අනුලා විද්‍යාලය - නුගේගොඩ

32/S/I

11-ශ්‍රේණිය විභාග පෙරහුරු ඇගයීම 2020

ගණිතය I

පැය දෙකයි

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

නම/විභාග අංකය - ....පන්තිය.............

A කොටස

(01) එක්තරා පූර්ණ සංඛ්‍යාවක පළමු සන්නිකර්ශනයට වර්ගමූලය 5.3 විය. එම පූර්ණ සංඛ්‍යාව කුමක්ද?

(02) “3 සිට 11 දක්වා ඔත්තේ සංඛ්‍යා” කුලකය සඳහා ගැලපෙන පිළිතුර පහත පිළිතුරු අතරින් තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

(i) $\{3, 5, 7, 9, 11\}$

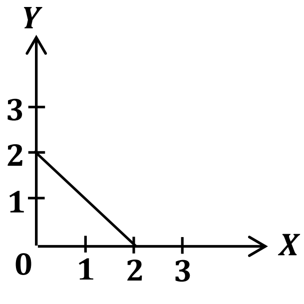
(ii) $\{3, 5, 7, 9\}$

(iii) $\{5, 7, 9\}$

(iv) $\{5, 7, 9, 11\}$

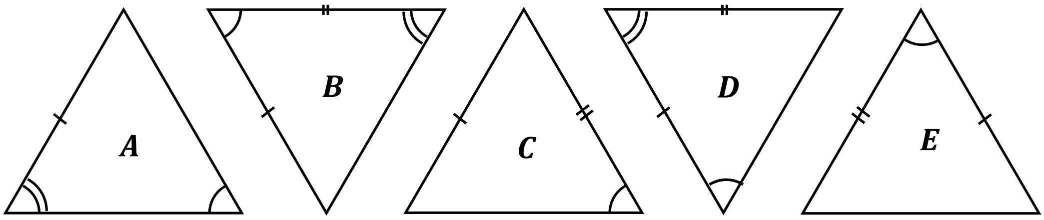
(03) අරය $7cm$ වූ කෝණය 90° වූ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක පරිමිතිය කොපමණද?

(04) පහත දැක්වෙන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.



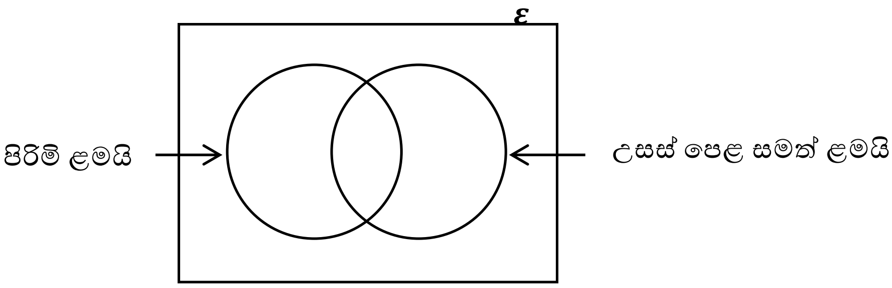
(05) එක්තරා වැඩක් සම්පූර්ණ කිරීමට මිනිසුන් 6 දෙනෙකුට දින 10ක් ගත වේ. ඒ සඳහා මිනිසුන් 15 දෙනෙකුට දින කීයක් ගත වේද?

(06) පහත A, B, C, D, E ත්‍රිකෝණ අතරින් අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගලය තෝරන්න. අංගසම අවස්ථාව ද ලියන්න.

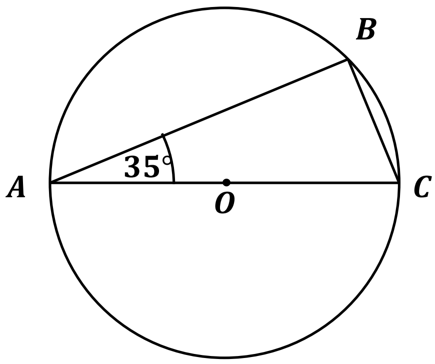


(07) $x^2 - 3x - 10$ වර්ගජ ප්‍රකාශනයේ සාධක සොයන්න.

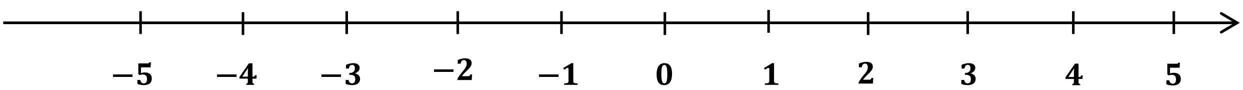
(08) පහත වෙන් රූපයේ උසස් පෙළ අසමත් ගැහැණු ළමයි දැක්වෙන ප්‍රදේශය අඳුරු කරන්න.



