සියළුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Right Reserved

බ /විශාඛා බාලිකා මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය- බණ්ඩාරවෙල
B/ Vishaka Balika M.M.V - Bandarawela

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2024

ගණිතය *I*
Mathematics I

11 ශ්‍රේණිය
Grade 11

කාලය : පැය *02*
Time : 02 hours

විභාග අංකය

....

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 6 කින් සමන්විතය.
* නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ නම නිවැරදිව ලියන්න.
* ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.
* පිළිතුරත් එම පිළිතුරු ලබා ගත් ආකාරයත් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
* ***A*** කොටසෙහි 1 සිට 25 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 02 බැගින් ද ***B*** කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්ද ලැබේ.
* කටු සටහන් අවශ්‍ය වේ නම්, උත්තර ලියන කඩදාසියක එය සිදු කරන්න.

පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

	ප්‍රශ්න අංකය	ලකුණු
A	1 - 25	
B	**1**	
	2	
	3	
	4	
	5	
	මුළු එකතුව	

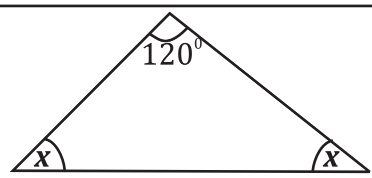
A කොටස

සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න

01. ආනයනික වටිනාකම රු. 5000 ක් වූ කිසියම් භාණ්ඩායක් සඳහා 12% ක තීරු බද්දක් අය කරයි නම් ඒ සඳහා අය කල තීරු බදු මුදල සොයන්න.

02. සාධක සොයන්න. : $x^2 + 5x - 24$

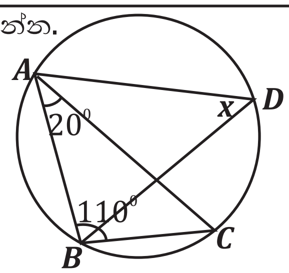
03. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



04. $log_3\ x = 4$ නම් x හි අගය සොයන්න.

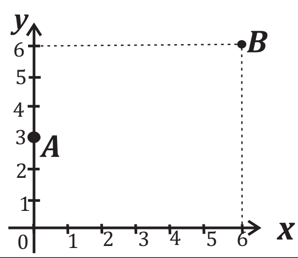
05. තත්පරයට ඝන සෙන්ටිමීටර 15 ක ඒකාකාර වේගයෙන් ජලය ගලා එන කරාමයක් ධාරිතාව ඝන සෙන්ටිමීටර 120 ක් වන භාජනයක් සම්පූර්ණයෙන් පිරවීමට ගත වන කාලය සොයන්න.

06. රූපයෙහි දැක්වෙන වෘත්තය මත A, B, C හා D ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත. x හි අගය සොයන්න.



07. වක්‍ර පෘෂ්ඨයක වර්ගඵලය $88cm^2$ ක් වන ඍජු සිලින්ඩරයක ආධාරකයේ අරය $7cm$ නම් එහි උස සොයන්න.

08. බණ්ඩාංක තලයේ දක්වා ඇති A හා B ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

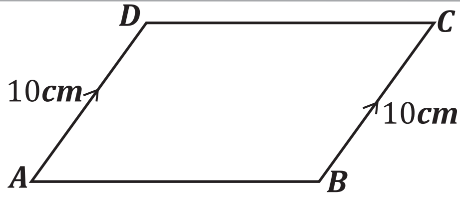


09. සුළු කරන්න : $\dfrac{5x^2}{7y^3} \div \dfrac{15x^3}{14y^2}$

10. රූපයේ දැක්වෙන චතුරස්‍රයේ,

(i) $A\hat{B}C$ ට සමාන කෝණයක්

(ii) $A\hat{B}C + B\hat{C}D$ අගය

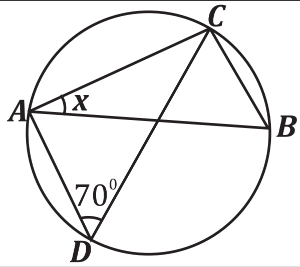


11. විසඳන්න.: $3x^2 - 12 = 0$

12. කාණුවක් කැපීම සඳහා මිනිසුන් 6 දෙනෙකුට දින 4 ක් ගත වේ. මිනිසුන් 2 දෙනකු දින 2 ක් වැඩ කළහ. ඉතිරි වැඩ කොටස මිනිස් දින කීයද ?

