57797

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2022 (2023 මාර්තු)
Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 10	විෂයය / பாடம் / Subject: ගණිතය	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: I	කාලය / காலம் / Time: පැය 02

නම / විභාග අංකය ....

....
නිවැරදි බවට නිරීක්ෂකගේ අත්සන

වැදගත් :

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8කින් සමන්විත ය.
- මෙම පිටුවේත් තුන්වැනි පිටුවේත් නියමිත ස්ථානවල ඔබේ විභාග අංකය නිවැරදිව ලියන්න.
- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- පිළිතුරත් එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරයත් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- පිළිතුරු සැපයීමේ දී අදාළ පියවර සහ නිවැරදි ඒකක දැක්වීම අවශ්‍ය ය.
- A කොටසෙහි අංක 1 සිට 25 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 02 බැගින් ද B කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින් ද ලැබේ.

පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

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

....
ලකුණු කළේ

Scanned with CamScanner

A කොටස

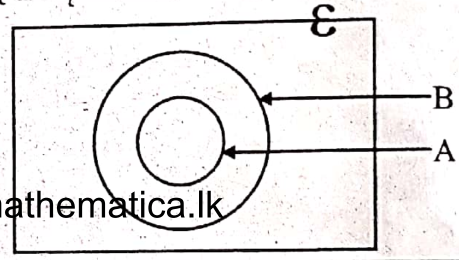
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

(01) රු. 50 000 ක මුදලක් 8%ක වාර්ෂික සුළු පොලියට ණයට ගත් අයකු වසර දෙකක් අවසානයේ ගෙවිය යුතු පොලිය සොයන්න.

mathematica.lk

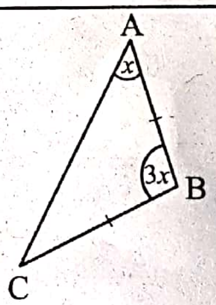
(02) සාධක සොයන්න. $49 - x^2$

(03) දී ඇති වෙන් රූපයේ A^1 මගින් දැක්වෙන පෙදෙස අඳුරු කර දක්වන්න.

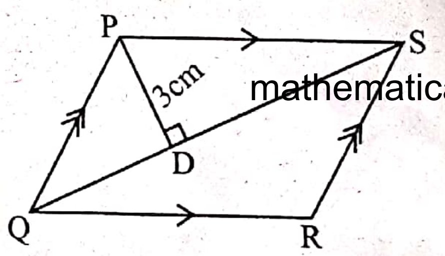


mathematica.lk

(04) x හි අගය සොයන්න.



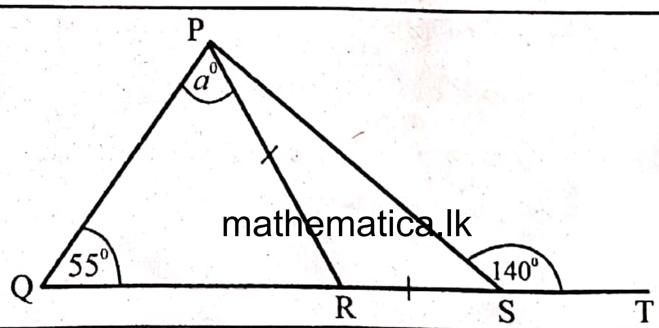
(05) PQRS සමාන්තරාස්‍රයේ $QS = 8cm$ වේ. PQRS වර්ගඵලය සොයන්න.



mathematica.lk

(06) $5.5^2 = 30.25,\ 5.6^2 = 31.36,\ 5.7^2 = 32.49$ නම් $\sqrt{31}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණය ලියන්න.

(07) a හි අගය ලියන්න.



mathematica.lk

Scanned with CamScanner

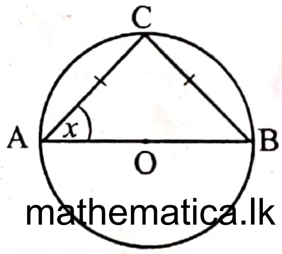
57723

(08) $(x-5)(x+2)=0$ විසඳන්න.

