



Royal College - Colombo 07
 රාජකීය විද්‍යාලය - කොළඹ 07
Grade 10 - Third Term Evaluation - 2022 (March 2023)
තුන්වන වාර ඇගයීම -2022 (2023 මාර්තු) - 10 ශ්‍රේණිය

32	S	I
----	---	---

Mathematics - I
ගණිතය - I

කාලය : පැය 2
 Time: 2 hours

නම / විභාග අංකය.....

නිවැරදි බවට සහතික කරමි.

.....

නිරීක්ෂකගේ අත්සන

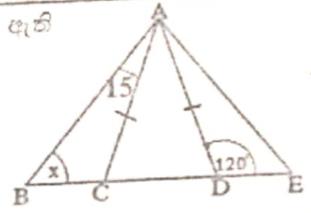
- වැදගත් :**
- ❖ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8 කින් සමන්විත ය.
 - ❖ මෙම පිටුවේ ද, තුන්වැනි පිටුවේ ද නියමිත ස්ථානවල ඔබේ විභාග අංකය නිවැරදි ව ලියන්න.
 - ❖ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
 - ❖ පිළිතුරු ලිවීමටත් එම පිළිතුර ලබා ගත් ආකාරය දැක්වීමටත් ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
 - ❖ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දක්වන්න.
 - ❖ පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ :
 A කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 2 බැගින්
 B කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින්
 - ❖ කවුළුව සඳහා හිස් කඩදාසි භාවිතා කළ හැකි ය.

පරීක්ෂක විරුද්ධ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.		
කොටස	ප්‍රශ්න අංක	-ලකුණු
A	1 - 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව		
පරීක්ෂකගේ අත්සන		

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු ලෙස ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1) නිවසක මාසික දුරකථන ගාස්තු රුපියල් 2540.00ක් වූ අතර ඒ සඳහා අය කරනු ලබන එකතු කළ යුතු අගය මත බදු ප්‍රතිශතය 10%ක් නම්, ගෙවිය යුතු මුළු බිල්පත් වටිනා කම කොපමණ ද?

2) ABE ත්‍රිකෝණයේ BE මත AC = AD වන ලෙස C,D ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත. දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය ගණනය කරන්න.

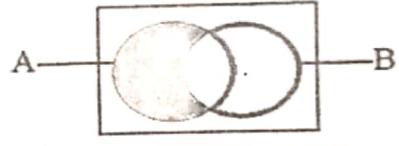


mathematica.lk

3) සුළු කරන්න : $\frac{2n}{3m^2} - \frac{4}{2m}$

4) x හි අගය සොයන්න. $\log_3 243 = x$

5) අඳුරු කර ඇති ප්‍රදේශය කුලක අංකනයෙන් ලියන්න.



6) විසඳන්න : $\frac{3}{x+2} = \frac{3}{7}$

7) සංඛ්‍යාවක් පහෙන් හයෙන් හා හතෙන් බෙදූවිට එකක් ඉතුරු වේ නම්, එසේ පැවැතිය හැකි කුඩාම සංඛ්‍යාව සොයන්න.

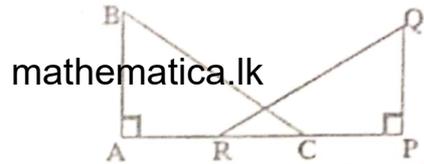
mathematica.lk

8) $v = u^2 + 2as$ සමීකරණයේ u උක්ත කරන්න.

9) විසඳන්න : $(x-1)(x+2)=0$

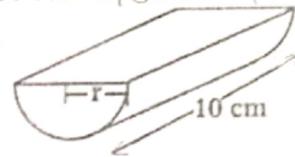
10) මිනිත්තුවට ලීටර 100ක සිඝ්‍රතාවයෙන් ඉන්ධන ගලා යන නලයකින් හිස් වූ කියුම් පිරවීම සඳහා ගත වූ කාලය මිනිත්තු 50 ක් නම් වූ කියුම් ධාරිතාවය සොයන්න.

