අ.පො.ස.(සා.පෙළ) විභාගය - 2019

ගණිතය I

කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - මාතර

පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය - 1

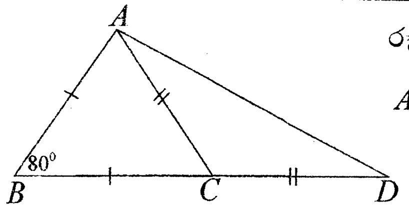
A – කොටස

01. 6% ක වාර්ෂික වරිපනම් මුදලක් අයකරන පළාත් පාලන බල ප්‍රදේශයක පිහිටි නිවසක් ගෙවිය යුතු වාර්ෂික වරිපනම් බදු මුදල රු. 4800 කි. එම නිවසේ වාර්ෂික තක්සේරු කල වටිනාකම සොයන්න.

02. $\log_{10} 30 = 1.4771$ වේ. $10^{1.4771}$ හි අගය කීය ද ?

03. යන්ත්‍ර 3 කට කුඹුරු යායක් සී සෑමට පැය 6 ක් ගත වේ. එම කුමුරු යාය පැය 2 කින් සී සෑමට යන්ත්‍ර කීයක් අවශ්‍ය වේ ද ?

04. සුළු කරන්න. $\dfrac{3}{x} + \dfrac{1}{3x}$

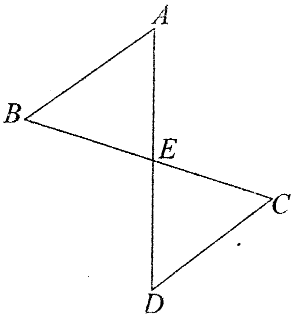
05. 

රූපයේ AB = BC හා AC = CD ද $A\hat{B}C = 80^0$ ද වේ. $A\hat{D}C$ හි අගය සොයන්න.

06. $\sqrt{29}$ හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණය සෙවීම සඳහා යොදා ගත හැකි අනුයාත පූර්ණ වර්ග දෙක ලියන්න.

07. $3xy$ හා ☐ හි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය $12x^2y$ වේ. හිස් කොටුවට ගැළපෙන අගය තෝරන්න.
$6xy^2$, $12xy$, $4x^2y$, $8x^2y$

08. රූපයේ AE = ED වේ. AEB සහ EDC ත්‍රිකෝණ දෙක අංගසම වීම පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශ ඉදිරියේ √ ලකුණ යොදන්න.

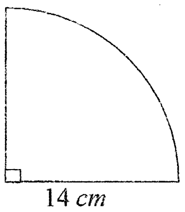


(i)	BE = EC විට පා. කෝ. පා. අවස්ථාව	
(ii)	AB // DC විට කෝ. කෝ. පා. අවස්ථාව	
(iii)	AB = CD විට පා. කෝ. පා. අවස්ථාව	
(iv)	$A\hat{B}E = E\hat{D}C$ විට කෝ. කෝ. පා අවස්ථාව	

09. ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන බස් රථයකට 60 km ක් යාමට මිනිත්තු 40 ක් ගත වේ. එහි වේගය පැයට කිලෝ මීටර් වලින් සොයන්න.

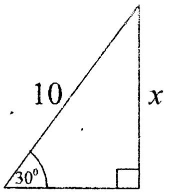
10. A = { 3 හි ගුණාකාර} B = { 4 හි ගුණාකාර} නම් $A \cap B$ හි අවයවයක් ලියන්න.

11. පහත රූපයේ දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ චාප දිග සොයන්න.



12. $(x-3)(x-a)=0$ සමීකරණයේ එක් මූලයක් 2 නම් a හි අගය කීය ද ?

13.



x හි අගය සොයන්න.

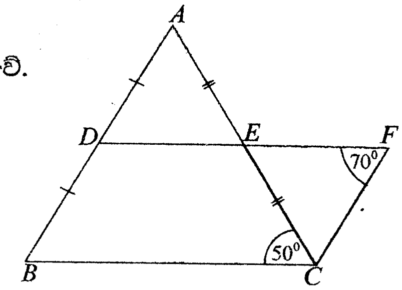
$$\left(\sin 30 = \frac{1}{2} \ , \ \cos 30 = \frac{\sqrt{3}}{2} \ , \ \tan 30 = \frac{1}{\sqrt{3}} \right)$$

14. සමබර කාසි දෙකක් එකවර උඩ දැමීමට අදාළ නියදි අවකාශය පහත දැක්වේ. එක් කාසියක්වත් සිරස ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