(09) විෂ්කම්භය 35cm වූ සිලින්ඩරාකාර ලී කොටයක දිග 1m කි. එහි වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න. (අරය r හා උස h වූ සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $2\pi rh$ වේ)

(10) $\frac{4}{x}-1=7$ විසඳන්න.

(11) රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. x හි අගය සොයන්න.



(12) සන්තතික දත්ත යටින් ඉරක් අඳින්න.

(a) වාහනයක වේගය

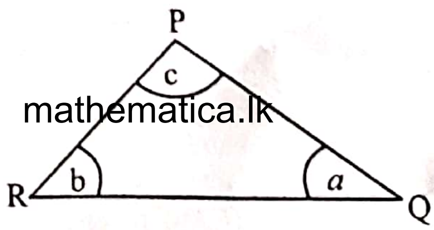
(b) නගර දෙකක් අතර දුර

(c) ආයතනයකට දිනකට ලැබෙන ලිපි සංඛ්‍යාව

(d) ශිෂ්‍යයෙකු දිනපතා පාඩම් කරන කාලය

(13) මිනිසුන් පස් දෙනෙකුට දින 4 ක දී යම් කාර්යයකින් $\frac{1}{4}$ ක් නිමකල හැක. එය සම්පූර්ණයෙන් නිම කිරීමට මිනිසුන් 10කට දින කීයක් ගතවේ ද?

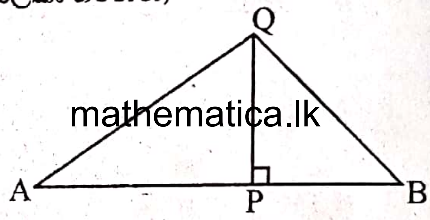
(14) රූපයේ $a+b=110^0$ ද $a+c=120^0$ ද නම් $P\hat{Q}R$ හි අගය සොයන්න.



Scanned with CamScanner

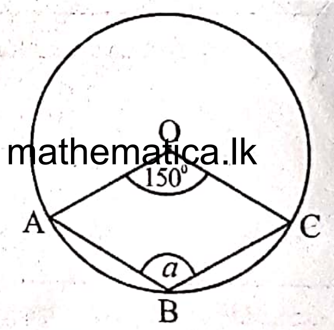
(15) (2,1) , (3,1) ලක්ෂ්‍යය හරහා ගමන් කරන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

(16) රූපයේ PQ මගින් ප්‍රදීපාගාරයක් ද A හා B මගින් කුඩා බෝට්ටු දෙකක් ද දැක්වේ. A බෝට්ටුවේ සිටින අයෙකු 25°ක ආරෝහණ කෝණයකින් ප්‍රදීපාගාරයේ මුදුන වන Q නිරීක්ෂණය කරයි. Q හි සිටින අයකු 32°ක අවරෝහණ කෝණයකින් B බෝට්ටුව නිරීක්ෂණය කරයි. දී ඇති රූපයේ මෙම තොරතුරු නිරූපණය කරන්න. (නිරීක්ෂකයන්ගේ උස නොසලකා හරින්න)



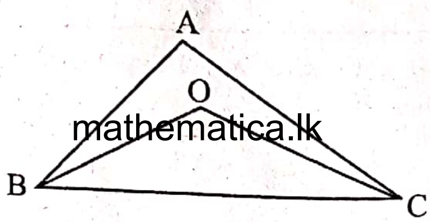
(17) $\log_3 a = 4$ නම් a හි අගය 3 හි බලයක් ලෙස ලියන්න.

(18) වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. a හි අගය සොයන්න.



(19) $\left.\begin{array}{l} 5x - 4y = 9 \\ x - 2y = 3 \end{array}\right\}$ නම් සමීකරණ විසඳීමෙන් තොර ව $(x - y)$ හි අගය සොයන්න.

(20) ABC ත්‍රිකෝණයේ $A\hat{B}C$ හා $A\hat{C}B$ හි සමච්ඡේදක O හිදී හමුවේ. $B\hat{A}C = 70^{\circ}$ නම් $B\hat{O}C$ හි අගය සොයන්න.