11) රූපයේ $BC = QR$ නම්, ABC ත්‍රිකෝණය හා PQR ත්‍රිකෝණය කර්ණ පා. අවස්ථාවෙන් අංශයම් විමට සමාන විය යුතු අනෙක් අංශය ලියන්න



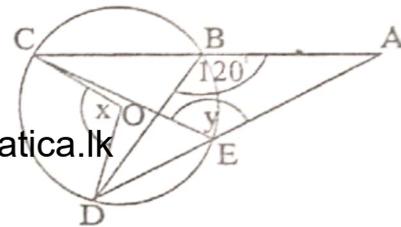
mathematica.lk

12) රූපයේ දැක්වෙන්නේ සහ අර්ධ සිලින්ඩරයකි. මෙහි පරිමාව සහ සෙන්ටිමීටර් 770 ක් ද උස 10cm ද නම් එහි අර්ධ වෘත්ත මුහුණතෙහි අරය සොයන්න



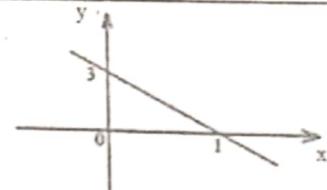
13) x හා y ස්වයන්ත සිද්ධි දෙකක් නම්, $P(x) = \frac{1}{3}$ ද $P(y) = \frac{1}{4}$ ද නම්, $p(x \cap y)$ හා $p(x \cup y)$ සොයන්න.

14) රූපය දැක්වෙනුයේ O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයකි. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් x හා y හි අගය සොයන්න



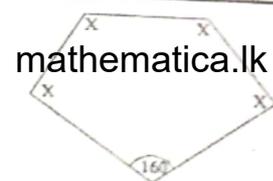
mathematica.lk

15) දී ඇති සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.



16) මිනිසකුගේ දැන් වයස ඔහුගේ පුතාගේ වයස මෙන් පස් ගුණයක් වන අතර අවුරුදු හයකට පෙර ඔහුගේ වයස පුතාගේ වයස මෙන් දසගුණයකි. මිනිසා ගේ දැන් වයස සොයන්න.

17) රූපයේ දී ඇති දත්ත වලට අනුව x හි අගය සොයන්න.



mathematica.lk

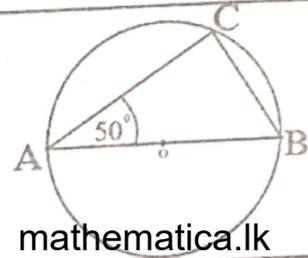
18) $\sqrt{42}$ පළමු සන්නිකර්මණය සොයන්න.

19) $5x - 3y = 7, 4y - 4x = 3$ නම් මෙම සමගාමී සමීකරණ යුගල විසඳීමෙන් තොරව $(x + y)$ හි අගය ලබා ගන්න.

20) O කේන්ද්‍ර වෘත්තයේ AB විෂ්කම්භය වේ නම්,

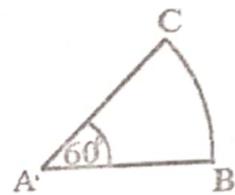
(i) $\angle ACB = \dots\dots\dots$

(ii) $\angle ABC = \dots\dots\dots$ අගය සොයන්න

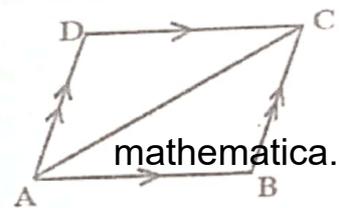


mathematica.lk

21) රූපයේ පරිමිතිය 60cm වන අතර BC වාපය දිග 22cm ක් වේ නම්, කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය සොයන්න.



22) ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය වර්ග 82cm² නම් ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න

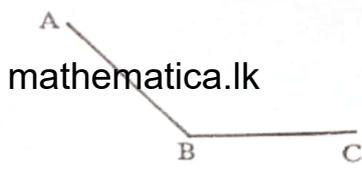


mathematica.lk

23) විසඳන්න: $5 - 3x \leq 17$

24) යම් වැඩක් නිම කිරීමට මිනිසුන් 10 දෙනෙකුට දින හයක් ගත වෙයි. තවත් මිනිසුන් දෙදෙනෙකු එම වැඩේ සඳහා යෙදෙන්නේ නම්, වැඩ නිම කිරීමට ගතවන දින ගණන සොයන්න.

25) ඉඩමක AB හා BC මායිම් දෙකක් රූපයේ දැක්වේ. AB හා BC මායිම් දෙකට සම දුරින් ද B මුල්ලට 3cm දුරින් ද සිටින සේ ගසක් සිටුවිය යුතු නම් පඵ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් ගස සිටුවිය යුතු ස්ථානයේ දළ සටහනක් අඳින්න.



mathematica.lk

5 - සකාරය

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු ලේඛන ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1) පන්තියක සිසුන් පිරිසකගෙන් $\frac{4}{5}$ ක් අධ්‍යාපන වාරිකාවකට සහභාගි වීමට කැමැත්ත ප්‍රකාශ කළහ. කැමැත්ත ප්‍රකාශ කළ සිසුන් ගෙන් $\frac{1}{6}$ ක් සිහිටිය නැරඹීමට ද $\frac{5}{6}$ ක් නුවරඑළිය නැරඹීමට ද කැමැති බව ප්‍රකාශ කළහ.

(i) සිහිටිය නැරඹීමට කැමති වූ පිරිස පන්තියේ මුළු සිසුන්ගෙන් කවර භාගයක්ද ?

mathematica.lk

(ii) නුවරඑළිය නැරඹීමට කැමති වූ පිරිස පන්තියේ මුළු සිසුන්ගෙන් කවර භාගයක්ද ?

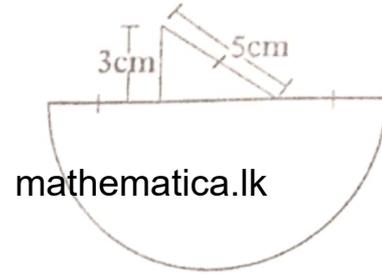
(iii) වැඩි කැමැත්ත කැමැත්ත ප්‍රකාශ කර ඇත්තේ කවර ප්‍රදේශයක් නැරඹීමට ද ?

mathematica.lk

(iv) වැඩි කැමැත්ත ට අදාලව තෝරාගත් ප්‍රදේශය නැරඹීමට යාමට තීරණය වීම නිසා කලින් අධ්‍යාපන වාරිකාවට අකමැති වූ පිරිසෙන් $\frac{2}{3}$ ක් තම සහභාගිත්වයට කැමැත්ත ප්‍රකාශ කළහ. එම පිරිස 10ක් නම් වාරිකාවට සහභාගි වූ සිසුන් ගණන සොයන්න.

2) රූපයේ දැක්වෙන්නේ සෘජු කෝණික ත්‍රිකෝණාකාර කොටසකින් හා අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසකින් සමන්විත ආස්තරයකි.

(i) අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ අරය කීයද?



(ii) ආස්තරයේ පරිමිතිය සොයන්න

(iii) මෙම ආස්තරය කපා ගත හැකි සෘජුකෝණාස්‍රයේ අවම දිග හා පළල සොයන්න.

(iv) ආස්තරයේ වර්ගඵලයට ආසන්න වර්ගඵලයක් ඇති සමචතුරස්‍රයක පැත්තක දිග ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න

3) එක්තරා නගර සභාවක් නිවසක් සඳහා වරිපනම් බදු වශයෙන් කාර්තුවකට රුපියල් 600.00ක් අය කරනු ලබයි.