H – සිරස T – අගය

$S \ \{(HH),(HT),(TH),(TT)\}$

15. AD = DB හා AE = EC ද $\hat{ACD} = 50^0$ ද $\hat{EFC} = 70^0$ ද වේ.
$\hat{ECF}$ හි අගය සොයන්න.

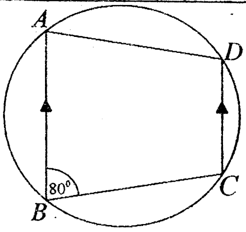


---

16. අනුක්‍රමණය 2 වන හා (3 , 9) ලක්ෂ්‍යය හරහා යන රේඛාවේ අන්තඃඛණ්ඩය සොයා එම රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

---

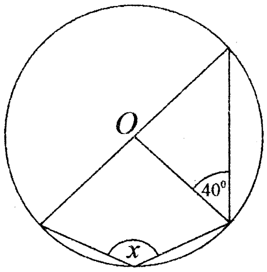
17. ABCD වෘත්ත චතුරස්‍රයේ AB//DC හා $\hat{ABC} = 80^0$ වේ.
$\hat{BAD}$ හි අගය කීය ද ?



---

18. 2 , 3 , x , 6 , 8 , 10 , 11 , 12 , 14 , 16 , 17 ආරෝහණ පිළිවෙලට ලියා ඇති ඉහත දත්ත සමූහයේ අන්තශ් චතුරථක පරාසය 9 නම් x හි අගය සොයන්න.

---

19. 

" O " කේන්ද්‍රය වන වෘතයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

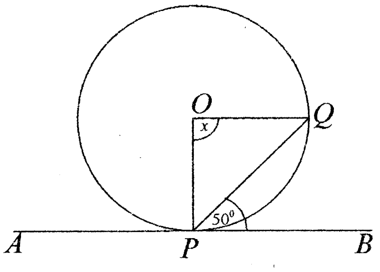
---

20. $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ හා $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ යැයි දී ඇති විට AB න්‍යාසය ලබා ගන්න.

21. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$(x+2)^2 = x^2 +$ .... $+$ ....

---

22. 

" O " කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයට P ලක්ෂ්‍යයේ දී ඇඳි ස්පර්ශයක AB වේ. $Q\hat{P}B = 50^0$ නම් x හි අගය සොයන්න.

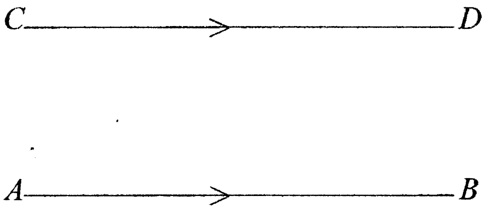
---

23. $b = \dfrac{ax+c}{x}$ සූත්‍රයේ x උක්ත කරන්න.

---

24. සුමනා මහත්මිය රු. 1000.00 නෝට්ටුවක් කඩයට දී රු. x වටිනා පොත් 3 ක් ද රු. 400.00 ක් වටිනා පැන්සල් පෙට්ටියක් ද මිලදී ගත්තා ය. මෙම තොරතුරු අසමානතාවයක දක්වා x සඳහා තිබිය හැකි විශාලතම අගය සොයන්න.

---

25. 

AB හා CD එකිනෙකට 8 cm පරතරයක් වූ සමාන්තර රේඛා දෙකකි. AB රේඛාවට 8 cm ක් දුරින් ද A ලක්ෂ්‍යයට 10 cm දුරින් ද පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක පිහිටීම මිනුම් සහිත දළ සටහනකින් රූපයේ දක්වන්න.

01. එක්තරා පාසලක 11 ශ්‍රේණියේ සිසුන්ගෙන් $\frac{1}{7}$ ක් ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ද ඉතිරිය සිංහල මාධ්‍යයෙන් ද අධ්‍යාපනය ලබයි. සිංහල මාධ්‍යයෙන් අධ්‍යාපනය ලබන සිසුන්ගෙන් $\frac{2}{3}$ ක් තොරතුරු තාක්ෂණය හදාරයි. ඉතිරි සිංහල මාධ්‍ය අධ්‍යාපනය ලබන සියලු සිසුන් සෞඛ්‍ය හා ශාරීරික අධ්‍යයනය විෂය හදාරයි.