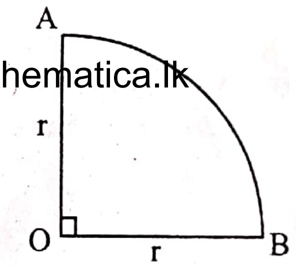


Scanned with CamScanner

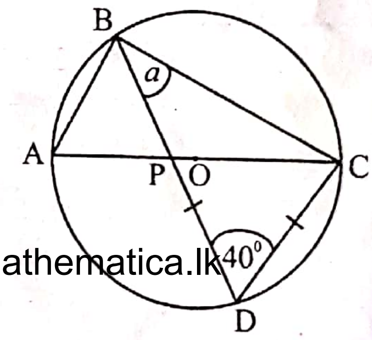
(21) සුළු කරන්න. $\frac{1}{3x^2} - \frac{7}{24x^2}$

(22) 1, 1, 2, 2, 4, 4, ලෙස සංඛ්‍යා ලියා ඇති සර්ව සම කාඩ්පත් 6ක් සහිත පෙට්ටියකින් සසම්භාවී ලෙස කාඩ්පතක් ඉවතට ගැනීමේ දී පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යාවක් ලියා ඇති කාඩ්පතක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව ලියා දක්වන්න.

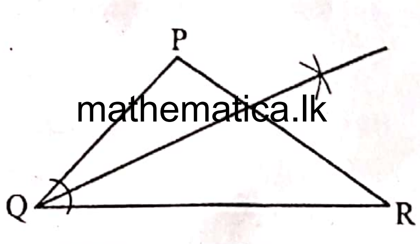
(23) රූපයේ දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ චාප දිග 22cm කි. කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය 50cm ක් නම් r හි අගය සොයන්න.



(24) වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. $B\hat{D}C = 40^0$ද PD = CD ද නම් a හි අගය සොයන්න.



(25) PQR ත්‍රිකෝණයේ PQ හා QR පාදවලට සම දුරින් ද P හා Q ලක්ෂ්‍යවලට සම දුරින් ද ත්‍රිකෝණය තුළ පිහිටි D නම් ලක්ෂ්‍යයක් සෙවීම සඳහා කරන ලද නිර්මාණයක අසම්පූර්ණ සටහනක් මෙහි දැක් වේ. කල යුතු ඉතිරි නිර්මාණවල දළ සටහනක් ඇඳ D ලක්ෂ්‍යයේ පිහිටීම ලකුණු කරන්න.



Scanned with CamScanner

B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

(01) සමදරා තම වත්තේ වූ ගස්වලින් කැඩූ අඹ තොගයෙන් 10ක් භාවිතයට නුසුදුසු නිසා ඉවත් කරන ලදි. භාවිතයට සුදුසු අඹ වලින් $\frac{1}{4}$ ක් ඇය තම පරිභෝජනයට තබාගත් අතර ඉතිරිය අසල්වැසියන් හා තම සහෝදරයින් තිදෙනා අතර බෙදා දෙන ලදි.

(i) බෙදා දෙන ලද්දේ භාවිතයට සුදුසු අඹ වලින් කවර භාගයක් ද?

(ii) බෙදූ කොටසින් $\frac{2}{5}$ ක් අසල්වැසියන්ට බෙදා දුන්නේ නම්, අසල්වැසියන්ට බෙදා දුන් කොටස අඹ වලින් කවර භාගයක් ද?

(iii) ඉතිරි වූ අඹ ගෙඩි සියල්ල සහෝදරයන් අතරේ සම සේ බෙදා දුන්නේ නම් සහෝදරයෙකුට ලැබුණු අඹ ගෙඩි ගණන බෙදා දුන් අඹ ගෙඩි ගණනින් කවර භාගයක් ද?