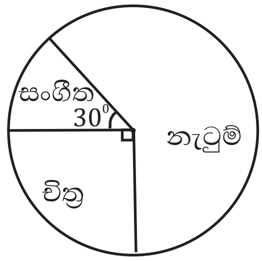
13. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ විෂ්කම්භය AB වේ.

දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



14. මල්ලක් තුළ එකම තරමේ රතු සහ වෙනත් වර්ණ බෝල 10 ත් 20 ත් අතර සංඛ්‍යාවක් ඇත. ඉන් අහඹු ලෙස බෝලයක් ඉවතට ගත් විට එය රතු බෝලයක් වීමේ සම්භාවිතාව $\frac{3}{7}$ කි. මල්ල තුළ තිබූ මුළු බෝල සංඛ්‍යාව කොපමණ ද ?

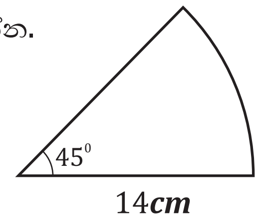
15. පාසලක චිත්‍ර, නැටුම්, හා සංගීතය යන විෂයයන් හදාරන ශිෂ්‍යායාවන් වට ප්‍රස්ථාරයෙන් නිරූපණය කෙරේ. චිත්‍ර හදාරන ශිෂ්‍යාවන් ගණන 45 කි. නැටුම් හදාරණ ශිෂ්‍යාවන් ගණන කීයද ?



16. පහත සඳහන් වීජීය පද තුනෙහි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

$3x^2,\ 6xy,\ 2y$

17. අරය $14cm$ ක් වූ ද කේන්ද්‍ර කෝණය 45^0 වූ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක පරිමිතිය සොයන්න.

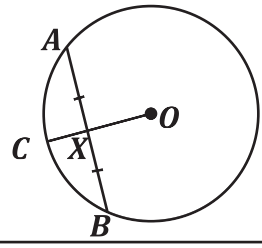


18. $n(\varepsilon)=16$, $n(B)=8$, $n(A\cup B)=10$, $n(A\cap B)=3$ නම්

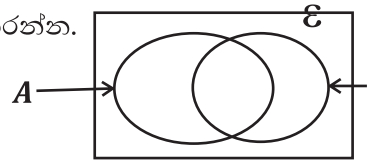
(i) ▫ $n(A)$ කීයද ?

(ii) $P(A)$ සොයන්න.

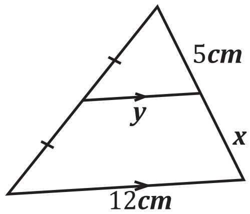
19. රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ හා අරය $10cm$ වූ වෘත්තය කි. AB ජ්‍යායේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය X වේ. AB ජ්‍යායේ දිග $16cm$ නම් XC දිග සොයන්න.



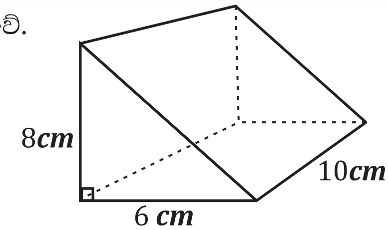
20. දී ඇති වෙන් රූපයේ $A'\cap B$ නිරූපණය කෙරෙන පෙදෙස අඳුරු කරන්න.



21. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හා y හි අගය සොයන්න.



22. හරස්කඩ සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණයක් වන සෘජු ප්‍රිස්මයක දිග $10cm$ වේ. ප්‍රිස්මයේ පරිමාව සොයන්න.



23. පහත දැක්වෙන එක් එක් ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් ඉදිරිපස ඇති කොටුව තුළ "✓"ලකුණ ද වැරදි "✗" ලකුණ ද යොදන්න.