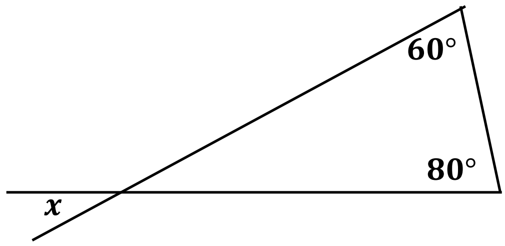
(09) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයකි. $B\hat{C}A$ හි අගය සොයන්න.



(10) $x \leq 2$ අසමානතාවයෙහි නිඛිලමය විසඳුම් පහත සංඛ්‍යා රේඛාව මත දක්වන්න.

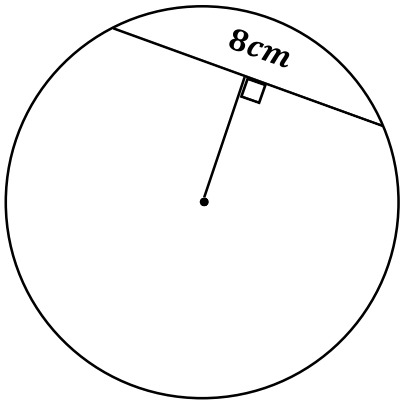


(11) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න.



(12) $32 = 2^5$ යන්න ලඝුගණක ආකාරයෙන් ලියන්න.

(13) අරය $5cm$ වූ වෘත්තයක පිහිටි $8cm$ දිග ජ්‍යායක් කේන්ද්‍රයට කොපමණ දුරින් පිහිටිය යුතුද?



(14) $6pq^2, 9p^2$ යන පද දෙකෙහි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

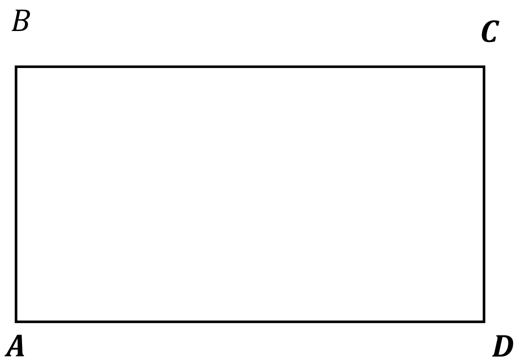
(15) ළමයි 5 දෙනෙකුගේ ස්කන්ධයෙහි මධ්‍යන්‍යය $50kg$ වේ. ඔවුන් 5 දෙනාගේ ස්කන්ධයෙහි එකතුව කොපමණද?

(16) පතුලේ පරිධිය $22cm$ වූ, උස $8cm$ වූ ඍජු ඝන සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

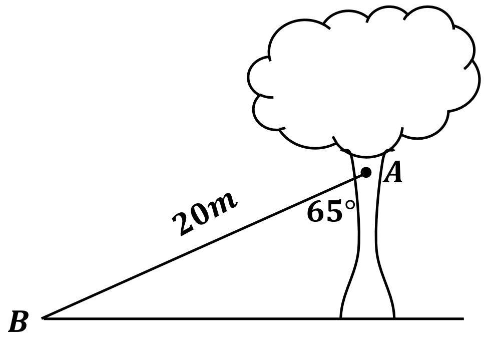
(17) $2x - 3y = 9$

$3x - 2y = 1$ යන සමගාමී සමීකරණ නොවිසඳා, $x - y$ හි අගය සොයන්න.

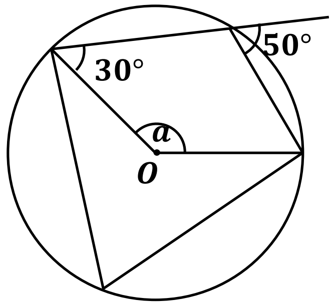
(18) $ABCD$ ඍජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමකි. AB සහ AD මායිම්වලට සමදුරින් BC මායිමෙහි විදුලි කණුවක් සිටුවිය යුතු ස්ථානය O ලෙස ලකුණු කරන්න.



(19) ගසක් මත A නම් ස්ථානයේ සිටින්නෙකුට පොළව මත B නම් ස්ථානය පෙනෙන ආකාරය පහත දළ රූපයේ දැක්වේ. දුර සහ ආරෝහණ/අවරෝහණ කෝණ ඇසුරෙන් A සිට B පෙනෙන ආකාරය ප්‍රකාශ කරන්න.