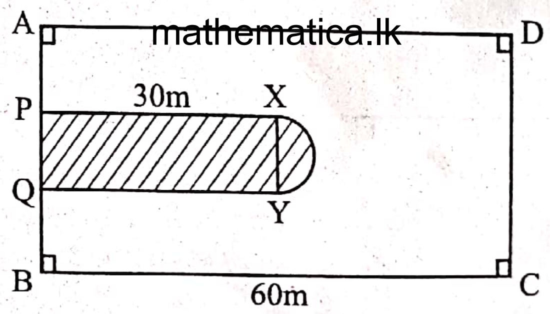
(iv) අසල්වැසියන් අතර බෙදූ මුළු අඹගෙඩි ගණන සහෝදරයකුට ලැබුණු අඹ ගෙඩි ගණනට වඩා 18 ක් වැඩි ය. සමදරා කැඩූ මුළු අඹගෙඩි ගණන සොයන්න.

mathematica.lk

(02) ABCD මගින් සෘජුකෝණාස්‍රාකාර බිම්කඩක් දැක්වේ. එහි අඳුරුකර ඇති කොටසේ මල් වවා ඇති අතර ඉතිරි කොටසේ තණකොළ වවා ඇත. මල් වවා ඇති කොටස සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසකින් හා විෂ්කම්භය 14 m වූ අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසකින් සමන්විතය.

AP = PQ = QB වේ.

(i) අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.



(ii) මල් වැවූ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

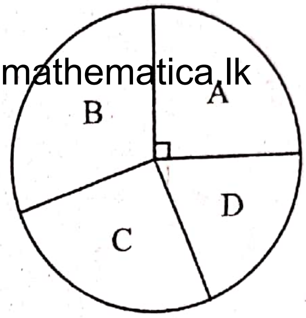
(iii) තණකොළ වැවූ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) මල් වැවූ කොටසේ ආරක්ෂාව සඳහා එම කොටස වටා වැටක් ඉදි කිරීමට 1 m ක් සඳහා රු. 5 000 ක් වැයවන බව ඇස්තමේන්තු කර ඇත. වැට ඉදිකිරීමට වැයවන මුළු වියදම සොයන්න.

Scanned with CamScanner

(03) කර්මාන්තශාලාවක් A,B,C හා D යනුවෙන් අංශ හතරකින් සමන්විත ය. එහි සේවය කරන මුළු සේවකයින් ගණන 864 කි. එක් එක් අංශයේ සේවය කරන සේවකයින් ගණන ඇසුරින් මෙම වට ප්‍රස්තාරය අඳින ලදි.

(i) A අංශයේ සේවය කරන සේවකයින් ගණන සොයන්න.



(ii) C අංශයේ සේවය කරන සේවකයින් ගණන 264 ක් නම් C අංශයට අයත් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය සොයන්න.

(iii) B අංශයේ සේවය කරන සේවකයින් ගණන D අංශයේ සේවය කරන සේවකයින් ගණන මෙන් තුන් ගුණයකි. B හා D අංශවල සේවය කරන සේවකයින් ගණන වෙන වෙන ම සොයන්න.

(iv) සේවා අවශ්‍යතාවයක් මත B අංශයේ සේවය කරන සේවකයින් යම් සංඛ්‍යාවක් D අංශයට මාරු කිරීමට තීරණය කරන ලදි. මෙම නව වෙනස්වීමට අදාලව අඳිනු ලබන නව වට ප්‍රස්තාරයක D අංශයට අදාල කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය 55^0 ක් වේ. ඒ අනුව B අංශයෙන් D අංශයට මාරු කිරීමට තීරණය කළ සේවකයින් ගණන සොයන්න.

(04) (a) නිමල්, ප්‍රාදේශීය සභා සීමාවක් තුළ වෙළෙඳ ව්‍යාපාරයක් පවත්වාගෙන යයි. ඔහුගේ ව්‍යාපාරික ස්ථානයේ වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම රු. 50 000 කි. එම ප්‍රාදේශීය සභාව කාර්තුවකට රු. 750 ක වරිපනම් බද්දක් අය කරයි.

(i) නිමල් වාර්ෂිකව ගෙවිය යුතු වරිපනම් බදු මුදල සොයන්න.

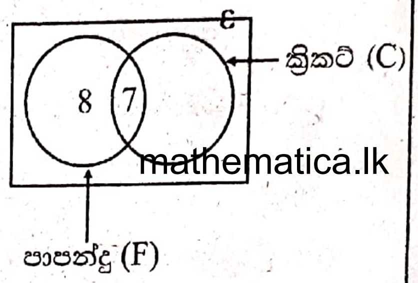
(ii) ප්‍රාදේශීය සභාව අය කරන වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය සොයන්න.