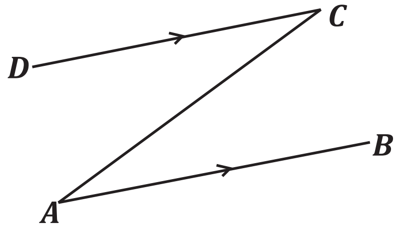
i. සියලුම වෘත්ත අංගසම වේ. ☐

ii අංගසම තල රූප හැඩයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් සමාන වේ. ☐

iii සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණ අංගසම වන්නේ කර්ණ පා. අවස්ථාවෙන් පමණි. ☐

24. විසඳන්න : $\frac{1}{x}+\frac{1}{2x}=\frac{1}{6}$

25. රූපයේ දැක්වෙන AB සරල රේඛාවට සමදුරින් චලනය වන ලක්ෂ්‍යයක පථය CD වේ. CD මත පිහිටන්නා වූද A හා C ට සමදුරින් පිහිටන්නා වූ ද ලක්ෂ්‍යයක පිහිටීම පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් දී ඇති දළ සටහනේ දක්වන්න.



B කොටස
සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න

01. එක්තරා මාර්ගයක මුල් කොටස තාර දමා සකස් කර ඇත. තාර දමා ඇති කොටස සම්පූර්ණ මාර්ගයෙන් $\frac{2}{7}$ කි. ඉතිරියෙන් $\frac{3}{4}$ ක් කොන්ක්‍රීට් දමා සකස් කර ඇත. ඉතිරි කොටසේ බොරලු අතුරා ඇත.

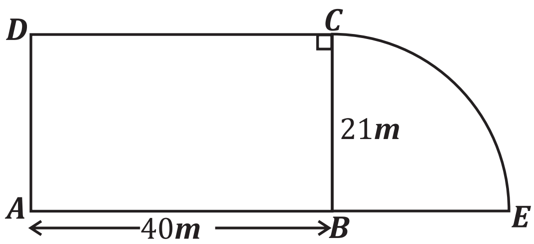
(i) මෙම පාරේ තාර දමා නොමැති කොටස සම්පූර්ණ පාරෙන් කවර භාගයක්ද ?

(ii) කොන්ක්‍රීට් දමා ඇති කොටස සම්පූර්ණ මාර්ගයෙන් කවර භාගයක් ද ?

(iii) කොන්ක්‍රීට් දමා ඇති කොටස බොරලු ඇතිරූ කොටස මෙන් තුන් ගුණයක් බව පෙන්වන්න.

(iv) කොන්ක්‍රීට් දමා ඇති කොටස $225m$ නම් සම්පූර්ණ මාර්ගයේ දිග කීයද ?

02. රූපයේ දැක්වෙන්නේ $ABCD$ ඍජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩයක් සහිත කොටසක් ද එයට යාව ඇති BEC කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ හැඩැති කොටසකින් සමන්විත වූ ඉඩමකි.



(i) $ABCD$ ඍජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(ii) BCE කේන්ද්‍රික ඛන්ඩ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iii) BCE බිම් කොටස සඳහා සිමෙන්ති දමන ලදි. ඒ සඳහා $1\,m^2$ කට රු. 840 ක් වැය වේ. මෙම බිම් කොටසට සිමෙන්ති දැමීමට වැය වන මුදල සොයන්න.

(iv) CD මායිමේ මධ්‍යයේ $8m$ දිග කොටසක් ගේට්ටුවක් සඳහා වෙන් කර ඇත. $ABCD$ ඍජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය මෙන් $\frac{1}{4}$ ක් වර්ගඵලයක් ඇති ඍජුකෝණික ත්‍රිකෝණාකාර කොටසක් කෙසෙල් වැවීම සඳහා වෙන් කළ යුතුව ඇත. එහි එක් මායිමක් AD ලෙස ගෙන ගේට්ටුව නොවැසෙන සේ මෙම ත්‍රිකෝණාකාර බිම් කොටස් ඉහත රූපයේ මිනුම් සහිතව ලකුණු කරන්න.

03. (a) නිවසක වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම රු. 40 000 කි.

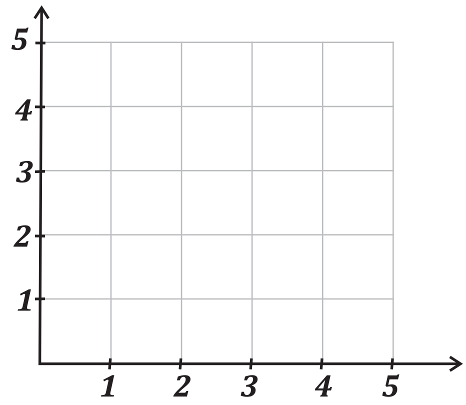
(i) එම දේපල සඳහා නගර සභාව 8% ක වාර්ෂික වරිපනම් බද්ධක් අය කරයි නම් කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු බදු මුදල සොයන්න.

