක් ලබා ගනී. ඔහුට අවුරුදු 3 අවසානයේ දී ගෙවීමට සිදුවන පොළිය කොපමණ ද?

II. සිල්වා මහතා B බැංකුවෙන් රුපියල් 360 000.00 ක් අවුරුදු 3 කින් ගෙවා අවසන් කිරීමේ පොරොන්දුව පිට ණයක් ලබා ගනී.

a. පොළිය හැර වාරිකයක වටිනා කම කොපමණද ?
b. මාස ඒකකයකට පොළිය කොපමණ ද?
c. පොළිය ගෙවීමට සිදුවන මාස ඒකක ගණන සොයන්න.
d. අවුරුදු 3 අවසානයේ දී ගෙවීමට සිදුවන පොළිය කොපමණ ද?

III. වඩා වාසි දායක A බැංකුවෙන් ණය ලබා ගැනීම බව නිමාලී පවසයි. ඇයගේ ප්‍රකාශයේ සත්‍ය අසත්‍ය බව හේතු දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.

2. $y = (x+1)^2 - 4$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය ඇඳීමට සකස් කළ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

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

I. $x = -1$ වන විට y හි අගය සොයන්න.

II. සම්මත අක්ෂ පද්ධතියක් සහ සුදුසු පරිමාණයක් යොදා ගනිමින් ඉහත අගය වගුවට අනුව දී ඇති වර්ගජ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය ප්‍රස්ථාර කඩදාසියක අඳින්න.

III. ශ්‍රිතයේ අගය -4 සිට 0 තෙක් වැඩිවන පරිදි ඇති x හි අගය ප්‍රාන්තරය ලියා දක්වන්න.

IV. $x^2 + 2x - 3 = 0$ සමීකරණයේ මූල සොයන්න.

V. ප්‍රස්ථාරය y අක්ෂය ධන දිසාව ඔස්සේ ඒකක 1 ක් උත්තාරනය කලවිට ලැබෙන ප්‍රස්ථාරයට අදාල ශ්‍රිතය $y = (x + a)^2 + b$ ආකාරයෙන් ලියන්න.

3. I. සුනිල් සංඛ්‍යා දෙකක් a හා b ලෙස සිතයි. එම සංඛ්‍යා දෙක $a < b$ බව ඔහු ප්‍රකාශ කරයි . තවද කුඩා සංඛ්‍යාවේ $\frac{2}{3}$ ක් හා විශාල සංඛ්‍යාවේ $\frac{4}{5}$ කට එකතු කල විට පිළිතුර 12 ක් බවද , විශාල සංඛ්‍යාවත් කුඩා සංඛ්‍යාවත් අතර වෙනස 4 බවද ප්‍රකාශ කරයි. සුනිල් සිතූ a හා b සංඛ්‍යා දෙක සොයන්න.

II.

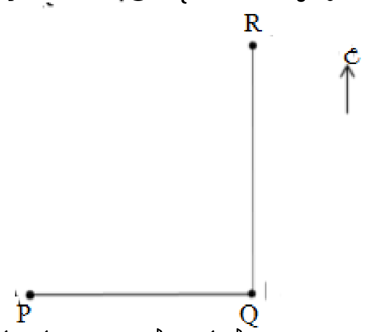
$A = \begin{pmatrix} 3 & -2 \end{pmatrix}$ හා $B = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 0 \end{pmatrix}$ නම්

2AB මගින් දැකවෙන නියාාසය සොයන්න.

4. ඍජු කොණාස්‍රයක වර්ග ඵලය $39cm^2$ වේ. එහි දිග $1\ cm$ කින් අඩු කොට පළල $5cm$ කින් වැඩි කර සමචතුරස්‍ර නිර්මාණය කරයි. එම සමචතුරස්‍රයේ පැත්තක දිග x නම් x ඇසුරෙන් වර්ගජ සමීකරණයක් ගොඩනගා එය විසදීමෙන් සමචතුරස්‍රයේ පැත්තක දිග සෙවීමෙන්, සමචතුරස්‍රයේ වර්ග ඵලය ආසන්න සෙන්ටි මීටරයට ගණනය කරන්න. ($\sqrt{3} = 1.7$ ලෙස යොදා ගන්න.)

5. තිරස් බිමක P , Q , R හා S යනු වෙන් නිවාස හතරක් ඇත. ඒවායේ පිහිටීම පිළිබඳව තොරතුරු පහත රූපයට අනුව පිහිටා තිබෙන්නේ මෙසේය.