(b) පහත දී ඇති වගුවට අනුව නිමල් වසරකට රු. 52 000ක මුදලක් ආදායම් බදු ලෙස ගෙවයි නම් ඔහුගේ වාර්ෂික ආදායම සොයන්න.

වාර්ෂික ආදායම (රු)	ආදායම් බදු ප්‍රතිශත
පළමු 500 000	0%
දෙවන 500 000	4%
තෙවන 500 000	8%

Scanned with CamScanner

(05) (a) පහත දැක්වෙන්නේ පන්තියක සිටින සිසුන් පාපන්දු (F) සහ ක්‍රිකට් (C) යන ක්‍රීඩා සඳහා සහභාගී වූ ආකාරය දැක්වෙන අසම්පූර්ණ වෙන් රූප සටහනකි.



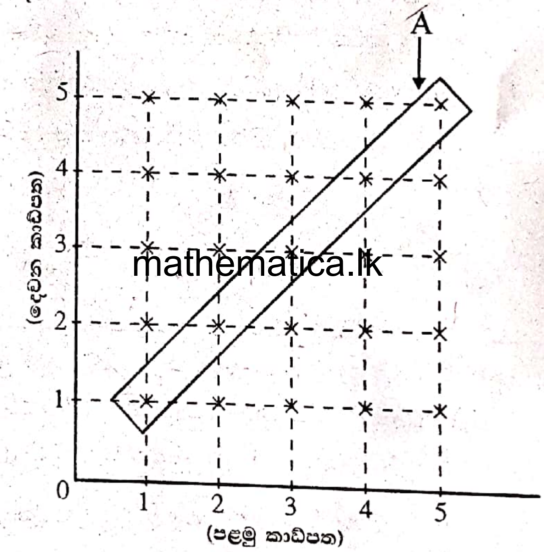
(i) ක්‍රීඩා දෙකට ම සහභාගි වන සිසුන් ගණන කීය ද?

(ii) ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා කරන සිසුන් ගණන 19 ක් නම් ක්‍රිකට් පමණක් ක්‍රීඩා කරන සිසුන් ගණන කීය ද?

(iii) පන්තියේ මුළු සිසුන් ගණන 32කි. අහඹුව තෝරාගත් සිසුවකු මෙම ක්‍රීඩා දෙකෙන් එකකටවත් සහභාගි නොවීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(b) 1, 2, 3, 4 හා 5 යනුවෙන් අංක ලියා ඇති සර්වසම කාඩ්පත් පෙට්ටියක් තුළ ඇත. සමන් ඉන් කාඩ්පතක් ගෙන එහි ඇති අංකය සටහන් කරගෙන නැවත පෙට්ටියට දමා එම පෙට්ටියෙන්ම වෙනත් කාඩ්පතක් ගනී. මෙම ක්‍රියාවට අදාළ සමන් විසින් පිළියෙල කරන ලද නියැදි අවකාශය පහත කොටු දැලෙහි දැක්වේ.

(i) Aමගින් දැක්වෙන සිද්ධිය වචනයෙන් විස්තර කරන්න.



(ii) A සිද්ධිය සිදුවීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iii) කාඩ්පත් දෙකෙහි අංකවල එකතුව 8 හෝ ඊට වැඩිවීමේ සිද්ධිය B නම් B සිද්ධිය කොටු දැලෙහි වටකොට දක්වා P(B) සොයන්න.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

57695

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு
Year End Evaluation
2022 (2023 මාර්තු)

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade	10	විෂයය / பாடம் / Subject	ගණිතය	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper	II	කාලය / காலம் / Time	පැය 03

❖ A කොටසින් ප්‍රශ්න පහකුත් B කොටසින් ප්‍රශ්න පහකුත් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.

❖ සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.

❖ අරය r ද උස h ද වූ සෘජුවෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව $\pi r^2 h$ වේ.

A කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(01) නිවාස 40 කින් යුත් නිවාස යෝජනා ක්‍රමයක එක් එක් නිවසේ මාසයක කාලයක් තුළ පාවිච්චි කරන ලද ජල ඒකක ගණන පිළිබඳ රැස් කළ තොරතුරු පහත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ දැක්වේ. (මෙහි 6 - 10 යනු 6 හෝ ඊට වැඩි 10ට අඩු බවය.)

ජල ඒකක ගණන	6-10	10-14	14-18	18-22	22-26	26-30	30-34	34-38
නිවාස ගණන	2	3	5	6	9	7	5	3

mathematica.lk

(i) මෙම සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ මාත පන්තිය ලියන්න.

(ii) මෙම කාල සීමාව තුළ එක් නිවසක් පාවිච්චි කල ජලය ඒකක ගණනේ මධ්‍යනය සොයන්න.

(iii) මෙම නිවාස යෝජනා ක්‍රමයට දින 30 ක කාල සීමාවක් සඳහා අවම වශයෙන් ජලය ඒකක 852 ක් අවශ්‍ය වේ. මෙම ප්‍රකාශයට ඔබ එකඟ ද? හේතු දක්වන්න.

(02) ගුණසිරි 20% ක වාර්ෂික සුළු පොළියට රු. 45 000 ක මුදලක් ණයට ගත්තේ ය. මාස 6කට පසු ණය මුදලින් රු. 25 000 ක් ද මුළු ණය මුදලට එම මාස 6 ට අදාළ පොළිය ද ගෙවීය.

(i) පළමු මාස 6 ට අදාල පොළිය සොයන්න.

(ii) මාස 6 ට පසු ගෙවූ මුළු මුදල සොයන්න.

(iii) ඉතිරි ණය මුදල හා ඊට අදාළ පොළිය වසර අගදී ගෙවා නිම කරන ලදි. වසර අග දී ගෙවූ මුළු මුදල සොයන්න.

(iv) වසර අගදී එකවර මුළු ණය මුදල හා පොළිය නොගෙවා මෙසේ අවස්ථා දෙකකින් ගෙවීම නිසා ගුණසිරිට සිදුවූ වාසිය හෝ අවාසිය සොයන්න.

(03) $y=6-x^2$ වර්ගජ ශ්‍රිතයේ x අගය කිහිපයකට අනුරූප y අගය දැක්වෙන අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දී ඇත.

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

mathematica.lk

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

(ii) සම්මත අක්ෂ පද්ධතිය හා සුදුසු පරිමාණයක් යොදා ගනිමින් ඉහත වගුව අනුව දී ඇති වර්ගජ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ප්‍රස්තාර කඩදාසියක අඳින්න.

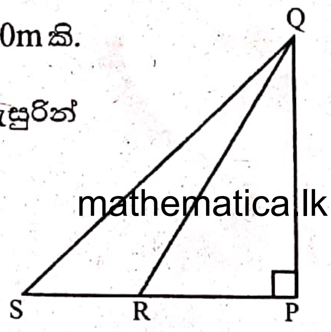
(b) ඔබ ඇඳි ප්‍රස්තාරය භාවිත කර,

(i) ශ්‍රිතය ධනව වැඩි වන x හි අගය ප්‍රාන්තරය ලියන්න.

(ii) $x^2=6$ සමීකරණයේ විසඳුම් ලියන්න.

(c) ඉහත ඇඳි ප්‍රස්තාරයත් $y=x^2-6$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරයත් අතර ඇති සමානකමක් හා අසමානකමක් ලියා දක්වන්න.

(04) සමතලා පොළොවක පිහිටි PQ සිරස් කුළුනක් ද ඊට 30m ක් දුරින් පිහිටි R ලක්ෂ්‍යයක් ද රූපයේ දැක්වේ. R සිට නිරීක්ෂණය කළ විට කුළුණේ මුදුන වූ Q හි ආරෝහණ කෝණය 52^0 කි. P සිට R පිහිටි දිශාවේ ම වූ S ලක්ෂ්‍යයේ සිට Q ට ගැට ගසා ඇති කම්බියක දිග 60m කි.