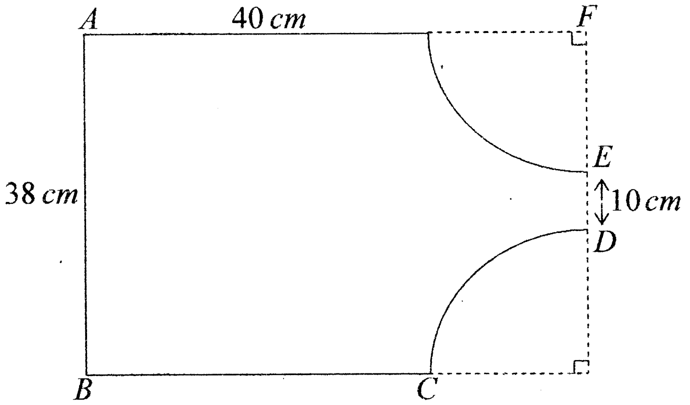
(i) සිංහල මාධ්‍ය අධ්‍යාපනය ලබන සිසුන් ගණන මුල් සිසුන් ගණනේ භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

(ii) තොරතුරු තාක්ෂණය හදාරන සිංහල මාධ්‍ය සිසුන් ගණන මුළු සිසුන් ගණනේ කවර භාගයක් ද ?

(iii) සෞඛ්‍ය විෂය හදාරණ සිංහල මාධ්‍ය සිසුන් ගණන මුළු සිසුන්ගෙන් කවර භාගයක් ද ?

(iv) සෞඛ්‍ය විෂය හදාරණ සිංහල මාධ්‍ය සිසුන් ගණනත් ඉංග්‍රීසි මාධ්‍ය මුළු සිසුන් ගණනත් අතර වෙනස සිසුන් 40 ක් නම් එම පාසලේ 11 ශ්‍රේණියේ මුළු සිසුන් ගණන කීය ද ?

02.



ඉහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ සෘජුකෝණාස්‍ර රෙදි කැබැල්ලකින් වෘත්තයෙන් හතරෙන් පංගුවක සමාන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ දෙකක් කපා ඉවත් කර ලබා ගත් පතරමකි.

(i) පතරමේ උපරිම දිග කොපමණ ද ?

(ii) පතරමෙහි පරිමිතිය සොයන්න.

(iii) පතරමෙහි වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) ඉහත පතරමේ වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයක් ඇති AB දාරය එක් දාරයක් ද AB දාරයට සමාන්තර PQ දාරයක් සහිතව එම සමාන්තර දුර අතර ලම්භක දුර 16 cm ද වන පරිදි ත්‍රපීසියමක ආකාර රෙදි කැබැල්ලක් AB දාරයට ඇල්ලීමට අවශ්‍ය වේ. PQ දාරයේ දිග සොයා ඉහත රූප සටහනේ මිනුම් සහිත දළ සටහන දක්වන්න.

---

03. කොටස් වෙළඳපොල ආයෝජකයකු වන ධනුෂ්ක මහතා එක්තරා සමාගමක රු. 80,000 ක් ආයෝජනය කර කොටස් 4000 ක් මිලදී ගනී. එම සමාගම එක් කොටසකට රු. 5 බැගින් වාර්ෂික ලාභාංශ ගෙවයි.

(i) සමාගමේ කොටසක වෙළඳපොල මිල සොයන්න.

(ii) සමාගමේ වාර්ෂික ලාභාංශ ආදායම සොයන්න.

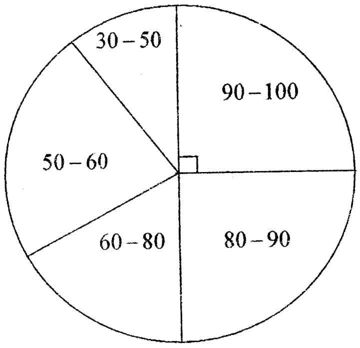
වසරක ලාභාංශ ආදායම ලැබීමෙන් පසු එම කොටස් කොටසක ප්‍රාග්ධන ලාභය රු.5.00 ක් වන පරිදි කොටස් සියල්ල විකුණා ලැබුණු මුදලත් ලාභාංශ ආදායමත් සමඟ මුළු මුදල 12 % ක වාර්ෂික වැල්පොලියක් ගෙවන ස්ථිර තැන්පතු ගිණුමක වසර 02 කට තැන්පත් කරයි.

(iii) කොටසක විකුණුම් මිල කීය ද ?