(ii) වසර කිහිපයකට පසු නිවසේ තක්සේරු වටිනාකම වෙනස් විය. තවද නගර සභාව අය කරන වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය 10% තෙක් වැඩි විය. එවිට කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු වරිපනම් බදු මුදල රු. 80 කින් වැඩි වුයේ නම් නිවසේ නව වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම සොයන්න.

(b) පුද්ගලයකු 8% වාර්ෂික වැල් පොලී අනුපාතිකයක් යටතේ රු. 12000 ක් අවුරුදු 2 ක කාලයක් සඳහා ණයට ගනී. මෙම ණය මුදල සඳහා දෙවන වර්ෂයට අය කරන පොලිය ගණනය කරන්න.

04. (a) අංක 1 සිට 5 තෙක් අංක සටහන් කරන ලද සර්වසම බෝල සහිත පෙට්ටියකින් අහඹු ලෙස බෝලයක් ඉවතට ගෙන එහි අංකය සටහන් කරගෙන නැවත පෙට්ටියට දමා නැවතත් බෝලයක් ගෙන අංකය අංකය සටහන් කරගන්නා ලදි.

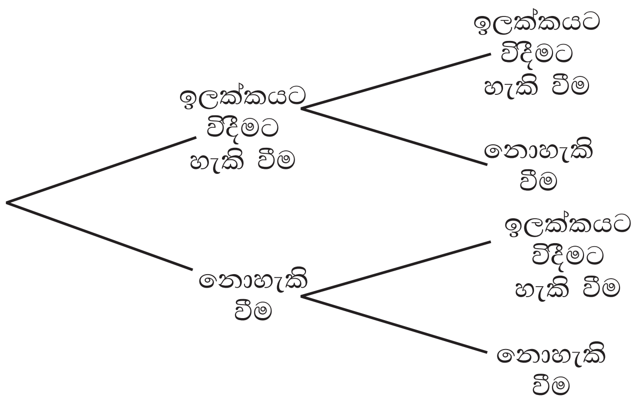
(i) ඉහත සිද්ධියට අදාල නියැදි අවකාශය කොටු දැලෙහි නිරූපණය කරන්න.



(ii) අවස්ථා දෙකේදීම එකම සංඛ්‍යාවක් ලැබීම කොටු දැලෙහි වටකොට දක්වා එහි සම්භාවිතාව ලියන්න.

(b) ඉලක්කයට පන්දු විදීමේ ක්‍රීඩාවේ නිරත වන පන්දු විදින්නියක් නිවැරදිව පන්දු විදීමේ සම්භාවිතාව $\frac{3}{5}$ කි. එක් ක්‍රීඩිකාවකට අවස්ථා දෙකක් උත්සහ කළ හැක.

(i) විය හැකි සිදුවීම් පහත රුක් සටහනේ නිරූපනය කරන්න.



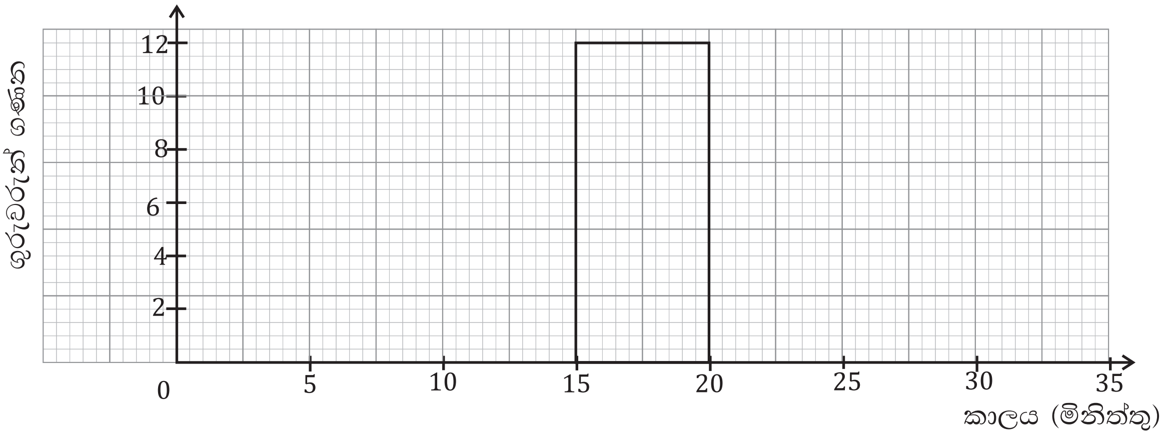
(ii) ක්‍රීඩිකාවගේ එක් උත්සහයක්වත් සාර්ථක වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