Q නිවසට බටහිර දිසාවෙන් P නිවස පිහිටා තිබේ.
P සිට 35^0 දිගංශයකින් හා $65m$ ක දුරින් R නිවස පිහිටයි.
Q නිවසට හරියටම නැගෙනහිර දිසාවෙන් $35m$ ක දුරින් S නිවස පිහිටයි.



I. දී ඇති රූපය උත්තර පත්‍රයේ පිටපත් කර ගෙන ඉහත තොරතුරු ඇතුලත් කරන්න.
ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත භාවිතයෙන්,

II. Q හා R නිවෙස් අතර දුර ආසන්න මීටරයට ගණනය කරන්න.

III. QSR කෝණය ආසන්නම අංශකයට ගණනය කරන්න.

IV. S නිවසේ සිට බලන විට R නිවස පෙනෙන්නේ කුමන දිගංශයකින් ද?

6. ලොතරැයි පත් විකිණීමේ නිරත වන වෙළෙන් දෙකුට එක් ලොතරැයි පතක් විකිණීමෙන් රුපියල් 2.50 ක ලාභයක් ලබයි. ඔහු දින 30 ක් විකුණන ලද ලොතරැයි පත් සංඛ්‍යාව සටහන් කළ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් පහත දැක්වේ .

(40 – 50 මගින් කිය වෙන්නේ. $40 \le x < 50$ යන අගය පරාසයි. අනෙක් පංති ප්‍රාන්තර ද එලෙසම කිය වේ.)

ලොතරැයි පත් ගණන	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	90 - 100
දින ගණන (f)	1	5	12	7	3	2

I. මෙම වෙළෙන්දා දිනකට විකුණන ලදැයි සිතිය හැකි අඩුම හා වැඩිම ලොතරැයි සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

II. වැඩිම දින ගණක් අලවී ඇත්තේ කුමන ප්‍රාන්තරය තුල ලොතරැයි ගණනක් ද? එම පංති ප්‍රාන්තරට කියන විශේෂ නම කුමක් ද?

III. දිනකට විකුණන ලද මධ්‍යනාය ලොතරැයි පත් ගණන කීයද ?

IV. ඔහු ලොතරැයි පත් විකිණීමෙන් ලබන වාර්ෂික ආදායම කොපමණ ද?

B කොටස

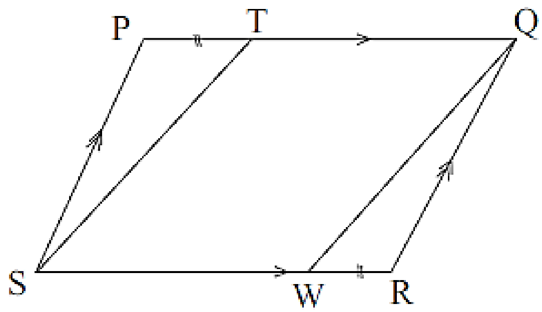
ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

7. රාජිනි තමන්ට අවශ්‍ය පොතක් මිල දී ගැනීම සඳහා වන මුදල එකතු කර ගැනීම සඳහා කැටයක මුදල් එකතු කරයි. පළමු සතියේ රු 50 ක් ද, දෙවන සතියේ රු 60 ක් ද ආදි වශයෙන් සෑම සතියකම , ඊට පෙර සතියේ දැමූ මුදලට වඩා වැඩියෙන් රු 10 බැගින් කැටයට දමයි.
මිල දී ගැනීමට අවශ්‍ය කරන පොතෙහි වටිනාකම වන රුපියල් 1250 ක මුදල සති 12 ක දි එකතු කර ගත හැකි බව රාජිනි පවසයි. ඇයගේ ප්‍රකාශය සත්‍ය බව හේතු සහිතව පෙන්වන්න.

8. සරල දාරයක් cm/mm පරිමාණයක් , කවකටුවක් පමණක් භාවිතා කරමින් නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින් පහත දැක්වෙන නිර්මාණය කරන්න.

I. AB = 8cm , BC = 7cm හා AC = 6cm වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
II. A හි දී AB ට ලම්භකයක් නිර්මාණය කරන්න.
III. C හරහා AB ට සමාන්තර රේඛාවක්වත් නිර්මාණය කරන්න.
IV. ඉහත ලම්භකයත් , සමාන්තර රේඛාවක්වත් හමුවන ස්ථානය D ලෙස නම් කරන්න.
V. ABCD චතුරස්‍රය හඳුන්වන විශේෂ නම කුමක් ද?
VI. ABCD චතුරස්‍රයේ වර්ග ඵලය ගණන කිරිම සඳහා AB දිගට අමරව දිග මැන ගතයුතු පාද දෙක කුමක් ද?