(i) වර්ෂයකට අයකරනු ලබන වරිපනම් බදු මුදල සොයන්න.

(ii) වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය 8% ක් නම් නිවෙසේ තක්සේරු වටිනාකම සොයන්න.

mathematica.lk

(iii) නිවෙස් හිමියා නගර සභාව විසින් තක්සේරු කළ වටිනාකම පායික කුලිය ලෙස හෙතෙම මිවස වෙතත් අයෙකුට කුලියට ලබාදේ. ඔහු මාස 12ක කුලිය අත්තිකාරම් මුදලක් ලෙස ලබාගනී නම් ඔහු ලබාගත් අත්තිකාරම් මුදල සොයන්න.

(iv) ඔහු එම අත්තිකාරම් මුදල අවුරුදු තුනකට බැංකුවක තැන්පත් කිරීමෙන් රුපියල් 162 000.00 ක සුළු පොලියක් ලබා ගනී. බැංකුවෙන් ලබා දුන් වාර්ෂික සුළු පොලී අනුපාතිකය සොයන්න.

(v) වර්ෂයක් අවසානයේ ඔහුගේ බැංකු ගිණුමේ ඇති මුළු මුදලට ආදායම් බදු ලෙස ඔහු විසින් ගෙවන මුදල කොපමණද? (පළමු රුපියල් 300 000.00 බද්දෙන් නිදහස් වන අතර ඊළඟ රුපියල් 300 000.00 සඳහා 4% ක ආදායම් බද්දක් අය කරයි.)

mathematica.lk

4) කානුවක් කැපීම සඳහා මිනිසුන් හතර දෙනෙකුට දින 6ක් ගතවේ යැයි ඇස්තමේන්තු කර ඇත. පළමු අදියරේ දී මිනිසුන් තුන් දෙනෙක් දින 2ක් වැඩ කරන අතර දෙවන අදියරේ දී මිනිසුන් හතර දෙනා ම දින 2ක් වැඩ කළේය.

(i) මුල් අදියර දෙකේ දී අවසන් වන මුළු වැඩ ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

(ii) නියමිත කාලයට වැඩ අවසන් කිරීමට තෙවන අදියරේ දී වැඩපුර මිනිසුන් කී දෙනෙක් යෙදවිය යුතු ද?

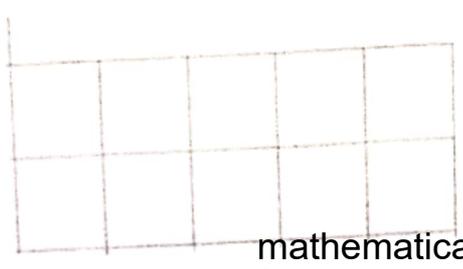
(iii) අදියර තුනකින් නිම කළ වැඩ ප්‍රමාණය වට ප්‍රස්තාරයකින් දැක්වීම සඳහා එක් එක් අදියර සඳහා වන කේන්ද්‍ර කෝණ වල විශාලත්වය සොයන්න.

අදියර	කේන්ද්‍ර කෝණ
1	
2	
3	

mathematica.lk

(iv) තෙවන අදියරේ දී නිමවූ වැඩ ප්‍රමාණ ඉහත දී ඇති වට ප්‍රස්තාරයේ දක්වන්න

ව) කාසියක් උඩ නමා වැටෙන පැත්ත නිරීක්ෂණය කරයි.
 (i) ඉහත පරීක්ෂණයේ නියැදි අවකාශය දී ඇති කොටු දැල මත නිරූපණය කරන්න.



