සුජාතා විද්‍යාලය
නුගේගොඩ

හයිලන්ඩ්ස් විද්‍යාලය
මහරගම

වාරය / වර්ෂය - පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2024	**ශ්‍රේණිය - 10**
විෂය - ගණිතය I	**කාලය - පැය 02**
නම -	

වැදගත්

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8කින් සමන්විතය.
- මෙම පිටුවේ ඔබේ නම සහ ඇතුලත්වීමේ අංකය ලියන්න.
- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.
- පිළිතුර ලිවීමටත් එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරය දැක්වීමටත් එක් එක් ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී අදාළ පියවර සහ ඒකක දක්වන්න.
- A කොටසෙහි එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 2 බැගින් ද, B කොටසෙහි එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමිවේ.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලකුණු
A	1 - 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව I පත්‍රය		
එකතුව II පත්‍රය		
මුළු එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අදහස්

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. (සු.වි.නු /හ.වි.ම - 2024)

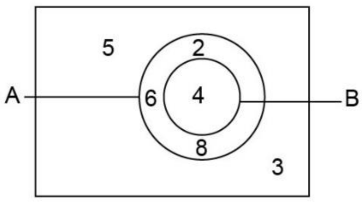
A කොටස

1. .එක්තරා බිල්පතක වටිනාකම රු 1000කි මෙම බිල්පත සඳහා 15%ක VAT බදු ගෙවිය යුතුය.VAT බදු එකතු කළ පසු බිල්පතට ගෙවිය යුතු මුදල සොයන්න.

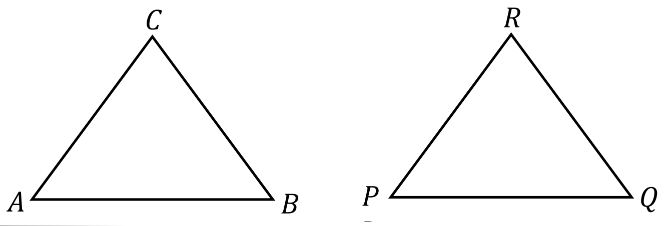
2. (2,4) සහ (3,6) ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

3. පාදයක දිග $8cm$ සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයක් ඇති ත්‍රිකෝණයක ආධාරක පාදයේ දිග $16cm$ නම් එහි ලම්බ උස සොයන්න.

4. .දී ඇති වෙන් රූප සටහනේ තොරතුරු ඇසුරින් A කුලකය අවයව වලින් සගල වරහන් තුළ ලියා දක්වන්න.



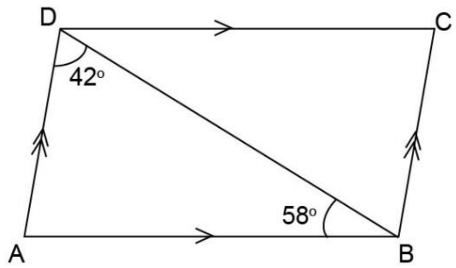
5. ABC හා PQR ත්‍රිකෝණවල $AC = PR$ ද $AB = QR$ ද වේ. මෙම ත්‍රිකෝණ දෙක අංගසම වීම සඳහා අවශ්‍ය තුන්වන කරුණ සඳහා සුදුසු සියලුම පිළිතුරු යටින් ඉරක් අඳින්න.



(i) BC = PQ (iii) AC = PQ

(ii) $A\hat{B}C = P\hat{R}Q$ (iv) $B\hat{A}C = P\hat{R}Q$

6. $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $B\hat{C}D$ සහ $A\hat{B}C$ කෝණවල අගයයන් සොයන්න.