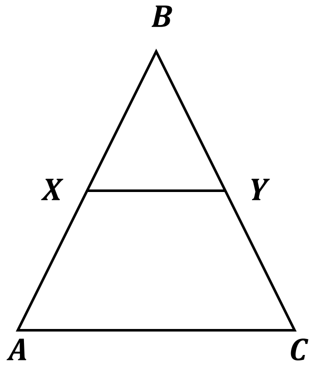


(20) පහත රූපයේ a මගින් දැක්වෙන කෝණයෙහි අගය සොයන්න. O කේන්ද්‍රය වේ.



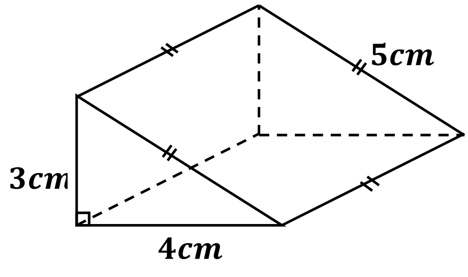
(21) $\begin{pmatrix} a & b \\ 2a & 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 & b \\ 2b & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 & -2 \\ 6 & 5 \end{pmatrix}$ ලෙස න්‍යාස තුනක් පවතී නම්, $a + b$ හි අගය සොයන්න.

(22) පහත ABC ත්‍රිකෝණයේ $AX = XB$ වන පරිදි AB මත X පිහිටා ඇත. AC සහ XY රේඛා සමාන්තර වේ. AC සහ XY රේඛාවල දිග අතර අනුපාතය ලියන්න.



(23) ටැංකියක ධාරිතාව ලීටර 20කි. එය සම්පූර්ණයෙන්ම ජලයෙන් පිරවීමට නලයකට මිනිත්තු 4ක් ගත වේ. ජලය පිරෙන සීඝ්‍රතාවය සොයන්න.

(24) පහත ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයක් දැක්වේ. එහි එකිනෙකට වෙනස් සෘජුකෝණාස්‍රාකාර මුහුණත් දෙකක දළ සටහන් අඳින්න.



(25) සමාන්තරාස්‍රයකට පොදු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

B කොටස

01. සමන්ත තමා ළඟ තිබූ මුදලින් $\frac{2}{5}$ ක් තම නව නිවසේ ලී බඩු සඳහා ද, ඉතිරියෙන් $\frac{1}{3}$ ක් විදුලි උපකරණ සඳහා ද වැය කරයි.

(i) විදුලි උපකරණ සඳහා වැය කළ මුදල ඔහු ළඟ තිබූ මුදලේ භාගයක් ලෙස ලියන්න.

(ii) ඉහත කාරණා දෙකම සඳහා වැය වූ මුදල මුළු මුදලේ භාගයක් ලෙස ලියන්න.

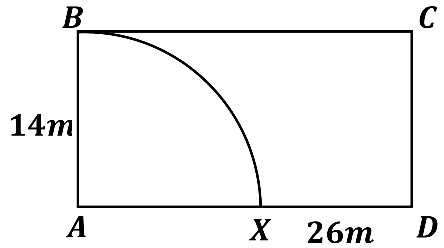
(iii) සමන්ත ළඟ තිබූ මුදල රු.100000 නම්, ඉහත කාරණා දෙකම සඳහා වැය වූ මුදල කොපමණද?

(iv) ඉහත කාරණා සඳහා වැය වූ මුදල සහ බුමුතුරුණු සඳහා වැය වූ මුදල අතර අනුපාතය $5 : 3$ නම්, බුමුතුරුණු සඳහා වැය වූ මුදල කොපමණද?

02. $ABCD$ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක ABX කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ආකාරයේ කොටස ධාන්‍ය ගබඩාවක් සඳහා වෙන් කර තිබූ අතර, ඉතිරි කොටස ධාන්‍ය වගාකිරීමට වෙන් කර තිබුණි.

(i) BC මායිමේ දිග කොපමණද?

(ii) ධාන්‍ය ගබඩාව සඳහා වෙන් කළ ඉඩම් කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.