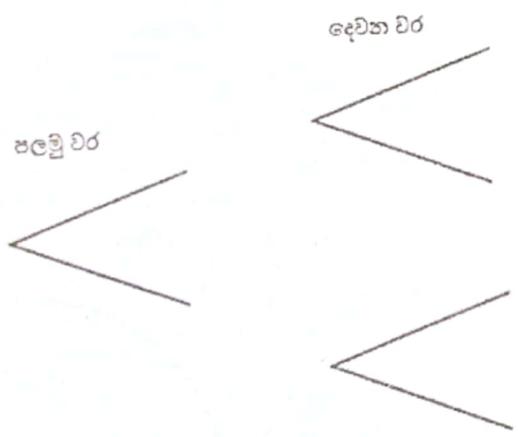
mathematica.lk

(ii) කාසියේ අගය සමග රතු පබළුවක් නොලැබීමේ සිද්ධිය කොටු දැලෙහි වට කර දක්වා එහි සම්භාවිතාව සොයන්න

ඉහත ආකාරයකට නොව වෙනත් ආකාරයකට මොවුන් දෙදෙනා පරීක්ෂණය සිදු කරයි.

- අඟන් කාසිය උඩ දමා වැටෙන පැත්ත නිරීක්ෂණය කරයි.
- කාසියේ සිරස ලැබේ නම් නිමේෂ බැගයෙන් අහඹු ලෙස පබළු වක් ඉවතට ගනී.
- කාසියේ අගය ලැබේ නම් අඟන් නැවත කාසිය උඩ දමා වැටෙන පැත්ත නිරීක්ෂණය කරයි.

(iii) අදාළ සම්භාවිතා දක්වමින් රූක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



(iv) එක් අවස්ථාවක දී වත් සිරස ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.



Mathematics - II
ගණිතය - II

කාලය : පැය 3
Time: 3 hours

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.
- පතුලේ අරය r ද උස h ද වූ සිලින්ඩරයක වකු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $2\pi rh$

A කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1) a) වෙළෙන්දෙක් විදුලි උදුනක් ආනන්‍යනයේදී එහි වටිනාකමින් 25% ක නිරු ගාස්තුවක් ගෙවන අතර ඔහු එය 20%ක ලාභයක් ලැබෙන සේ විකිණීමට අදහස් කරයි. විකිණීමේදී 15%ක අගය එකතු කළ බද්දක් (VAT) අය කර එය රුපියල්.43 125ට විකුණයි

- එකතු කළ අගය මත බද්ද එකතු කිරීමට පෙර භාණ්ඩයේ වටිනාකම සොයන්න.
- මෙම ගනුදෙනුවේ දී වෙළෙන්දා ලබන ලාභය සොයන්න.
- නිරු බදු ගෙවීමට පෙර භාණ්ඩයේ වටිනාකම සොයන්න.

mathematica.lk

b) 16%ක වාර්ෂික සුළු පොළී අනුපාතියකට රුපියල්.50 000ක් ණයට ගත් පුද්ගලයෙකුට මාස 3කට පසු ණයෙන් නිදහස් වීමට ගෙවිය යුතු මුළු මුදල සොයන්න.

2) $Y = 4 - 2x^2$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා සකස් කල අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දී ඇත.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	-14		2	4	2	-4	-14

mathematica.lk

- $x = -2$ විට, y හි අගය සොයන්න.
- X අක්ෂය දිගේ කුඩා බෙදුම් 10කින් 1 ඒකකයක් ද Y අක්ෂය දිගේ කුඩා බෙදුම් 10කින් ඒකක 2ක් ද නිරූපණය වන සේ පරිමාණය යොදා ගනිමින් ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය කඩදාසියක අඳින්න.
- ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන්,
 - ශ්‍රිතයේ උපරිම අගය සොයන්න.
 - හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ බණ්ඩාක සොයන්න.
 - $y > -4$ වන X හි අගය පරාසය සොයන්න.
 - $4 - 2x^2 = 0$ සමීකරණයේ මූල සොයන්න.