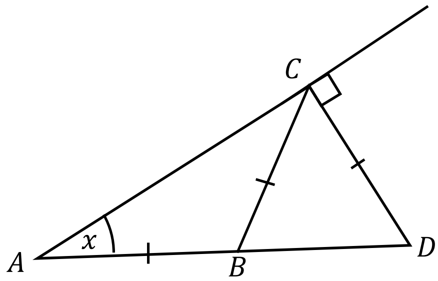


7. කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.
$4x^2y, 3x^2, 6xy^2$

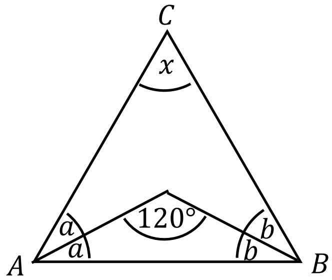
8. එක්තරා වැඩකින් තුනෙන් එකක් නිම කිරීමට මිනිසුන් දස දෙනෙකුට දින හතරක් ගතවේ. එම වැඩයෙන් හරි අඩක් දින දහයකදී නිම කිරීමට මිනිසුන් කී දෙනෙක් යෙදවිය යුතු ද?

9. ප්‍රසාරණය කර සුළු කරන්න.
$(2x + 3y)(x - 2y)$

10. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න.

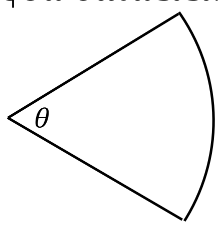


11. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න.



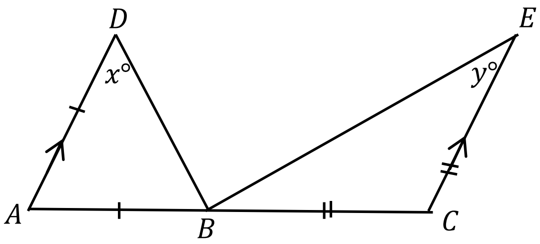
12. ටැංකියකින් $\frac{2}{5}$ ක් පිරී ඇති අවස්ථාවක එයින් $\frac{1}{2}$ ක් ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ලදී. එවිට ටැංකියේ ඉතිරි වූයේ $400ml$ පමණි. ටැංකියේ ධාරිතාව සොයන්න.

13. රූපය දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය $19.5cm$ වේ. එහි චාප දිග $5.5cm$ නම් අරය සොයන්න.



14. සුළු කරන්න.
$$\frac{2}{3a} - \frac{5}{4a}$$

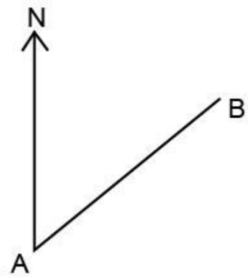
15. ABC සරල රේඛාවකි. $AD = AB$ ද $BC = EC$ ද වේ. $AD//CE$ නම්, $D\hat{B}E$ කෝණයේ අගය සොයන්න.



16. සාධක සොයන්න.

$.x^2 - 3x - 10$

17. A සිට B හි දිගංශය 070° නම්, B සිට A හි දිගංශය සොයන්න.



18. ලඝු ගණක ආකාරයෙන් දක්වන්න.

$125 = 5^3$

19. වගුවේ සත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් ඉදිරියෙන් කොටුව තුළ (✓) ලකුණද අසත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් වැරදි (x) ලකුණද යොදන්න.
ශීර්ෂ කෝණ ඍජු කෝණ නොවූ සමාන්තරාස්‍රයක,

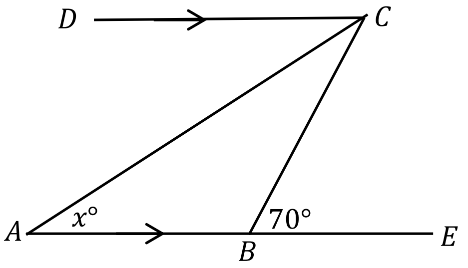
සම්මුඛ පාද සමාන වේ.	
විකර්ණ දිගින් සමාන වේ.	
සම්මුඛ කෝණ දෙකෙහි එකතුව 180° වේ.	

20. විසඳන්න.

$2(x - 3) = 4$

21. සතියේ දින 05 තුළ ග්‍රාමීය වෙළඳ සැලක අලෙවි වූ පාන් ගෙඩි ගණන $12, 08, 14, 07, 09$ විය. දින 5 හි පාන් අලෙවියේ මධ්‍යනයය සොයන්න.