(iv) ස්ථිර තැන්පතු ගිණුමේ තැන්පත් කරන මුළු මුදල කීය ද ?

(iii) වසර 02 අවසානයේ ගිණුමේ ඇති මුළු මුදල කීය ද ?

04. (a) 11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් 40 දෙනෙක් වාර පරීක්ෂණයේ දී ගණිතය විෂය සඳහා ලකුණු ලබා ගෙන ඇති ආකාරය පහත වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.



(i) 90 - 100 පරාසය තුළ ලකුණු ලබා ගෙන ඇති මුළු සිසුන් ගණන කීය ද ?

(ii) 30 – 50 පරාසය තුළ ලකුණු ලබා ගත් සිසුන් ගණන 6 නම් ඊට අදාළ කෝණයේ අගය කීය ද ?

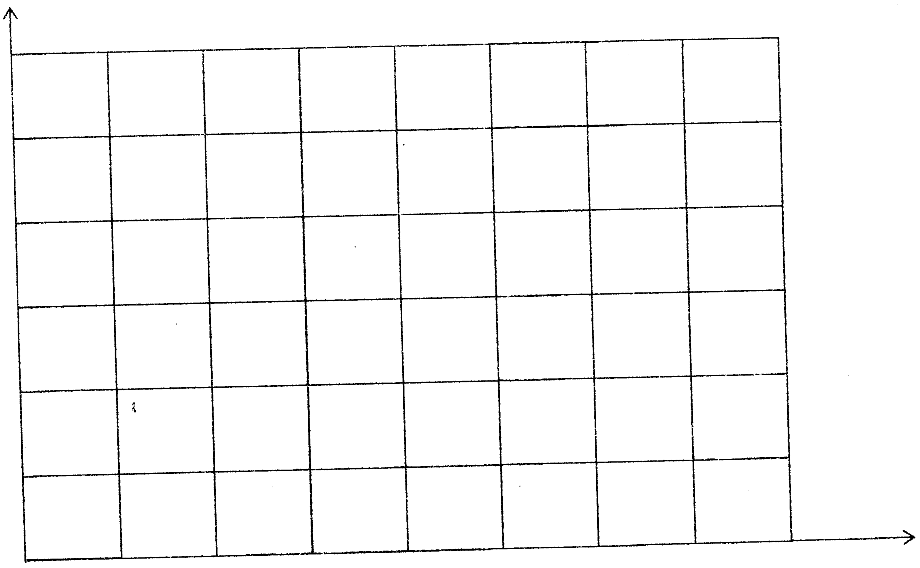
(iii) 50 – 60 , 60 – 80 , 80 – 90 යන ප්‍රාන්තරවල ලකුණු ලබා ගත් සිසුන් ප්‍රමාණ සමාන නම් ඊට අදාළ කෝණය සොයන්න.

(b) මෙම සිසුන් 40 දෙනා ලබා ගත් ලකුණු ඇතුළත් සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් පහත දැක්වේ.

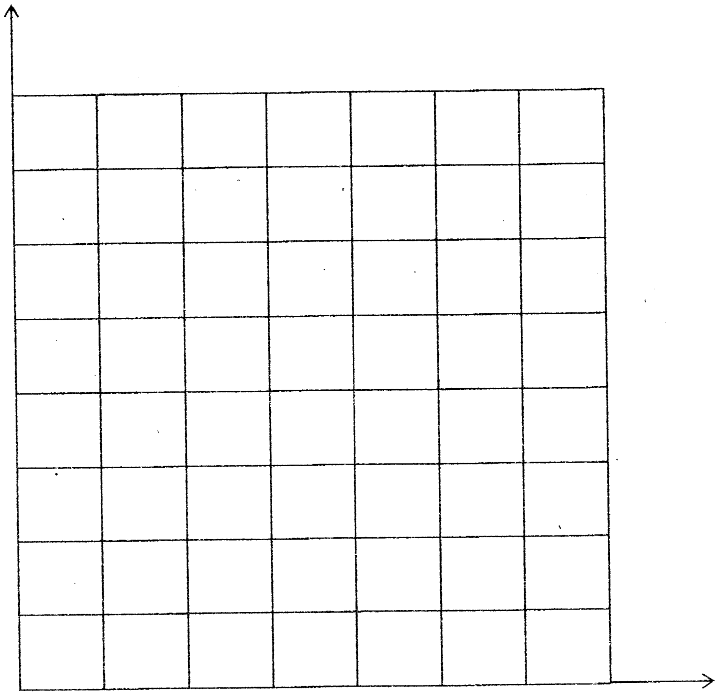
ලකුණු ප්‍රමාණය	30 – 50	50 – 60	60 – 80	80 – 90	90 - 100
සිසුන් ගණන					

(i) ඉහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) ඉහත තොරතුරු ඇසුරෙන් දී ඇති අක්ෂ මත ජාල රේඛය අඳින්න.