(iii) ධාන්‍ය වගා කිරීමට වෙන් කර තිබූ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

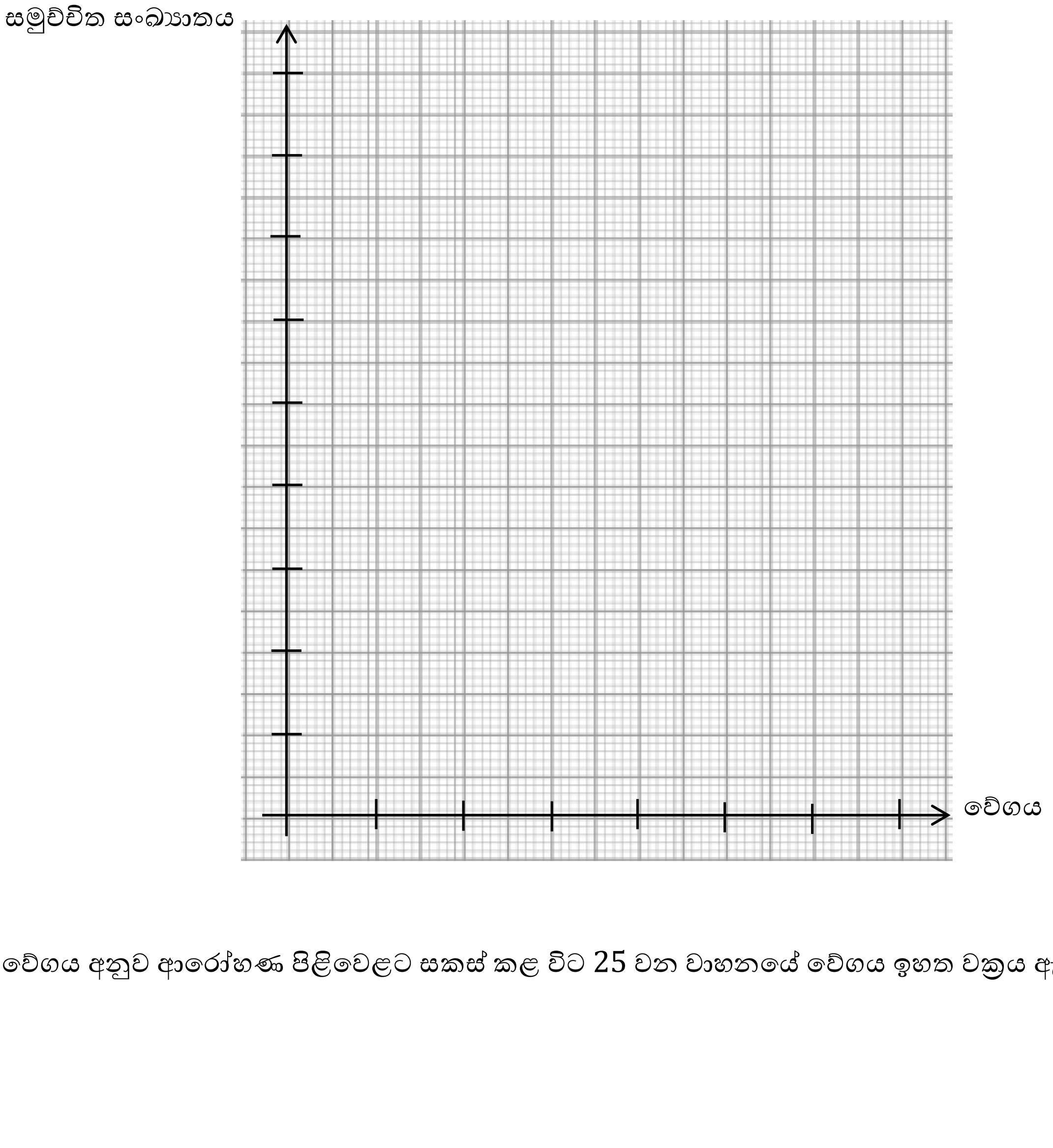
(iv) නමුත් ගබඩාවට වෙන් කර තිබූ කොටස වෙනුවට එම වර්ගඵලයෙන්ම යුත් ත්‍රිකෝණාකාර කොටසක් (DC එක් මායිමක්ද, BC මත Y පිහිටන පරිදි CY තවත් මායිමක් ද වන සේ) වෙන් කිරීමට පසුව අදහස් කරන ලදී. එම කොටස ඉහත රූපයේ මිණුම් දක්වමින් අඳින්න.

03. එක්තරා මාර්ගයක පැයක කාලයක් තුල ගමන් කළ වාහනවල වේගය පරීක්ෂා කර ලබාගත් තොරතුරු පහත දැක්වේ.