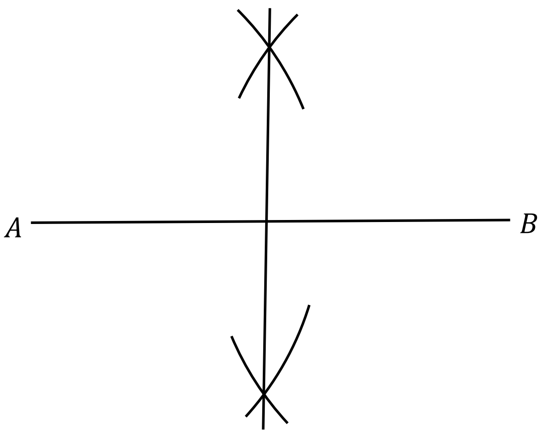
22. රූපයේ DC හා AB රේඛා සමාන්තර වේ. $D\hat{C}B$ කෝණයේ සමච්ඡේදක රේඛාව CA වේ. x හි අගය සොයන්න.



23. මල්ලක එක හා සමාන රතු බෝල 7ක් ද නිල් බෝල 3ක් ද සුදු බෝල 1ක් ද ඇත. අහඹු ලෙස බෝලයක් ගැනීමේ සිද්ධියේ දී කහ බෝලයක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

24. 1:1000 පරිමාණයට ඇඳ ඇති පරිමාණ රූපයක A හා B ලක්ෂ දෙක අතර දුර $3cm$ වේ. සැබෑ දුර මීටර් වලින් සොයන්න.

25. AB යනු $8cm$ දිග සරල රේඛාවකි. Aට හා Bට සමදුරින් සහ Aට 5cm දුරින් පිහිටි P ලක්ෂ්‍යය සෙවීමේ නිර්මාණයේ අසම්පූර්ණ දළ සටහනක් රූපයේ දැක්වේ. දළ සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



B කොටස

(1) සිරිමල් මහතා තමා සතු ඉඩමකින් $\frac{1}{3}$ තම සොහොයුරියට වෙන්කර දෙන ලදී.

i) සොහොයුරියට එම කොටස වෙන්කර දුන්පසු ඉතිරි වූ කොටස මුළු ඉඩමින් කොපමණ භාගයක් ද?

ii) එම ඉතිරි කොටසින් $\frac{1}{2}$ තම එකම පුතුට වෙන්කර දුන්නේ නම් ඔහුට හිමි වු කොටස මුළු ඉඩමින් කොපමණ භාගයක් ද?

iii) සොහොයුරියට සහ පුතුට බෙදා දීමෙන් පසු ඉතිරි වූ ඉඩම් කොටසින් හරි අඩක් තමාගේ ප්‍රයෝජනයට තබාගෙන ඉතිරි අඩ ප්‍රදේශයේ ළමා නිවසකට පරිත්‍යාග කරන ලද්දේ එය විකුණා ලබාගන්නා මුදලින් එම ළමා නිවාසයේ නඩත්තු කටයුතු පහසු කරගැනීම පිණිසය. ළමා නිවාසයේ භාරකරු එම ඉඩම් කොටස විකුණා රුපියල් 600 000ක් ගත්තේ නම්, එම මිල ගණන් වලට අනුව මුළු ඉඩමේ වටිනාකම සොයන්න.

iv) ළමා නිවසට පරිත්‍යාග කළ බිම් කොටස $250m^2$ නම්, ඉඩමේ $1m^2$ ක මිල සොයන්න.

(2) අමල් මහතාගේ නිවසේ වාර්ෂික වටිනාකම රු120 000 ලෙස තක්සේරු කර ඇත. එම ප්‍රදේශයේ පළාත් පාලන ආයතනය 8%ක වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතයක් අයකරයි.