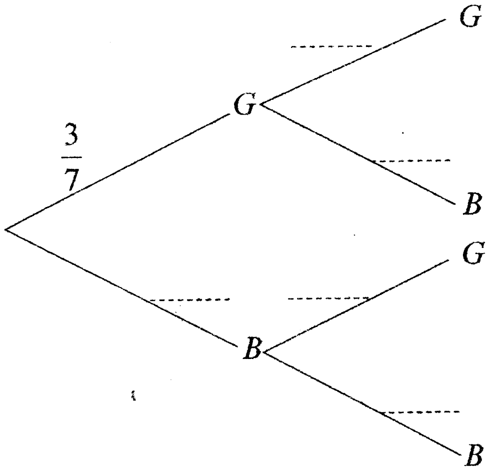


05. (a) පාසලක පැවැත්වීමට නියමිත කථික තරගයකින් හොඳම කථිකයන් 02 ක් තෝරා ගැනීමට අවශ්‍යව ඇත. ඒ සඳහා ගැහැණු ළමයි 03 ක් ද පිරිමි ළමයි 04 ක් ද මූලික තරග වටයකින් තේරී පත්ව ඇත. අවසන් වටයෙන් මොවුන් 7 දෙනාගෙන් පළමුවැනියා හා දෙවැනියා තේරීමට හැකි ආකාර දැක්වෙන නියැදි අවකාශය කොටු දැලේ x ලකුණ යොදා නිරූපණය කරන්න.



පළමුවැනියා පිරිමි ළමයකු වී දෙවැනියා ගැහැණු ළමයකු වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(b) ඉහත සිදුවීම් වලට අදාළ අසම්පූර්ණ රුක් සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) රුක් සටහනේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.
(ii) දෙදෙනාම පිරිමි ළමයින් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

සැකසුම :- නිමල් මුණසිංහ
මාර/මහින්ද රාජපක්ෂ විද්‍යාලය

අ.පො.ස.(සා.පෙළ) විභාගය - 2019

ගණිතය II | **කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - මාතර**

පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය - 1

A කොටස - ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න.

01. රු. 90000 කට අත්පිට මුදලට විකිණෙන රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් මුලින් රු. 6000 ක් ගෙවා ඉතිරිය සමාන මාසික වාරික 12 කින් ගෙවා නිමකල හැකි ය. මෙහිදී 36 % ක වාර්ෂික පොලී අනුපාතිකයක් යටතේ හීනවන ශේෂ ක්‍රමයට පොලිය ගණනය කෙරේ. මාසික වාරිකයක අගය ගණනය කරන්න.

02. $(x+1)$ හා $(3-x)$ යනු සංඛ්‍යා දෙකකි. $y=(x-1)(3-x)$ මගින් එම සංඛ්‍යා දෙකෙහි ගුණිතය දැක්වේ.

x	−2	−1	0	1	2	3	4
y	−5	0	3	……	3	0	−5

(i) $x=1$ විට y හි අගය සොයන්න.

(ii) x අක්ෂය දිගේත් y අක්ෂය දිගේත් කුඩා බෙදුම් 10 කින් ඒකක එකක් නිරූපණය වනසේ පරිමාණය යොදා ගනිමින් ප්‍රස්තාර කඩදාසියේ ඉහත ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන් පහත දී ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

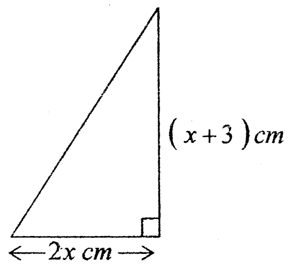
(iii) ඉහත සංඛ්‍යා දෙකේ ගුණිතය සඳහා ලැබිය හැකි උපරිම අගය කීය ද ?

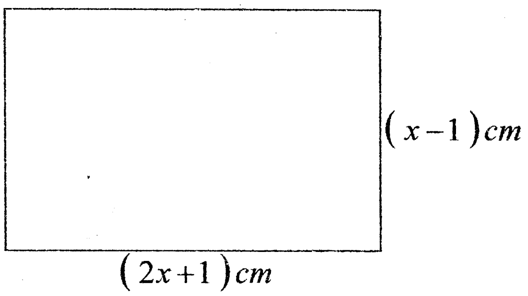
(iv) $y \geq 1$ වන x හි අගය ප්‍රාන්තරය සොයන්න.