(i) 1cm කින් 6m ක් නිරූපණය වන සේ ඉහත තොරතුරු ඇසුරින් පරිමාණ රූපයක් අඳින්න.

(ii) කුළුනේ උසත් S සිට කුළුන මුදුනේ ආරෝහණ කෝණයත් සොයන්න.

mathematica.lk

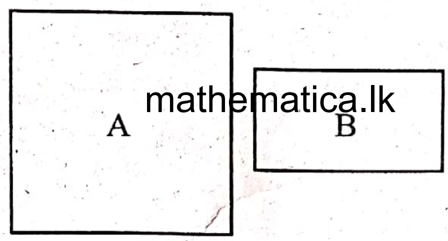
(05) (a) සාධක සොයන්න. $x^2(m-n)+y^2(n-m)$

(b) P ළඟ ඇති මුදල Q ළඟ ඇති මුදලින් හරි අඩකි Q රු. 10 ක් P ට දුන් විට දෙදෙනා ළඟ ඇති මුදල් ප්‍රමාණ සමාන වේ.

(i) P ළඟ ඇති මුදල රු. x ද Q ළඟ ඇති මුදල රු. y ද ලෙස ගෙන x හා y අඩංගු සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ලියන්න.

(ii) සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳීමෙන් P හා Q ළඟ ඇති මුදල් ප්‍රමාණ සොයන්න.

(06) A මගින් සමචතුරස්‍රයක් ද B මගින් සෘජුකෝණාස්‍රයක් ද නිරූපණය වේ. ඒවා පිළිබඳ පහත තොරතුරු දී ඇත.



mathematica.lk

- A හි පැත්තක දිග (x) cm වේ.
- B හි දිග A හි පැත්තක දිගට වඩා 4cm ක් අඩු ය. B හි පළල $(x-6)$cm වේ.
- A හි වර්ගඵලය B හි වර්ගඵලය මෙන් තුන් ගුණයකි.

(i) x මගින් $x^2-15x+36=0$ සමීකරණය තෘප්ත කෙරෙන බව පෙන්වන්න.

(ii) ඉහත සමීකරණය විසඳීමෙන් x හි අගය සොයන්න.

B කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(07) කිසියම් ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා ශිෂ්‍යයෙක් විසින් කම්බි කැබලි කපන ලද්දේ කුඩාම කැබැල්ලේ දිග 12cm ක් ද කපන ලද සෑම අනුයාත කැබලි දෙකක් අතරම දිගෙහි වෙනස 5cm ක් ද වන පරිදි වේ.

(i) කපන ලද 10 වන කැබැල්ලේ දිග සොයන්න.

(ii) කපන ලද කී වන කැබැල්ලේ දිග 42cm ක් වේද?

(iii) කැබලි 25ක් කැපීමට අවශ්‍ය වන කම්බිවල දිග මීටර් වලින් සොයන්න.

(08) පහත දැක්වෙන නිර්මාණ සඳහා cm/mm පරිමාණයක් සහිත සරල දාරයක් හා කවකටුවක් පමණක් භාවිතා කරන්න. නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වන්න.

(i) $AB = 7cm$ $BC = 9cm$ හා $A\hat{B}C = 60^0$ වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) AB හා BC පාදවල ලම්බ සමච්ඡේදක නිර්මාණය කරන්න. ඒවා හමුවන ලක්ෂ්‍යය O ලෙස නම් කරන්න.

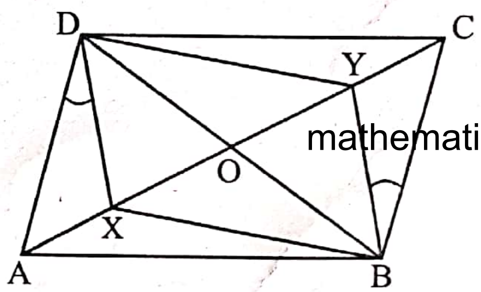
(iii) O කේන්ද්‍රය වූ ද OA අරය වූ ද වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

(iv) CO යා කර වෘත්තය M හි දී හමුවන සේ දික් කරන්න.