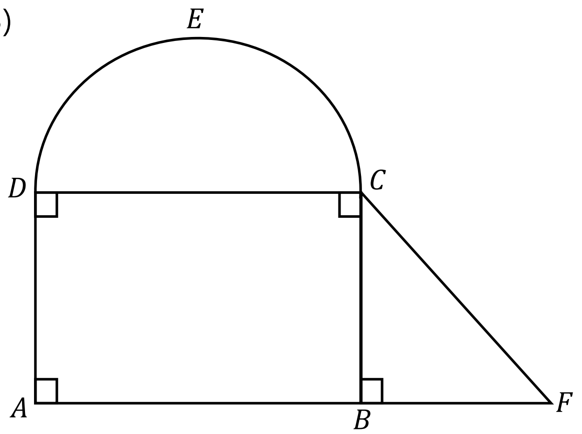
i) අමල් මහතා ගෙවන වාර්ෂික වරිපනම් බදු මුදල කොපමණ ද?

ii) ඔහු කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු බදු මුදල සොයන්න.

iii) එම දෙපලහි වාර්ෂික වටිනාකම නොවෙනස්ව තිබියදී වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය වෙනස්වීම නිසා ඊලග වර්ෂයේ අමල් මහතා ගෙවිය යුතු කාර්තුවක වරිපනම් බදු මුදල රු. 300කින් වැඩි විය. අය කල නව වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය සොයන්න.

iv) ඊළඟ කාර්තුවේදී අමල් මහතා තම නිවසට තවත් ඉහල මහළක් එක් කිරිම නිසා වාර්ශික වටිනාකම තිබූ අගයට වඩා ඉහළ අගයකට තක්සේරු විය. වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය ඉහත (iii) කොටසේහි ලැබුණු අගයම විය. දැන් ඔහු කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු වරිපනම් බදු මුදල රු.3150 නම් නිවස තක්සේරු වූ නව වාර්ෂික වටිනාකම සොයන්න.

03)



දිග $14cm$ ද පළල $8cm$ වන $ABCD$ ඍජුකෝණාස්‍රයකි. DEC යනු DC විෂ්කම්භය වූ අර්ධ වෘත්තයකි. $AF = 20cm$ වන ලෙස AB පාදය F දක්වා දික් කර ඇති අතර BCF යනු ඍජුකෝණී ත්‍රිකෝණයකි. BCF ත්‍රිකෝණයේ පාද අතර සරලම අනුපාතය $3:4:5$ වේ.

(i) අර්ධ වෘත්තයේ අරය සොයන්න.

(ii) ත්‍රිකෝණයේ FC පාදයේ දිග සොයන්න. (තුල්‍ය අනුපාත භාවිතා කරන්න.)

(iii) මුළු රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(iv) මුළු රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(v) BCF ත්‍රිකෝණය වෙනුවට ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයක් ඇති BC එක් පාදයක් වූ BF රේඛාව මත එක් පාදයක් පිහිටන ඍජුකෝණාස්‍ර කොටසක් රූපයට සම්බන්ධ කළ යුතුය. එම ඍජුකෝණාස්‍රය මිනුම් සහිතව රූප සටහනේ ඇඳ දක්වන්න.

(4) a) පාසලක උසස් පෙළ ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාවෙන් 1/4 විද්‍යා අංශ සිසුන් වේ. කලා සහ වානිජ ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යා සමාන වන අතර එක් අංශයක සිසුන් 55 බැගින් වේ. තාක්ෂණික විෂයන් හදාරන ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව 25කි.

(i) උසස් පෙළ විෂයයන් හදාරන මුළු ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(ii) එම තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයක දැක්වීමේ දී එක් එක් ශිෂ්‍ය කණ්ඩායම නිරූපණය කිරීමට යොදාගත යුතු කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ කෝණ පහත වගුවෙහි සටහන් කරන්න.

අංශය	ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව	කෝණය
විද්‍යා		
කලා	55	
වානිජ	55	
තාක්ෂණ	25	

(iii) මෙම තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයක
දක්වන්න.

(iv) මෙම තොරතුරු ලබාගත් පසු විද්‍යා අංශයේ අධ්‍යාපනය ලබමින් සිටි සිසුන් දෙදෙනෙකු වානිජ අංශයට ද තිදෙනෙකු තාක්ෂණ අංශයට ද මාරු විය. එම නව තොරතුරු ඇතුලත් වට ප්‍රස්තාරයක් ඇඳීමේ දී වාණිජ සහ තාක්ෂණ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩවල කෝණ සොයන්න.