05. පාසලක එක්තරා දිනක ගුරුවරුන්ගේ දෛනික පැමිණීම පිළිබඳ තොරතුරු ඇතුලත් අසම්පූර්ණ සාමුහිත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් හා අසම්පූර්ණ ජාල රේඛයක් පහත දැක් වේ. (මෙම වගුවේ 0-5 මගින් 0 ට වැඩි හා 5 ට අඩු හෝ සමාන කාල ප්‍රාන්තර දැක් වේ)

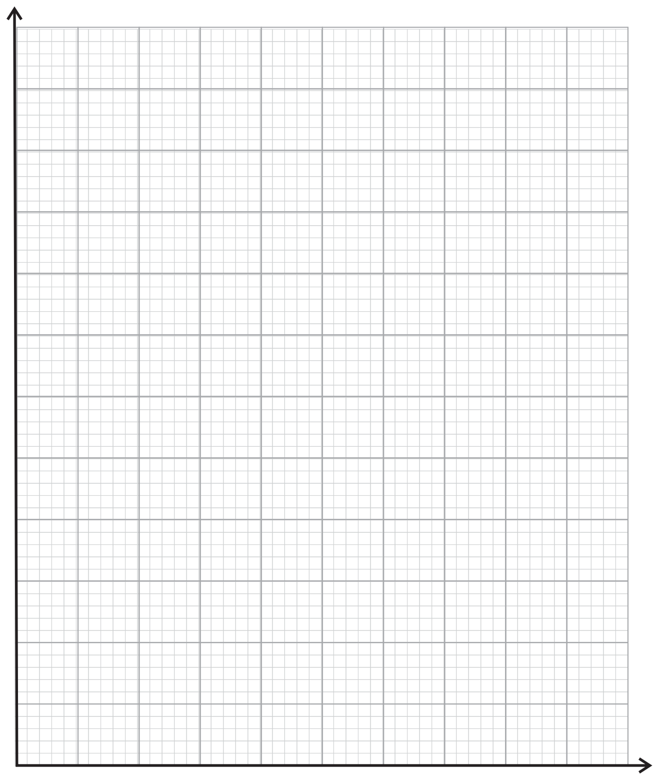
පැමිණි වේලාවේ සිට පාසල ආරම්භය තෙක් ගත කල කාලය	ගුරුවරු සංඛ්‍යාව සංඛ්‍යාතය	සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය
0-5	3	....
5-10	5	....
10-15	7	....
15-20	....	....
20-25	....	....

(i) එදින පාසල ආරම්භයට පෙර පැමිණි ගුරුවරු ගණන 32 ක් නම් ජාලරේඛයේ තොරතුරු භාවිතයෙන් වගුවේ සංඛ්‍යාත තීරය සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) ඒ වගුව ඇසුරින් ජාල රේඛය සම්පූර්ණ කරන්න.



(ii) ඉහත වගුවේ සමුච්චිත සංඛ්‍යාත තීරය සම්පූර්ණ කර පහත අක්ෂ පද්ධතිය මත සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය අඳින්න.



(iii) මෙදින ගුරුවරුන් පාසලට පැමිණි වේලාවේ සිට පාසල ආරම්භයට පෙර ගුරු පැමිණීමේ මධ්‍යන්‍යය වක්‍රය භාවිතයෙන් සොයන්න.

සියළුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Right Reserved

 බ /විශාඛා බාලිකා මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය- බණ්ඩාරවෙල
B/ Vishaka Balika M.M.V - Bandarawela

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2024

ගණිතය II
Mathematics II

11 ශ්‍රේණිය
Grade 11

කාලය : පැය 03
Time : 03 hours

- *A* කොටසෙන් ප්‍රශ්න **පහකුත්**, *B* කොටසෙන් ප්‍රශ්න **පහකුත්** තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.
- පතුලේ අරය r වන හා උස h සිලින්ඩරයක පරිමාව $\pi r^2 h$ ද කේතුවක පරිමාව $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ වේ

A කොටස

01. *A* බැංකුව හා *B* සමාගම විසින් පහත දැන්වීම පළ කර ඇත.

A බැංකුව
ස්ථිර තැන්පතු සඳහා වසරකට 12% ක පොලියක් අය කරයි.

B සමාගම
කොටසක මිල රු. 25 ක් වන අතර වාර්ෂිකව කොටසකට රු.2 බැගින් ලාභාංශ ගෙවයි.

අමාෂා තමා සතුව ඇති රු. 100 000 ක මුදලින් හරි අඩක් *A* බැංකුවේ ස්ථිර තැන්පතුවක් තැන්පත් කළ අතර ඉතිරි මුදල *B* සමාගමේ කොටස් මිලදී ගැනීමට යෙදවිය. ඇය වසරක් අවසානයේ දී *B* සමාගමේ ලාභාංශය ලබා ගෙන කොටසක් රු. 27 බැගින් කොටස් සියල්ල විකුණයි. වසරක් අවසානයේ ඇයට වැඩි ආදායමක් ලැබෙන්නේ කුමන ආයෝජනයෙන් දැයි හේතු සහිතව පෙන්වන්න.

වසරක් අවසානයේ ඇයට ලැබෙන මුළු ආදායම ආයෝජනය කළ මුදලේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

02. $y = b - (x - a)^2$ මගින් දැක්වෙන ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සකස් කල අගය වගුවක් පහත දැක් වේ.

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

(i) සුදුසු පරිමාණයක් තෝරාගෙන සම්මත අක්ෂ පද්ධතියක් මත ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

(ii) ඉහත ශ්‍රිතයේ සමමිතික අක්ෂය ඇඳ නම් කරන්න.

(iii) ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන්, b හා a හි අගයන් වෙන වෙනම ලියන්න.

(iv) ශ්‍රිතය ධනවන x හි අගය පරාසය සොයන්න.

(v) $\sqrt{b}$ හි අගය පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න.

03. (a) දොඩම් ගෙඩි 3 ක් හා නාරං ගෙඩි 5 ක් මිල දී ගැනීමට රු. 500 ක් වැය වේ. දොඩම් ගෙඩි 2 ක් මිල දී ගන්නා මුදලින් නාරං ගෙඩි 5 ක් මිල දී ගත හැකිය.

(i) මිල දී ගත් දොඩම් ගෙඩියක මිල රු. x ද, නාරං ගෙඩියක මිල රු. y ද ලෙස ගෙන x හා y අඩංගු සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩනගන්න.

(ii) එම සමීකරණ යුගලය විසඳීමෙන් දොඩම් ගෙඩියක මිලත් නාරං ගෙඩියක මිලත් වෙන වෙනම සොයන්න.

(b) සුළු කරන්න : $\frac{5}{a-2}+\frac{1}{a^2-4}$

04. සිමෙන්ති ගඩොල් කර්මාන්තයේ යෙදෙන සුධීර ගඩොල් සෑදීමේ කටයුතු සඳහා එක් සේවකයකු යොදවා ඇත. එම සේවකයා දිනකට සාදන ගඩොල් සංඛ්‍යාව ඇසුරෙන් ගොඩ නඟන ලද සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක පහත දැක් වේ.

ගඩොල් සංඛ්‍යාව	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
දින ගණන	1	3	7	10	5	4

(i) මෙම සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ මාත පන්තිය කුමක්ද ?

(ii) මාත පන්තියේ මධ්‍ය අගය උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය ලෙස ගෙන හෝ අන්ක්‍රමයකින් එක් සේවකයෙකුට දිනකදී සෑදිය හැකි මධ්‍යන්‍ය ගඩොල් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

(iii) ගඩොල් 2500 ක ඇනවුමක් සති දෙකකින් ලබා දීමට භාර ගන්නා විට සුධීර සතුව තිබුනේ ගඩොල් 428 ක් පමණි. නියමිත දිනයේ දී එම ඇණවුම භාරදීමට නම් ඔහු විසින් ගඩොල් සෑදීමේ දී යෙදවිය යුතු අවම සේවකයින් ගණන සොයන්න.