(v) අවශ්‍ය ලක්ෂ්‍ය සරල රේඛා ඛණ්ඩ මගින් යා කර මෙහි දැක්වෙන සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක් හඳුනාගෙන නම් කරන්න. ඔබේ පිළිතුරට හේතුව ලියන්න.

(09) (a) සමාන්තරාස්‍රයක ලක්ෂණ ලියන්න.

(b) ABCD සමාන්තරාස්‍රයකි. එහි විකර්ණ O හිදී ඡේදනය වේ. AC මත XY ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත්තේ $A\hat{D}X = C\hat{B}Y$ වන පරිදිය.



mathematica.lk

DXBY චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් බව සාධනය කරන්න.

(10) (a) ලඝු වගුව භාවිතයෙන් A හි අගය දෙවැනි දශමස්ථානයට නිවැරදිව සොයන්න.

$$A = \frac{12.74 \times 2.98}{16.37}$$

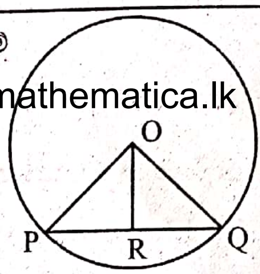
(b) පැත්තක දිග ඒකක a වූ සමචතුරස්‍රාකාර පතුලක් සහිත ඝනකාභ හැඩැති ලෝහ කුට්ටියක උස ඒකක h වේ. එය උණුකර ලෝහය අපතේ නොයන පරිදි විශ්කම්භය ඒකක a හා උස ඒකක $2a$ වූ සිලින්ඩර 8ක් සාදයි. $h = 4\pi a$ බව පෙන්වන්න.

(11) (*a*) රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. එහි PR = RQ නම්

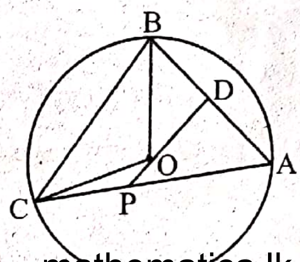
mathematica.lk

(i) $PRO\Delta \equiv QRO\Delta$ බව පෙන්වන්න.

(ii) OR හා PQ එකිනෙකට ලම්බක බව පෙන්වන්න.



(b) රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ පරිධිය මත A, B හා C ලක්ෂ්‍යය පිහිටා ඇත. AB හි මධ්‍යය ලක්ෂය D වේ. $A\hat{P}D = O\hat{C}B$ බව පෙන්වන්න.



mathematica.lk

(12) (*a*) සුනිල් සමබර රුපියලේ කාසියක් හා රුපියල් දෙකේ කාසියක් එකවර උඩ දමයි.

(i) ලැබිය හැකි ප්‍රතිඵල රුක් සටහනක දක්වන්න.

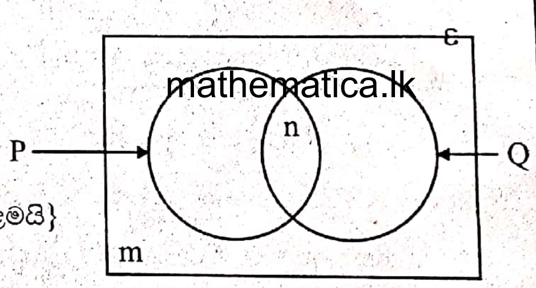
(ii) රුක් සටහන භාවිතයෙන් එක් කාසියකවත් සිරස ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(b) ළමා සමාජයක සිටින ළමයින් පිළිබඳ තොරතුරු පහත වෙන් රූපයේ දැක් වේ.

ε = {ළමා සමාජයේ සිටින ළමයි}

P = {ළමා සමාජයේ සිටින පිරිමි ළමයි}

Q = {ළමා සමාජයේ සිටින 10 ශ්‍රේණියේ ළමයි}



mathematica.lk

(i) m ලෙස දක්වා ඇති පෙදෙස වචනයෙන් විස්තර කරන්න.

(ii) n ලෙස දක්වා ඇති පෙදෙස කුලක අංකනයෙන් ලියන්න.

(iii) වෙන් රූපය පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කරගෙන $P'\cap Q$ ප්‍රදේශය අඳුරුකර දක්වන්න.

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
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