(5) මල්ලක හැඩයෙන් හා තරමින් සමාන අංක 01 සිට 06 දක්වා අංක කරන ලද කාඩ්පත් 6ක් ඇත. ඉන් අහඹු ලෙස කාඩ් පතක් ගැනීමේ සිද්ධිය සලකමු.

(i) එම පරීක්ෂණයේ නියැදි අවකාශය ලියා දක්වන්න.

(ii) ඉරට්ට සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iii) ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iv) ඉරට්ට සංඛ්‍යාවක් හෝ ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(v) සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව $\frac{1}{3}$ යයි පැවසුව හොත් ඔබ එයට එකඟ වන්නේ දැයි හේතු සහිතව පැහැදිලි කරන්න.

සැකසුම - රන්ජිත් වර්ණකුලසූරිය (හයිලන්ඩ්ස් වි.)

වාරය / වර්ෂය - දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2024	ශ්‍රේණිය - 10
විෂය - ගණිතය I I	කාලය - පැය 03
නම -	

- A කොටසින් ප්‍රශ්න පහක් ද B කොටසින් ප්‍රශ්න පහක් ද තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට (10) කට පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 ක් හිමිවේ.

A කොටස

1. සුරංග මහතා ප්‍රදේශයේ ණය දෙන සමිතියකින් 15% ක වාර්ෂික සුළු පොලිය මත රු.100 000 මුදලක් ණයට ගත්තේ වසර දෙකක් අවසානයේ මුදල හා අදාළ පොලිය ගෙවා නිම කිරීමේ පොරොන්දුව මතය. ඔහු ලබාගත් එම ණය මුදලින් හරි අඩක් 2% ක මාසික සුළු පොලිය මත මිතුරෙකුට ණයට දුන් අතර ඉතිරි මුළු මුදල යොදවා යතුරු පැදියක් මිලදී ගත්තේය. වසර දෙක අවසානයේ මිතුරාට දුන් ණය මුදල හා පොලිය ලබාගත් අතර යතුරු පැදිය ගත් මිලෙන් 20% ක ලාභ සහිතව විකුණා දැමීය. එම මුදල් මගින් සමිතියෙන් ලබාගත් ණය මුදල සහ පොලිය ගෙවා දැමූ විට ඔහුට ලැබුනු ලාභය රු.4000 බව පෙන්වන්න.

2. $-3 \leq x \leq 3$ ප්‍රාන්තරය තුල $y = x^2 - 6$ ශ්‍රිතයෙහි x අගය කීපයකට අනුරූප y අගය දැක්වෙන අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දී ඇත.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	3	……..	-5	-6	-5	-2	3

(a) (i) $x = -2$ වන විට y හි අගය සොයන්න.

(ii) සම්මත අක්ෂ පද්ධතිය සහ සුදුසු පරිමාණයක් යොදා ගනිමින් දී ඇති වර්ගජ ශ්‍රිතයෙහි ප්‍රස්තාරය ප්‍රස්තාර කඩදාසියක අඳින්න.

(b) ඔබේ ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන්,

(i) අවම අගය සොයන්න.

(ii) සමමිතික අක්ෂයෙහි සමීකරණය ලියන්න.

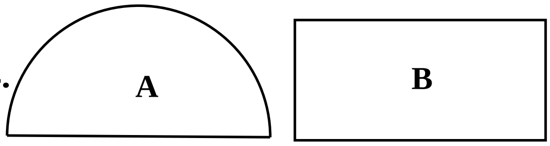
(iii) $6 - x^2 = 0$ සමීකරණයේ මූල ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන් ලබා ගන්න.

(iv) ඉහත (iii) හි පිළිතුර ඇසුරෙන් $\sqrt{6}$ සඳහා ආසන්න අගයක් ලබාගන්න.