වේගය km/h	$40-50$	$50-60$	$60-70$	$70-80$	$80-90$	$90-100$
වාහන ගණන	7	20	25	19	12	
සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය		27	52			88

(i) වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) ඉහත තොරතුරු භාවිතයෙන් පහත කොටු දැල මත සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය ගොඩනගන්න.



(iii) වේගය අනුව ආරෝහණ පිළිවෙළට සකස් කළ විට 25 වන වාහනයේ වේගය ඉහත වක්‍රය ඇසුරෙන් සොයන්න.

04. සමන්ති රු.50000 ක වියදමින් එක්තරා සමාගමක කොටස් රු.25 බැගින් මිලදී ගනී.

(i) මිලදී ගත් කොටස් ගණන කොපමණද?

(ii) කොටසකට රු.2 ක වාර්ශික ලාභාංශයක් ගෙවයි නම් වසරක් අවසානයේ ලබාගත හැකි ලාභාංශ මුදල කොපමණද?

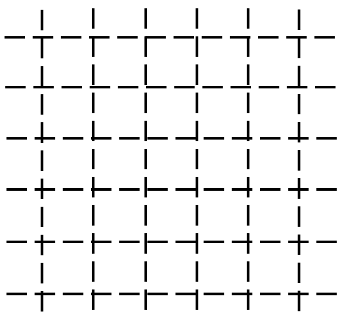
(iii) වසරක ලාභාංශ ලබාගත් සමන්ති කොටසක් රු.24 බැගින් කොටස් සියල්ල විකුණා දමයි නම්, මේ ගණුදෙණුවේදී ඇයට සිදුවන ප්‍රාග්ධන අලාභය කොපමණද?

(iv) සමස්ථ ගණුදෙණුව නිසා ඇයට සිදුවන ලාභය හෝ අලාභය කොපමණද?

(v) එම ලාභය හෝ අලාභය මුල් වියදමෙහි ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

05. බෑගයක එකම වර්ගයේ රතු පෑන් තුනක් (R_1, R_2, R_3) සහ නිල් පෑන් දෙකක් (B_1, B_2) ඇත. ඉන් අහඹු ලෙස පෑනක් ගෙන එය බෑගයට දමා නැවතත් අහඹු ලෙස පෑනක් ගනු ලැබේ.

(i) ලැබිය හැකි ප්‍රතිඵලවල නියැදි අවකාශය කොටු දැලක ($\times$ සංකේතයෙන්) දක්වන්න.



(ii) කොටු දැල ඇසුරෙන් දෙවරම රතු පෑනක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iii) අඩු වශයෙන් එක් වරක්වත් රතු පෑනක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iv) ඉහත පළමුවර ඉවත ගන්නා පෑන නැවත නොදමා දෙවන පෑන ගන්නේ නම් ඉහත කොටු දැලෙන් ඉවත් වන $\times$ සලකුණු වට කොට දක්වන්න.

(iv) එසේ පළමු පෑන නැවත නොදමන විට දෙවරම රතු පෑනක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

අනුලා විද්‍යාලය - නුගේගොඩ

11-ශ්‍රේණිය විභාග පෙරහුරු ඇගයීම 2020

ගණිතය II

පැය තුනයි

අනුලා විද්‍යාලය - නුගේගොඩ අනුලා විද්‍යාලය - නුගේගොඩ

- A කොටසෙන් ප්‍රශ්න පහකුත් B කොටසෙන් ප්‍රශ්න පහකුත් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.
- අරය r වූ ඝන ගෝලයක පරිමාව $\frac{4}{3}\pi r^3$ මගින් ලැබේ.

A කොටස

(01) යතුරු පැදියක් අත්පිට මුදලට ගන්නා විට එහි මිල රු.160000 කි. එය මුලින් රු.16000 ක් ගෙවා ඉතිරිය 8% ක වාර්ශික පොළී අනුපාතිකයක් යටතේ වසර දෙකකින් ගෙවා නිම කල හැකි පරිදි මිලදී ගත හැකිය. මෙම ගෙවීම් ක්‍රමය සඳහා පොලිය ගණනය කරනු ලබන්නේ හීන වන ශේෂ ක්‍රමයට වේ. හීන වන ශේෂ ක්‍රමයට මිලදී ගන්නෙකුට වඩා අත්පිට මුදලට එම යතුරුපැදිය මිලදී ගන්නෙකුට අත්වන වාසිය ගණනය කරන්න.