(v) දී ඇති ශ්‍රිතය $y=-(x-a)^2+b$ ආකාරයට ප්‍රකාශ කරන්න.
මෙහි a හා b යනු සංඛ්‍යා දෙකකි.

(vi) $-x^2+2x+3=0$ සමීකරණයේ ධන මූලය ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන් සොයන්න.

03.





රූපයේ දැක්වෙන සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලයට වඩා $7\ cm^2$ කින් වැඩි ය. මෙම තොරතුරු ඇසුරින් වර්ගජ සමීකරණයක් ගොඩ නගා එය විසඳීමෙන් සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග ආසන්න සෙන්ටිමීටරයට සොයන්න. ($\sqrt{3}=1.73$ ලෙස ගන්න.)

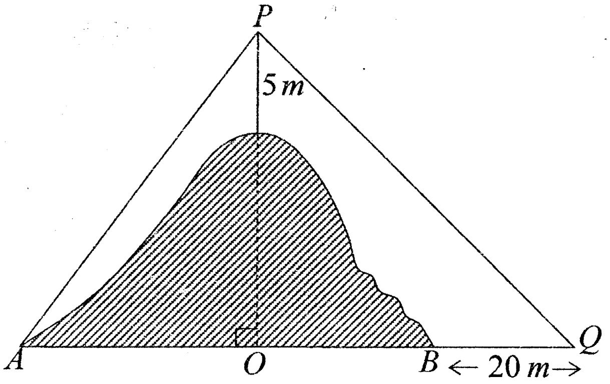
04. සංගීත වැඩසටහනක් ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා යොදා ගත් ශාලාවක ආසන 1200 ක් ඇත. මෙම ප්‍රසංගය සඳහා රු. 1000 සහ රු. 500 ප්‍රවේශ පත්‍ර පමණක් නිකුත් කර ඇත. ප්‍රවේශ පත්‍ර 1200 ම විකිණී තිබූ අතර එමගින් ලැබුණු මුළු මුදල රු. 800000 කි. විකිණී ඇති රු. 500 ප්‍රවේශ පත්‍ර ගණන x ලෙස ද රු. 1000 ප්‍රවේශ පත්‍ර ගණන y ලෙස ද ගෙන ,

(i) මෙම තොරතුරු ඇසුරින් සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩ නගන්න.

(ii) සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳීමෙන් විකිණී ඇති රු. 500 හා රු. 1000 ටිකට් ප්‍රමාණ වෙන වෙන ම සොයන්න.

(iii) ටිකට් අලෙවියෙන් ලැබෙන මුළු ආදායමෙන් 10% ක් නගර සභාවටත් රු. 200000 ක් ශාලාවටත් රු. 300000 ක් සංගීත කණ්ඩායමටත් ගෙවිය යුතු අතර අමතර වියදම් ලෙස රු. 80000 ක මුදලක් ද වැය වේ නම් සංවිධායකවරයාට ලැබෙන ලාභ මුදල කීය ද ?

05.



රූපයේ දැක්වෙන්නේ කන්දක් මුදුනේ සිටුවා ඇති 5 m උස කණුවක මුදුනේ P සිට කඳු පාමුල සිට 20 m ක් දුරින් තිරස් පොළව මත Q ලක්ෂ්‍යයට කේබල් කම්බියක් ගැට ගසා ඇති ආකාරයයි. PQ දුර 100 m ද Q සිට P හි ආරෝහණ කෝණය $36^0 43'$ ද වේ.

(i) ඉහත තොරතුරු ඇතුළත් දළ සටහනක් අඳින්න.

(ii) කන්දේ සිරස් උස (OR) ආසන්න මීටරයට සොයන්න.

(iii) AO = 70 m බව සොයා ගෙන ඇත්නම් A සිට P හි ආරෝහණ කෝණය ආසන්න අංශකයට සොයන්න.

(iv) කන්ද පාමුල A සිට B තෙක් ජලනලයක් ගෙන යාම සඳහා උමගක් සෑදිය යුතු ය. උමගේ දිග සොයන්න.