3. (i) පාසලක 10 ශ්‍රේණියේ සහ 11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් අධ්‍යාපන චාරිකාවට සහභාගි විය. චාරිකා ගාස්තු ලෙස 10 ශ්‍රේණියේ සිසුවෙකුගෙන් රුපියල් 800 ද, 11 ශ්‍රේණියේ සිසුවෙකුගෙන් රුපියල් 900 ද එකතු කරන ලදී. 10 හා 11 ශ්‍රේණි වලින් චාරිකාව සඳහා එකතු වූ මුළු මුදල රුපියල් 72 500 කි. චාරිකාව සඳහා එකතු කල මුදලින් ඉතිරි වූ මුදල රු. 2085කි. ඉතිරි වූ මුදල 10 ශ්‍රේණියේ සිසුවෙකුට රුපියල් 24 බැගින් ද 11 ශ්‍රේණියේ සිසුවකුට රුපියල් 25 බැගින්ද බෙදා දෙන ලදී.

චාරිකාවට සහභාගි වූ 10 ශ්‍රේණියේ සිසුන් ගණන x ද, 11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් ගණන y ද ලෙස ගෙන සමගාමී සමීකරණ දෙකක් ගොඩනගා, ඒවා විසඳා එක් එක් පන්තියෙන් සහභාගි වූ සිසුන් සංඛ්‍යාව වෙන වෙනම සොයන්න.

(ii) අධ්‍යාපන චාරිකා කාලය තුළ සියලුම දරුවන්ට රු.25 බැගින් වූ පොප්සිකල් අයිස්ක්‍රීම් එක බැගින් ලබා දුන්නේ නම් කිසිදු මුදලක් ඉතිරි නොවන බව ගුරුවරයෙක් පවසයි. එම අදහසෙහි සත්‍ය අසත්‍ය බව හේතු සහිතව පෙන්වන්න.

4. 

A රූපයේ දැක්වෙන්නේ අරය $7cm$ වූ කම්බියකින් සාදා ගන්නා ලද (විෂ්කම්භය සහිත) අර්ධ වෘත්තයෙකි. එම අර්ධ වෘත්ත කම්බිය දිග හැර සාදාගත් සෘජුකෝණාස්‍රයක් B රූපයේ දැක්වේ.

(i) අර්ධ වෘත්තයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(ii) සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග x ලෙස ගෙන, සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය දැක්වීමට වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලය හා සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සමාන වේ.

(iii) අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලය සොයා එය (ii) කොටසේ දී ලබාගත් වීජීය ප්‍රකාශනයට සමාන කළ විට ලැබෙන වර්ගජ සමීකරණය $x^2 - 18x + 77 = 0$ බව පෙන්වන්න.

(iv) එම වර්ගජ සමීකරණය විසඳා සෘජුකෝනාස්‍රයේ දිග x සොයන්න.

5. ග්‍රාමීය උප තැපැල් කාර්යාලයකට විවිධ කාර්යයන් සඳහා පැමිණි පුද්ගලයින් පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

පුද්ගලයින් ගණන	18	19	20	21	22	23
දින ගණන	2	3	4	8	2	1

(i) වැඩිම දින ගණනක් පැමිනි පුද්ගලයින් ගණන කොපමණ ද?

(ii) ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යස්ථය සොයන්න.

(iii) පරාසය සොයන්න.

(iv) සුදුසු වගුවක් සකස් කර ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

6. ක්‍රීඩා පිටියක පාපන්දු ක්‍රීඩාවේ යෙදෙන A ස්ථානයේ සිටින ක්‍රීඩකයා දිගංශය $120°$ වූ දිශාව ඔස්සේ පන්දුව යොමුකරයි. A සිට $28m$ දුරින් ඉහත සඳහන් දිශාවේ B ස්ථානයේ සිටි ක්‍රීඩකයා පන්දුව නතර කර දිගංශය $260°$ වූ දිශාවක් ඔස්සේ C ස්ථානයේ සිටින ක්‍රීඩකයා වෙත යොමු කරයි. එම මොහොතේ C ස්ථානයේ සිටින ක්‍රීඩකයා සිටින්නේ A සිට $210°$ ක දිගංශයක් ඔස්සේ හා $21m$ ඈතිනි. (පාපන්දුවේ ප්‍රමාණය නොසලකා හරින්න. මෙම සිදුවීම් කාලය තුල පාපන්දුව ගමන් කළේ පොළොව මත පමණක් හා සරල රේඛීය ගමන් මාර්ගවල බව සලකන්න.)