(02) a) $y = (x - a)^2 + b$ හි ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සකස් කළ වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-1	0	1	2	3	4	5
Y	6	1	-2	-3	-2	1	6

(i) x අක්ෂය දිගේත් y අක්ෂය දිගේත් කුඩා බෙදුම් 10කින් ඒකක එකක් දැක්වෙන සේ ඉහත ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

(ii) ප්‍රස්තාරයේ සමමිතික අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.

(iii) ශ්‍රිතයේ අවම අගය ලියන්න.

(iv) $y = (x - a)^2 + b$ හි a සහ b සඳහා සුදුසු අගයයන් ලියන්න.

(v) ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් $\sqrt{3}$ සඳහා පළමු දශමස්ථානයට පිළිතුරක් ලබාගන්න.

(03) එක්තරා බෝවන රෝගයක් හේතුවෙන් දිනක් තුල රෝහල් ගත කල රෝගීන්ගේ 50 දෙනෙකුගේ වයස පිළිබඳ තොරතුරු වගුවෙහි දැක්වේ.

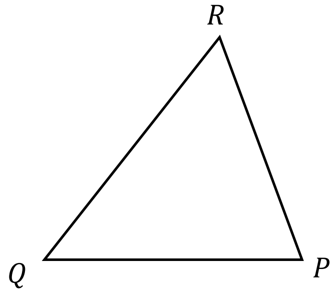
වයස (අවුරුදු)	$10-20$	$20-30$	$30-40$	$40-50$	$50-60$	$60-70$	$70-80$	$80-90$
රෝගීන් සංඛ්‍යාව (සංඛ්‍යාතය)	3	11	8	7	7	6	5	3

(i) දී ඇති තොරතුරු වලට අනුව රෝහල් ගත කල රෝගීන්ගේ මධ්‍යන්‍යය වයස ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.

(ii) වයස වැඩි අයගෙන් 28% කට මුලින්ම එන්නත් ලබා දීමට රජය තීරණය කර ඇත්නම් මෙම නියැදියේ වයස කීයට වැඩි අය සඳහා මූලික වටයේ එන්නත හිමි වේද?

(iii) නියැදිය ලබාගෙන ඇත්තේ ජනගහනය 40000 ක් වූ ග්‍රාමයකින් නම්, එම ග්‍රාමය සඳහා අවශ්‍ය එන්නත් ප්‍රමාණය 12000 නොඉක්මවන බව පෙන්වන්න.

(04) සමතලා බිමක P, Q හා R යන ස්ථානවල පිලිවලින් පාසලක්, පන්සලක් හා වෙළෙඳසැලක් පිහිටා ඇත. P ට බටහිරින් $200m$ දුරින් Q ඇත්තේ Q සිට $068°$ ක දිගංශයකින් R වන පරිදිය. P සිට $338°$ ක දිගංශයකින් R පිහිටා ඇත.



(i) දී ඇති රූපය පිටපත් කරගෙන ඉහත තොරතුරු එහි සටහන් කරන්න.

(ii) $R\hat{P}Q$ හා $P\hat{Q}R$ අගයන් රූප සටහනේ දක්වන්න.

(iii) $P\hat{R}Q$ අගය සොයන්න.

(iv) ත්‍රිකෝණමිතික වගු භාවිතයෙන් QR දුර ආසන්න මීටරයට සොයන්න.

(v) R හා P අතර C ස්ථානයේ බස් නැවතුම්පලක් පිහිටා ඇත්තේ $RC = 40m$ වන පරිදිය. $R\hat{Q}C$ කෝණය සොයන්න.

(05) $a)$ පොල් හා තේ වගාවකදී පොල් පැල ගණන මෙන් සිය ගුණයක් තේ පැල සිටුවිය හැකි බව ගොවි නියාමක මහතා පවසා ඇත. නිමලා මහත්මිය ඇයගේ හිස් ඉඩමෙහි පොල් හා තේ වගා කිරීම සඳහා පොල් පැල 10ක් සමඟ අදාල තේ පැල ගණනද මිලදී ගන්නා ලදී. ඒ සඳහා ඇයට රු.31250ක මුදලක් වැය වූ බව පැවසුවාය. ඇයගේ සහෝදරිය වන සුසිලා මහත්මියද නිමලා මිලදී ගත් පොල් පැල ගණන මෙන් දෙගුණයක් ද තේ පැල ගණන මෙන් තුන්ගුණයක් ද මිලදී ගත්තාය. සුසිලා ඒ සඳහා රු.92500ක මුදලක් වැය කරන ලදී.

(i) පොල් පැලයක මිල x ද තේ පැලයක මිල y ද ලෙස ගෙන ඉහත තොරතුරු නිරූපණය කරන සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩනගන්න.