06. ස්වයං රැකියාවක් ලෙස රෙදි බෑග් නිපදවන්නෙක් දින 30 ක් තුළ නිපදවන ලද බෑග් ප්‍රමාණ දැක්වෙන වගුවක් පහත දැක්වේ.

බෑග් ප්‍රමාණය	10 – 14	14 – 18	18 – 22	22 – 26	26 – 30	30 – 34
දින ගණන	3	5	6	8	6	2

මෙම තොරතුරු අනුව ,

(i) ඔහුට දිනකට නිපදවිය හැකි යැයි අපේක්ෂිත වැඩි ම බෑග් ප්‍රමාණය කීය ද ?

(ii) දිනකට නිපදවිය හැකි යැයි අපේක්ෂිත බෑග් ප්‍රමාණයේ මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

(iii) දින 20 ක් තුළ බෑග් 440 ක් අවශ්‍ය බව ව්‍යාපාරිකයෙක් ඔහුට පවසයි. මෙම තොරතුරු අනුව එම ඇණවුම ලබා දිය හැකි බව පෙන්වන්න.

(iv) බෑගයක් රු. 200 ට විකුණන අතර ඒ සඳහා වැය වන මුළු වියදම රු. 120 ක් නම් මධ්‍යන්‍යය ඇසුරින් මසක දී ලැබෙතැයි අපේක්ෂිත ලාභය සොයන්න.

(v) මෙම තොරතුරු අනුව දින 30 ක් ඇතුළත නිෂ්පාදනය කළ හැකි උපරිම බෑග් ගණන 720 ක් ද විය හැකි බව ගණනය කිරීම් ඇසුරින් පෙන්වන්න.

(මෙහි 14 - 18 යනු 14 ට වැඩි 18 ට සමාන හෝ අඩු යන්නයි.)

B කොටස – ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න.

07. (a) එක්තරා වහලක එක් කොටසක් සකසා ඇත්තේ ත්‍රපීසියමක ආකාරයටයි. එහි පළමු පේළියේ උළු කැට 50 ක් ද ඊළඟ පේළියේ කැට 54 ක් ද ඊළඟ පේළියේ කැට 58 ක් ද වන පරිදි අනුයාත පේළි දෙකක කැට ගණනෙහි වෙනස 4 ක් වන සමාන්තර ශ්‍රේණියක ආකාරයට උළු ඇසිරිය යුතු ය.

(i) එහි අවසාන පේළියේ උළු කැට 126 ක් නම් එම ත්‍රපීසියම ආකාර කොටසෙහි උළු කැට පේළි කීයක් තිබේ ද ?

(ii) වහලෙහි එම කොටසේ ඇති මුළු උළු කැට ගණන කීය ද ?

(iii) ඉහත කොටසෙහි 10 වන පේළියේ උළු කැට කිපයක් පළුදු වී ඇති බව දැන ගත් නිවසේ අයිතිකරු එම පේළියේ සියළු උළු කැට ඉවත් කර අළුත් උළු කැට දැමීමට තීරණය කරයි. ඒ සඳහා අවශ්‍ය අළුත් උළු කැට ගණන කීය ද ?

(b) 9 , 27 , 81 , …….. ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියේ 10 වන පදය 3 හි බලයක් ලෙස ලියන්න.

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

(i) අරය 3.5cm වන වෘත්තයක් ඇඳ එහි කේන්ද්‍රය " O " ලෙස දක්වා ඕනෑම විෂ්කම්භයක් AB ලෙස අඳින්න.

(ii) AC = 5 cm වන පරිදි පහත වෘත්තයේ AC ජ්‍යායන් අඳින්න.

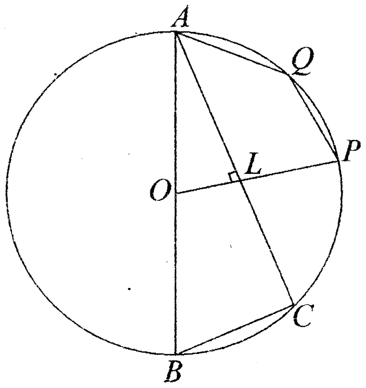
(iii) C හිදී වෘත්තයට ස්පර්ශකයක් නිර්මාණය කරන්න.

(iv) AC රේඛාවේ ලම්භ සමච්ඡේදකය ඇඳ ඉහත (iii) හි ඇඳි ස්පර්ශකයත් ලම්භ සමච්ඡේදනයෙත් හමුවන ලක්ෂ්‍යය P ලෙස නම් කරන්න.