- 3) (a) සුමිත් අම් ගෙඩියක් රු.20 බැගින්ද දොඩම් ගෙඩියක් රු.෧෫ බැගින්ද මිලට ගැනීමට රු.1200ක් උදා කරයි. අම් ගෙඩියක් රු.30 බැගින්ද දොඩම් ගෙඩියක් රු. 60 බැගින්ද සියලුම පලතුරු විකිණීමෙන් ශුච්ච රු.450ක ලාභයක් ලබයි.
- මිලදී ගත් අම් ගෙඩි ගණන x ද දොඩම් ගෙඩි ගණන y ද ලෙස ගෙන සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩනගන්න.
 - එම සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳීමෙන් මිලදී ගත් අම් ගෙඩි ගණනත් දොඩම් ගෙඩි ගණනත් සොයන්න.

b) යුළු කරන්න.

mathematica.lk

$$\frac{1}{x^2-x-6} - \frac{1}{x+2}$$

- 4) සාප්තෝණාසුකාර කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක දිග $(x+12)$ cm ද පළල x cm ද වේ. මෙම කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලේ පළල පැත්ත සිලින්ඩරයේ උස ලෙස ගෙන අරය 7 cm ක් වූ සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨය සාදා ගනු ලබයි. එවිට ඉතිරි වන සාප්තෝණාසුකාර කොටසේ වර්ගඵලය 68 cm^2 කි.
- සිලින්ඩරයේ වක්‍ර පෘෂ්ඨය සඳහා යොදා ගත් සාප්තෝණාසුකාර කොටසේ දිග සොයන්න.
 - සිලින්ඩරයේ වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.
 - ඉහත තොරතුරු ඇසුරෙන් x අඩංගු සමීකරණයක් ගොඩනගන්න.
 - සමීකරණය විසඳීමෙන් x හි අගය සොයන්න.

- 5) (a) නගර දෙකක් අතර සැබෑ දුර 50 km කි. 1: 25000 00 පරිමාණයට අනුව නගර දෙක අතර පරිමාණ දුර ගණනය කරන්න.
- (b) සිරස් ගොඩනැගිල්ලක මුදුනේ සිටින නිරීක්ෂකයෙකුට 120 m ක් දුරින් පිහිටි දුරකථන සම්ප්‍රේෂණ කුළුනක මුදුනේ ආරෝහණ කෝණය 35° ක්ද කුළුන පතුලේ අවරෝහණ කෝණය 40° ක්ද බව පෙනුණි.
- නිරීක්ෂකයාගේ උස නොසලකා ඉහත තොරතුරු පරිමාණ රූපයක දක්වන්න.
 - පරිමාණ රූපය ඇසුරෙන්,
 - දුරකථන කුළුනේ උස මීටර වලින් සොයන්න.
 - ගොඩනැගිල්ලේ උස මීටර වලින් සොයන්න.

- 6) වෛද්‍ය ආයතනයක රෝගීන් 50 ක් පරීක්ෂා කිරීම සඳහා වෛද්‍යවරුන් ලබා ගත් කාලය පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

කාලය(මිනිත්තු)	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20	21 - 25	26 - 30
රෝගීන් ගණන	2	12	16	9	8	3

mathematica.lk

- මෙම ව්‍යාප්තියේ මාත පන්තිය කුමක්ද?
- 11-15 පන්ති ප්‍රාන්තරයේ මධ්‍ය අගය උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය ලෙස ගෙන වෛද්‍යවරයෙක් රෝගියෙක් පරීක්ෂා කිරීමට ගත කරන කාලය ආසන්න මිනිත්තුවට සොයන්න.
- මෙම ආයතනයේ එක් වෛද්‍යවරයෙක් රෝගියෙකුගෙන් රු.2000ක වෛද්‍ය ගාස්තුවක් අය කරන අතර එම මුදලින් 15%ක් වෛද්‍ය ආයතනයට ගෙවිය යුතුය. එක්තරා දිනක වෛද්‍යවරයෙක් පැය 4ක කාලයක් රෝගීන් පරීක්ෂා කළේ නම් එම දිනයේදී ඔහු උපයන ආදායම සොයන්න.

B කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

7) සමාන්තර ශ්‍රේණියක මුල්පද n වල ඵලය $n^2 + 6n$ පොදු සමීකරණය මගින් දෙනු ලැබේ නම්,

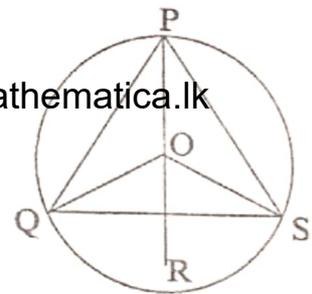
- i) මෙම ශ්‍රේණියේ මුල් පදය සොයන්න.
- ii) මුල් පද 2 හි ඵලය සොයන්න.
- iii) ශ්‍රේණියේ පොදු අන්තරය සොයන්න.
- iv) මෙම ශ්‍රේණියේ 151 වන්නේ කී වන පදයද?
- v) මුල් පදයේ සිට පද කීයක එකතුව 1080 වේද?

8) cm/mm පරිමාණය සහිත සරල ආරය හා කවකටුව පමණක් භාවිතා කර නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින් පහත නිර්මාණය කරන්න.

- i) $AB = 7$ cm ද $\angle BAD = 60^\circ$ ද $BD = 8$ cm වන පරිදි $\triangle ABD$ ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය කරන්න.
- ii) D හරහා AB ට සමාන්තර රේඛාවක් නිර්මාණය කරන්න.
- iii) ABCD සමාන්තරාස්‍රය සම්පූර්ණ කරන්න.
- iv) D හා C ලක්ෂ්‍ය දෙකට සමුද්‍රිත් ගමන් කරන ලක්ෂ්‍යක පථය නිර්මාණය කරන්න.
- v) එම පථය BC පාදය හමුවන ලක්ෂ්‍ය E ලෙස නම් කරන්න.

9) PQS සමපාද ත්‍රිකෝණය O කේන්ද්‍රය වෘත්තය තුළ පිහිටා ඇත PR යනු විශ්කම්භයකි.

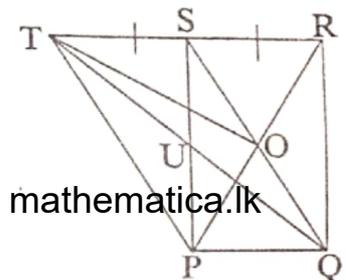
- i) $\triangle PQR \cong \triangle PSR$ බව පෙන්වන්න.
- ii) QPS හා QOS අතර සම්බන්ධය කුමක්ද? (එයට අදාළ ප්‍රමේයය ලියා දක්වන්න)
- iii) $\angle PQR$ අගය කීයද?(එයට අදාළ ප්‍රමේයය ලියා දක්වන්න.)
- iv) $\triangle QOR$ සමපාද ත්‍රිකෝණයක් බව පෙන්වන්න.



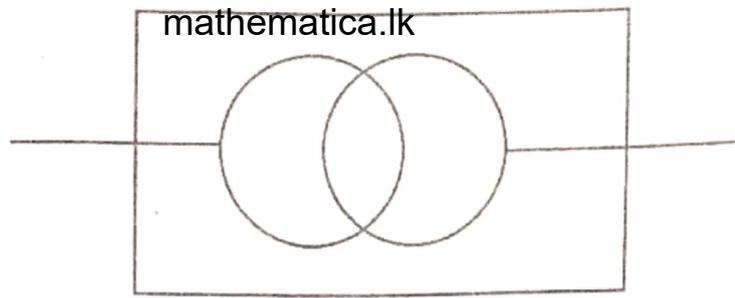
10) (a) චතුරස්‍රයක් සමාන්තරාස්‍රයක් වීමට නිශ්චය යුතු අවශ්‍යතා 2 ක් ලියන්න.