(i) ඉහත තොරතුරු දැක්වීමට දළ සටහනක් අඳින්න.

(i) $B\hat{C}A$ කෝණයෙහි අගය සොයන්න.

(ii) $2cm$ මගින් $7m$ දැක්වෙන පරිමාණයට ඉහත තොරතුරු පරිමාණ රූපයක දක්වන්න.

(iii) පරිමාණ රූපය ඇසුරින් BC දිග සොයා, BC සැබෑ දිග ලබාගන්න.

(v) පන්දුව B සිට C හි වෙත යාමට තත්පර 05 ගත වූයේ නම්, පන්දුව ගමන් කළ මධ්‍යක වේගය සොයන්න.

B කොටස

7. සපුමලී රු.350ක් වටිනා පොතක් මිලදී ගැනීම සඳහා කැටයකට මුදල් එකතු කරයි. ඇය පළමු දිනයේ රු.5 ක් දමමින් මුදල් එකතු කිරීම ආරම්භ කළ අතර ඉන්පසු සෑම දිනකම පෙර දිනයට වඩා රු.3 ක් වැඩිපුර දැමුවේය.

(i) පළමු දින හතරේ කැටයට දැමූ මුදල් ප්‍රමාණ පිළිවෙලින් ලියන්න.

(ii) එම සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පදය සොයන්න.

(iii) 6 වන පදය සොයා හයවන දිනයේ කැටයට මුදල් දැමූ පසු කැටයේ ඇති මුළු මුදල සොයන්න

(iv) පළමු දින 6හි කැටයට එකතු වූ මුදල මෙන් දෙගුණයකට වඩා රුපියල් පහක් අඩුවෙන් ඊළඟ දිනයේ 05 දී කැටයට එකතු විය. 13 වන දින කැටයට දැමූ මුදල සොයා දින 14 ක් මුදල් එකතු කිරීමෙන් පොත මිලදී ගැනීමට හැකිවේදැයි හේතු සහිතව පෙන්වන්න.

8. පහත දැක්වෙන ජ්‍යාමිතික නිර්මාණය සඳහා cm/mm පරිමාණය සහිත සරල දාරයක් සහ කවකටුවක් පමණක් භාවිතා කරන්න. නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වන්න.

(i) $7cm$ දිග AB රේඛාවක් නිර්මාණය කර, එහි ලම්බ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න.

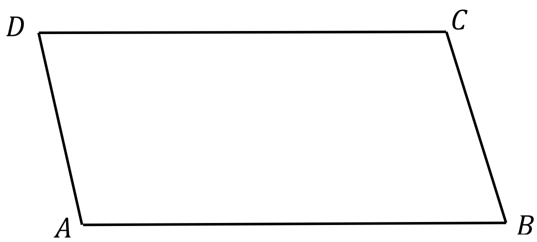
(ii) $B\hat{A}C = 60°$, $BC = 7cm$ ද වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

(iii) AB හා AC රේඛා වලට සම දුරින් ගමන් කරන ලක්ෂ්‍යයේ පථය නිර්මාණය කරන්න .

(iv) ලම්බ සමච්ඡේදකය හා ඉහත (iii) පථය හමුවන ලක්ෂ්‍යය O ලෙස ලකුණු කර, O කේන්ද්‍රය වූ OB අරය වූ වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

(v) දික් කළ AO වෘත්තය හමුවන ලක්ෂ්‍යය D ලෙස නම් කර, D හීදී AD රේඛාවට ලම්භකයක් නිර්මාණය කරන්න.

9. $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ $D\hat{A}B$ කෝණයේ සහ $A\hat{B}C$ කෝණයේ සමච්ඡේදක රේඛා DC පාදය මත පිහිටි E නම් ලක්ෂ්‍යයේදී හමුවේ.



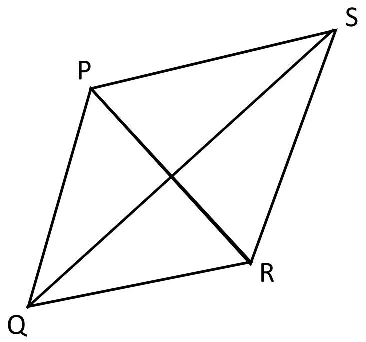
(i) AEB ත්‍රිකෝණය සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක් බව සාධනය කරන්න.