(ii) එම සමීකරණ විසඳීමෙන් පොල් පැලයක මිලත් තේ පැලයක මිලත් වෙන වෙනම සොයන්න.

$b)$ සුළු කරන්න.

$$\frac{5}{a^2-1} - \frac{1}{a-1}$$

(06) සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක සෘජුකෝණය අඩංගු පාද දෙකෙහි දිග $(a+3)$ සහ $2(a-7)$ මගින් නිරූපණය කෙරේ. සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය $34cm^2$ නම් එය $a^2 - 4a - 55 = 0$ වර්ගජ සමීකරණය තෘප්ත කරන බව පෙන්වා a හි අගය පළමුවන දශමස්ථානයට සොයන්න. ($\sqrt{59}$ හි අගය සඳහා 7.68 යොදා ගන්න.)

B කොටස

(07) 2019 ජනවාරි මාසයේ මුලදී සාරා රු.5000ක් තැන්පත් කර බැංකු ගිණුමක් ආරම්භ කළාය. ඉන්පසු සෑම මාසයකම මුලදී ඇය රු.500 බැගින් තැන්පත් කළාය. ටීනා ද එදිනම රු.4000ක් තැන්පත් කර බැංකු ගිණුමක් අරඹා ඉන්පසු සෑම මාසයකම මුලදී රු.750 බැගින් එහි තැන්පත් කළාය. මෙම බැංකු ගිණුම් සඳහා පොළිය එකතු කරනු ලබන්නේ වර්ෂය අවසානයේදී යයි සලකන්න.

(i) පළමු වන, දෙවන හා තෙවන මාස අවසානයේදී සාරාගේ බැංකු ගිණුමේ ඇති මුදල් ප්‍රමාණ පිළිවෙළින් ලියන්න.

(ii) මාස n ගණනක් අවසානයේදී සාරාගේ බැංකු ගිණුමේ ඇති මුදල සඳහා ප්‍රකාශනයක් n ඇසුරෙන් ලබා ගන්න. මෙහි n යනු 12ට අඩු ධන නිඛිලයකි.

(iii) සාරාගේ සහ ටීනාගේ බැංකු ගිණුම්වල ඇති මුදල් ප්‍රමාණ සමාන වන්නේ කී වැනි මාසයේ මුදල් තැන්පතුවෙන් පසුද?

(iv) ඔවුන්ගේ යෙහෙළියක වන නූරා ද රු.2000ක් තැන්පත් කර 2019 ජනවාරි මාසයේ මුලදී ගිණුමක් ආරම්භ කළ අතර ඇය සෑම මසකම මුලදී පෙර මාසයේ තැන්පත් කළ මුදල මෙන් දෙගුණයක මුදලක් තැන්පත් කරන ලදී. සාරාගේ සහ ටීනාගේ මුදල් සමවන අවස්ථාවේ ඔවුන් එක් එක් අයෙකු සතු මුදල පසුකර යාමට නූරාට හයවන මස තැන්පතුවෙන් පසු හැකි වේද? හේතු දක්වන්න.

(08) mm/cm පරිමාණයක් සහිත සරල දාරයක් සහ කවකටුවක් පමණක් භාවිතයෙන්,

(i) $A\hat{B}C = 90°,\ AB = 5cm$ සහ $BC = 7cm$ වන සේ ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) $A\hat{C}B$ හි කෝණ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න.

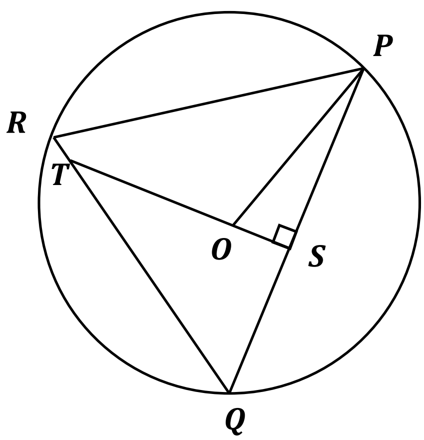
(iii) BC රේඛාව B හී දීත් AC රේඛාවත් ස්පර්ශ කරන වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

(iv) AC රේඛාව වෘත්තය ස්පර්ශ කරන ලක්ෂ්‍යය D ලෙස නම් කරන්න.

(v) $AD = (\sqrt{74} - 7)cm$ බව පෙන්වන්න.