(b) PQRS සාප්‍රකෝණාස්‍රයේ $SQ = 2PQ$ වේ. මෙහි විකර්ණ O මුහුණු ඡේදනය වේ. $RS = ST$ වන සේ, RS, T නෙක් දික් කර ඇත. QT හා PS, U හිදී ඡේදනය වේ. රූප සටහන උත්තර පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන

- i) PQST සමාන්තරාස්‍රයක් බව සාධනය කරන්න.
- ii) PTR කුමන වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද හේතු දක්වන්න.
- iii) $TO = PS$ බව සාධනය කරන්න.



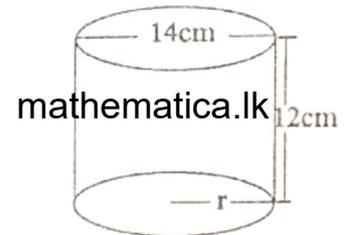
11) පෝතියක සිසුන් 45 කි. ඉන් 24 ක් රූපවාහිනිය නැරඹීම ප්‍රිය කරන අතර 22 ක් ගුවන් විදුලියට සවන්දීම ප්‍රිය කරන අය වූහ. 6 දෙනෙක් ඔන් එකක්වත් ප්‍රිය නොකරති.



- i. මෙම වෙන් රූපය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ සටහන් කරගෙන ඉහත තොරතුරු එහි දක්වන්න.
- ii. රූපවාහිනී නැරඹීම හා ගුවන් විදුලියට සවන්දීම දෙකටම කැමැති සිසුන් ගණන කීයද?
- iii. රූපවාහිනී නැරඹීම පමණක් ප්‍රිය කරන සිසුන් ගණන කීයද?
- iv. ගුවන්විදුලියට සවන් දීම පමණක් ප්‍රිය කරන සිසුන්ට අදාළ ප්‍රදේශය අඳුරු කර දක්වන්න.
- v. රූපවාහිනී නැරඹීමට හෝ ගුවන් විදුලියට සවන්දීමට ප්‍රිය කරන සිසුන් ගණන පන්තියේ මුළු සිසුන් ගණන ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

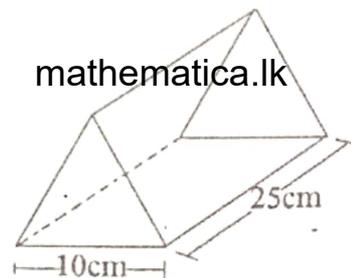
12) (a) විෂ්කම්භය 14 cm ද උස 12 cm වන සිලින්ඩාරකාර භාජනයක් පහත රූපයේ දැක්වේ

- i. සිලින්ඩරයේ පතුලේ අරය කීයද?
- ii. බදුනේ වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- iii. පියන සහිත සිලින්ඩරයේ පිටත පෘෂ්ඨයේ රන් පැහැති තිත්ත ආලේප කිරීමට අවශ්‍යවී ඇති අතර ඒ සඳහා 1 cm^2 ක් සඳහා රුපියල් 1250 ක් වැය වන්නේ නම් ඒ සඳහා යන මුදල කොපමණ ද?



(b) ප්‍රිස්මයේ හරස්කඩ පාදය 10 cm වූ සමපාද ත්‍රිකෝණයකි.

- i. $\sqrt{3} = 1.732$ ලෙස ගෙන හරස්කඩ වර්ගඵලය සොයන්න.
- ii. ප්‍රිස්මයේ පරිමාව ගණනය කරන්න.
- iii. ප්‍රිස්මය සාදා ඇති ද්‍රව්‍යයේ 1 cm^3 ක බර 8.5 g නම් ප්‍රිස්මයේ මේ බර kg වලින් සොයන්න. (පිළිතුරු දශම ස්ථාන දෙකකට දෙන්න.)



PARCEL NO
[]



LOL.1k
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



පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර, කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් හෙදරටම හෙත්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න