(ii) BEC සම ද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් බව සාධනය කරන්න.

(iii) E යනු DC ගේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය බව පෙන්වන්න .

(vi) $AD = \frac{1}{2} AB$ බව සාධනය කරන්න.

10.



PQRS චතුරශ්‍රයේද PQ = QR ද PS = SR ද වේ. PR,QS රේඛා O හිදී එකිනෙක ඡේදනය වේ.

(i) PQS ත්‍රිකෝණය සහ QRS ත්‍රිකෝණය අංගසම බව සාධනය කරන්න.

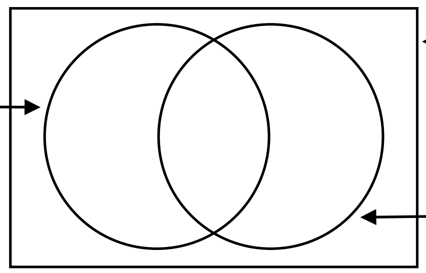
(ii) PQO ත්‍රිකෝණය සහ QOR ත්‍රිකෝණය අංගසම කිරීමෙන් හෝ අන් ක්‍රමයකින් PR හා QS රේඛා එනිනෙකට ලම්බ බව සාධනය කරන්න.

11. (i) $log_5 7 + log_5 x = log_5 42$ වේ නම්, x හි අගය සොයන්න.

(ii) $\frac{29.8 \times 6.285}{12.34}$ හි අගයයන් ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සුළු කර අගය ලබාගන්නා පිළිතුරත්, ලඝු ගණක වගුව භාවිතයෙන් සුළු කර ලබාගන්නා පිළිතුරත් අතර වෙනස සොයන්න.

12. (a) ක්‍රිකට් ක්‍රීඩකයින් තොරාගැණීම සඳහා වූ සංචිතයකට ක්‍රීඩකයින් 50 දෙනෙක් කැඳවා ගන්නා ලදී. පසු පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල මත එක්දින තරග සඳහා ඉන් 20 දෙනෙක් ද, පන්දුවාර 20 තරග සඳහා 13 දෙනෙක් ද තෝරාගෙන තිබූ අතර හොදම පිතිකරුවන් 6 දෙනා මෙම තරග දෙකම සඳහා යොදවා ගැනීමට තීරණය විය.

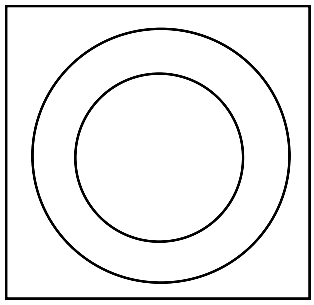
(i) මෙම තොරතුරු පහත වෙන් රූප සටහන පිටපත් කර ලකුණු කරන්න.



(ii) පන්දු වාර 20 තරග සඳහා පමණක් තෝරගත් ක්‍රීඩකයින් ගණන කොපමණ ද?

(iii) මෙම තරඟ වර්ග දෙක සඳහා තෝරා නොගත් සංචිතයේ සිටින ක්‍රීඩකයින් ගණන සොයන්න.

(iv) ඉහත තරඟ සඳහා තෝරා නොගත් එහෙත් පසුව දක්ෂතා ප්‍රදර්ශනය කළ ක්‍රීඩකයින් තිදෙනකු ද පන්දුවාර 20 කණ්ඩායමට එක් කරන ලදී. පසුව මෙම සියළුම දෙනා එක්දින තරග කණ්ඩායමට එකතුකර පුහුණුව ලබා දීමට තීරණය විය. වෙනස් වූ තොරතුරු සඳහා දී ඇති වෙන් රූපය පිටපත් කර සම්පූර්ණ කරන්න.



සැකසුම - රන්ජිත් වර්ණකුලසූරිය (හයිලන්ඩ්ස් වි.)

PARCEL NO

LOL.lk
BookStore

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

ඕනෑම පොතක් 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

PADANAMA PUBLICATION
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
T
සතර

පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා

සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න