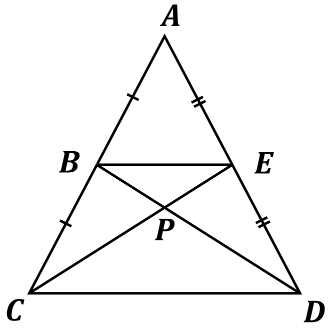
(09) (i) වෘත්ත චතුරස්‍රයක විශේෂ ලක්ෂණ 2ක් සඳහන් කරන්න.

(ii) O කේන්ද්‍රය වන මෙම වෘත්තයෙහි PQ, QR හා PR ජ්‍යායන් වේ. T සිට O හරහා ඇඳි රේඛාව S හී දී PQ ලම්භකව හමු වේ. $POTR$ වෘත්ත චතුරස්‍රයක් බව සාධනය කර පෙන්වන්න.



(10) (i) මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයය රූප සටහනක් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ii) රූපයේ දැක්වෙන ACD ත්‍රිකෝණයේ B හා E, AC හා AD රේඛාවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය වේ.



$a)$ $BCDE$ ත්‍රපීසියමක් බව පෙන්වන්න.

$b)$ BCP Δ වර්ගඵලය, DPE Δ වර්ගඵලයට සමාන බව පෙන්වන්න.

$c)$ $CP = PD$ නම්, $CE = BD$ බව පෙන්වන්න.

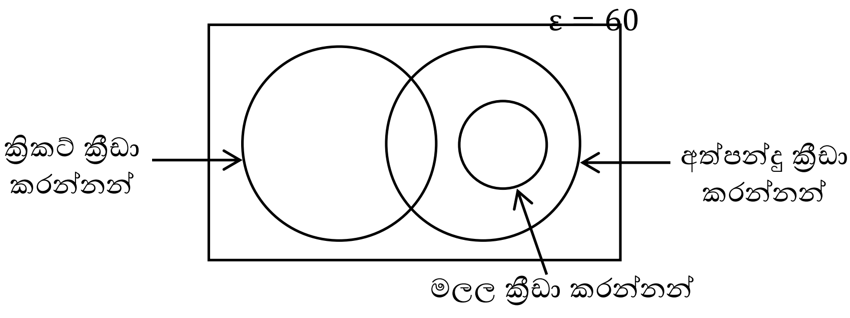
(11) අරය $3r$ වූ ඝන ගෝලයක පරිමාව $441cm^3$ නම්, $r = \dfrac{7}{(88)^{\frac{1}{3}}}$ මගින් ලැබෙන බව පෙන්වන්න.

ලඝුගණක වගුව භාවිතයෙන් r හි අගය ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න. එමගින් ගෝලයේ අරය ගණනය කරන්න.

(12) $a)$ යෞවන සමාජයක ක්‍රීඩකයන් 60 දෙනෙකු ක්‍රිකට්, අත්පන්දු හා මලල ක්‍රීඩා සඳහා සහභාගි වන ආකාරය පිළිබඳ තොරතුරු කිහිපයක් පහත දී ඇත.

- මෙම ක්‍රීඩා තුන හැර වෙනත් ක්‍රීඩා සඳහා ඉදිරිපත් වන ක්‍රීඩකයන් ගණන 5කි.
- මලල ක්‍රීඩාවේ යෙදෙන සියළු දෙනා අත්පන්දු ක්‍රීඩාවේ යෙදෙති.
- මලල ක්‍රීඩාවේ හා ක්‍රිකට් ක්‍රීඩාවේ යෙදෙන කිසිවකු නැත.
- අත්පන්දු හා ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා කරන 9 දෙනෙකු වන අතර ක්‍රිකට් ක්‍රීඩාවේ යෙදෙන මුළු පිරිස 24කි.
- මලල ක්‍රීඩාවේ යෙදෙන ක්‍රීඩකයන් ගණන 25කි.

(i) පහත දී ඇති අසම්පූර්ණ වෙන් රූප සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කරගෙන ඉහත දී ඇති තොරතුරු ඒ තුළ නිරූපණය කරන්න.



(ii) එක් ක්‍රීඩාවකට වඩා වැඩි ක්‍රීඩා ගණනකට සහභාගි වන ක්‍රීඩකයන් දැක්වෙන පෙදෙස වෙන් රූපසටහනේ අඳුරු කර දක්වන්න.

(iii) අත්පන්දු පමණක් ක්‍රීඩා කරන ක්‍රීඩකයන් ගණන කීයද?

(iv) අත්පන්දු ක්‍රීඩකයන් ගණන මුළු ක්‍රීඩකයන් ගණනේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

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