9. රූපයේ දැක්වෙන PQRS සමාන්තරාස්‍රයේ, PT = WR වන පරිදි PQ මත T ලක්ෂයත් , SR මත W ලක්ෂයත් පිහිටා ඇත. TS = QW බව පෙන්වා TQWS සමාන්තරාස්‍රයක් බව හේතු සහිතව සාධනය කරන්න.



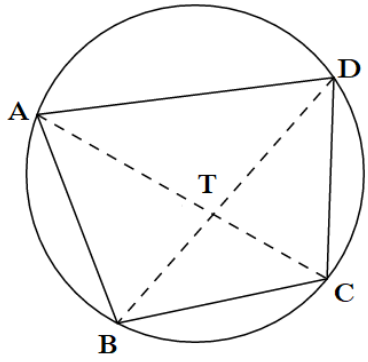
10.
(a) “ වෘත්තයක එකම ඛණ්ඩයේ කෝණ සමාන වේ “ යන ප්‍රමේය රූපසටහනක් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(b) ABCD වෘත්ත චතුරස්‍රයේ AB = DC වේ.

i. $ATB\Delta \equiv DTC\Delta$ බව පෙන්වන්න.

ii. $A\hat{B}C = D\hat{C}B$ බව පෙන්වන්න.

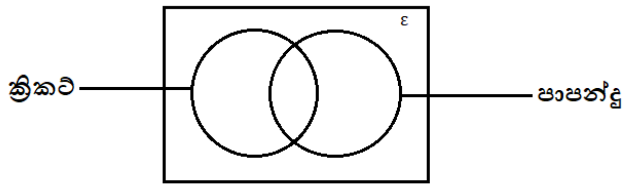
iii. AD//BC බව පෙන්වන්න.



- - www.mathspapers.info - -

11.

ක්‍රීඩා සමාජයක සිටින සාමාජිකයින් 60 දෙනෙකු අතුරෙන් 42 ක් ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා කරති. පාපන්දු ක්‍රීඩා කරන 30 දෙනා අතරින් 14 දෙනෙකු ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා නොකරති.

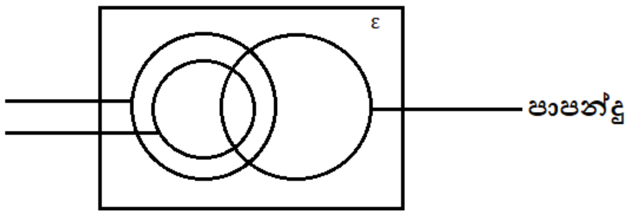


i. දී ඇති වෙන් රූපයේ ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන ඉහත දැක්වෙන තොරතුරු ඇතුළත් කර වෙන් රූපය සම්පූර්ණ කරන්න.

ii. මෙම ක්‍රීඩා දෙකෙන් එක් ක්‍රීඩාවක පමණක් යෙදෙන පිරිස දැක්වෙන පෙදෙස අඳුරු කර,එම අගය ලියා දක්වන්න.

iii. ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා නොකරන සාමාජිකයින් ගණන මුළු සාමාජිකයින් ගණනින් කොපමණ භාගයක් දැයි සොයන්න.

iv. ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා කරන සාමාජිකයින් අතරින් 8 දෙනෙකු, වොලිබෝල් ක්‍රීඩා කිරීම අරම්භ කළහ. එම අය අතරින් 3 දෙනෙකු පාපන්දු ක්‍රීඩාවේද යෙදෙයි නම් පහත දී ඇති වෙන් රූපය පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන , කුලක නම් කර අදාල පෙදෙස් වල එම අවයව අතුළත් කරන්න.



---

12. පැත්තක දිග 10.86cm වන සමචතුරස්‍ර හරස්කඩක සහිත , ඝනකම 0.85cm වන , ඝනකාභ හැඩැති කැබැල්ලක් උණුකර , ලෝහ අපතේ නොයන පරිදි සමාන ඝන ගෝල 3 ක් සාදන ලදි. ගෝලයක අරය a ලෙස ගෙන , $a^3 = \frac{10.86^2 \times 0.85}{4\pi}$ බව පෙන්වා,

$4\pi = 12.55$ ලෙස ගෙන ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් , a^3 හි අගය ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයා ගෝලයක අරය සොයන්න.

MATHS PAPERS.INFO
ඔබට අවශ්‍ය සියලුම ගණිත ප්‍රශ්න පත්‍ර (mathspapers.info) වෙතින් පහසුවෙන්ම ලබාගන්න