05. රොම්බසයක විකර්ණ එකිනෙක ලම්භකව සමච්ඡේදනය වේ. විකර්ණ දෙකෙහි දිග අතර වෙනස $4cm$ ක් වූ රෝම්බසකයක වර්ගඵලය $14cm^2$ වේ. කෙටි වකිර්ණයේ දිග සෙන්ටිමීටර් $2x$ ලෙස ගෙන $x^2+2x-7=$ සමීකරණය තෘප්ත කරන බව පෙන්වා එය විසඳා x ට ගත හැක්කේ එක් අගයක් පමණක් බව හේතු සහිතව පෙන්වන්න. $\sqrt{2}=1.41$ ලෙස ගෙන කෙටි විකර්ණයේ දිග සොයන්න.

06. තිරස් තලයක් මත වූ A ලක්ෂ්‍යයේ සිටින මිනිසකුට එම තලයේම පිහිටි සිරස් කුළුණක මුදුන 15^0 ක ආරෝහණ කෝණයකින් දිස් වේ. A ලක්ෂ්‍යයේ සිට කුළුණ දෙසට $50m$ ක් ගමන් කර B ලක්ෂයට ළඟා වේ. B ලක්ෂයේ සිට නිරීක්ෂණය කල විට කුළුණේ මුදුන 30^0 ක ආරෝහණ කෝණයකින් දිස් වේ. (කුළුණ, A හා B ලක්ෂ්‍ය එකම සිරස් තලයක පිහිටා ඇත)

(i) ඉහත තොරතුරු දළ රූප සටහනක දක්වන්න.

(ii) සුදුසු පරිමාණයක් තෝරා ඉහත තොරතුරු සඳහා පරිමාණ රූපයක් අඳින්න.

(iii) පරිමාණ රූපය ඇසුරෙන්

(a) කුළුණේ උස ගණනය කරන්න.

(b) කුළුණේ පාමුල සිට B ලක්ෂ්‍යයට ඇති දුර ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.

(iv) කුළුණේ පාමුල සිට බලන විට $25m$ දුරකින් පිහිටි C ලක්ෂයේ සිට බලන විට කුළුණ මුදුන දිස්වන ආරෝහණ කෝණය කෝණමානය භාවිතයෙන් මැන ලියන්න.

B කොටස

07. (a) සැරසිල්ලක කුඩා විදුලි බල්බ සහිත වෘත්ත කිහිපයකින් සමන්විත වේ. එහි පළමු වන වෘත්තයේ බල්බ 5 ක් ද, දෙවන වෘත්තයේ බල්බ 9 ක් ද, තුන් වන වෘත්තයේ බල්බ 13 ක්ද වන ආකාරයට බල්බ ඇත. පළමු වන වෘත්තයෙන් පටන් ගෙන එක් එක් වෘත්තයේ ඇති බල්බ සංඛ්‍යාව අනුපිලිවෙලින් ගත් විට ඒවා සමාන්තර ශ්‍රේඪියක පිහිටයි.

(i) 10 වන වෘත්තයේ ඇති බල්බ ගණන කීයද ? ?

(ii) පළමු වෘත්ත n සංඛ්‍යාවේ ඇති බල්බ සංඛ්‍යාව $S_n=n(2n+3)$ බව පෙන්වන්න.

(iii) සැරසිල්ල වෘත්ත 40 කින් සමන්විත වේ. එහි ඇති මුළු බල්බ ගණන සොයන්න.

(b) ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියක මුල් පදය 3 ද, පොදු අනුපාතය (-2) වන විට හත් වන පදය සොයන්න.

08. පහත දැක්වෙන නිර්මාණ සඳහා cm/mm පරිමාණයක් සහිත සරල දාරයක් හා කවකටුව පමණක් භාවිතා කර නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින් නිර්මාණය කරන්න.

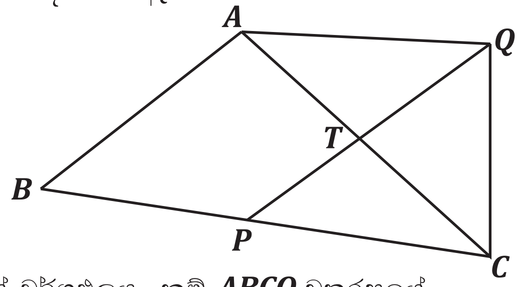
(i) $AB=8.5cm$, $A\hat{B}C=90^0$, $BC=8.5cm$ වන සේ ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) $A\hat{B}C$ හි සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කර එය AC හමු වන ලක්ෂ්‍යය D ලෙස නම් කරන්න.

(iii) BD විශ්කම්භය වන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය සොයා එම වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

(iv) වෘත්තයේ අරය මැන ලියන්න.

09. රූපයේ ABC ත්‍රිකෝණයේ BC පාදයේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය P වේ. BA ට සමාන්තරව P හරහා ඇඳි රේඛාව T හිදි AC හමු වේ. $PT=TQ$ වන පරිදි PT රේඛාව Q දක්වා දික් කර ඇත.



(i) ඉහත රූපය පිලිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කර දී ඇති තොරතුරු එහි ඇතුලත් කරන්න.

(ii) $AT=TC$ වීමට හේතු දක්වන්න.

(iii) $PTC\,\Delta \equiv ATQ\,\Delta$ බව පෙන්වන්න.

(iv) AQT ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය = CQT ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය නම් $ABCQ$ චතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය CTQ ත්‍රිකෝණ වර්ගඵලය මෙන් 6 ගුණයක් බව පෙන්වන්න.

10. අවන් හලකට එක්තරා දිනකදී උදෑසන පැමිණි පාරිභෝගිකයන් 100 දෙනෙකුන් 70 ක් උදෑසන ආහාර අනුභව කල අතර 55 ක් තේ පානය කර ඇත. 24 ක් උදෑසන ආහාරය අනුභව නොකර තේ පානය කර ඇත.

(i) මෙම තොරතුරු වෙන් රූප සටහනක නිරූපණය කරන්න.

(ii) තේ පානය නොකළ පාරිභෝගිකයින් ගණන කීයද ?

(iii) එම පාරිභෝගිකයින් 100 දෙනා අතරින් උදෑසන ආහාර අනුභව නොකළ හෝ තේ පානය නොකළ හෝ පාරිභෝගිකයින් ගණන කීයද ?

(iv) උදෑසන ආහාර අනුභව කළ කිසිවෙක් තේ පානය නොකලේ නම් ඉහත වෙන් රූපය වෙනස් විය යුතු ආකාරය ඇඳ දක්වන්න.

11. ඍජු වෘත්තාකාර ඝන ලෝහ කේතුවක් උස එහි පතුලේ අරය මෙන් තුන් ගුණයකි. මෙම කේතුව උණු කර ලෝහ අපතේ නොයන සේ විෂ්කම්භය සෙන්ටිමීටර a වන සමාන ඝන ලෝහ ගෝල 9 යක් සාදනු ලැබේ. කේතුවේ අරය $\sqrt[3]{1.5}a$ ප්‍රකාශනය මගින් ලැබෙන බව පෙන්වා a හි අගය 2.58 වන විට ලඝු ගණක වගුව භාවිතයෙන් කේතුවේ අරය ආසන්න සෙන්ටි මීටරයට සොයන්න.

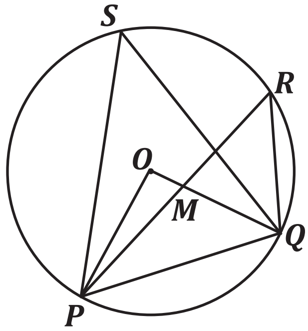
12. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය මත P, Q, R හා S ලක්ෂ්‍ය පිහිටයි. $P\hat{O}Q = 60^0$ වේ.

(i) $P\hat{S}Q$ හි අගය සොයන්න.

(ii) ඉහත පිලිතුර ලබා ගැනීමට භාවිතා කළ ප්‍රමේයය ලියන්න.

(iii) $P\hat{S}Q$ හා $P\hat{R}Q$ කෝණවල අගයයන් අතර සම්බනධය ලියා ඊට හේතු දක්වන්න.

(iv) $P\hat{R}Q = M\hat{Q}R - O\hat{P}M$ බව පෙන්වන්න.



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