(v) P සිට වෘත්තයට ඇඳිය හැකි අනෙක් ස්පර්ශකය අඳින්න.

(vi) AOCP වෘත්ත චතුරස්‍රයක් වීමට හේතු දක්වන්න.

09.



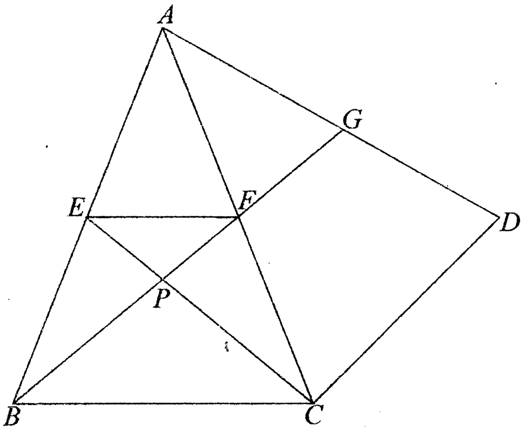
AB යනු " O " කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයක විෂ්කම්භයකි. C යනු වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක් වන අතර AC හා BC යා කර ඇත. OL යනු O සිට AC ට ඇඳි ලම්භකයක් වන අතර දික්කරන ලද OL , P හිදී වෘත්තය හමුවේ. Q යනු වෘත්තය මත පිහිටි තවත් ලක්ෂ්‍යයකි.

$A\hat{B}C = x$ නම් $A\hat{Q}P = 180^0 - \dfrac{x}{2}$ බව පෙන්වන්න.

10. අරය 10 cm ද උස 30 cm ද වන ඝණ සෘජු වෘත්ත කේතු ආකාර බඳුනක් සම්පූර්ණයෙන් ජලයෙන් පුරවා එහි ඇති ජලය සියල්ල අරය r වන සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරාකාර බඳුනකට දැමූ විට $7r$ උසට පිරුණි නම් ,

$r = \dfrac{10}{\sqrt[3]{7}}$ බව පෙන්වා ලඝුගණ වගු භාවිතයෙන් r හි අගය සොයන්න.

11.



ඉහත දී ඇති රූපයේ AE = EB , EF // BC , BG // CD හා AC = AD , FC = CP ද වේ.

(i) ඉහත තොරතුරු රූප සටහනේ දක්වන්න.

(ii) AF = FC බව පෙන්වන්න.

(iii) AF = AG බව පෙන්වන්න.

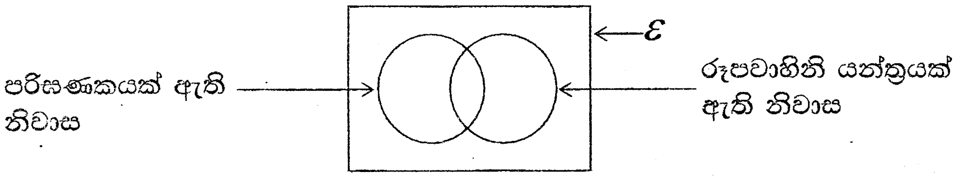
- - www.mathspapers.info - -

(iv) $\hat{AGF} = \hat{FPC}$ බව පෙන්වන්න.

(v) PCDG සමාන්තරාස්‍රයක් බව පෙන්වන්න.

12. (a) එක්තරා ගමක නිවාස 120 ක කරන ලද සමීක්ෂණයක දී ලබා ගත් තොරතුරු අනුව පරිගණකයක් නොමැති නිවාස 50 ක් ද රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් නොමැති නිවාස 12 ක් ද තිබුණි. මින් එක් වර්ගයක්වත් නොමැති නිවාස 5 ක් ද විය.

(i) ඉහත තොරතුරු පහත වෙන් රූපයේ ඇතුළත් කරන්න.



(ii) රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් හා පරිගණකයක් යන දෙවර්ගය ම ඇති නිවාස ගණන සොයන්න.

(iii) පරිගණකයක් ඇති නිවාස ගණන කීය ද ?

(b) ඉහත (a) කොටසෙහි දැක්වූ නිවාස අතරින් ශීතකරණයක් ඇති නිවාස 45 ක් ඇති අතර එම නිවෙස් සියල්ලෙහි ම පරිගණකයක් හා රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් ද ඇත.

(i) මෙම තොරතුරු ද ඇතුළත් කර තවත් වෙන් රූපයක් ඇඳ දක්වන්න.

(ii) පරිගණකයක් හා රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් පමණක් ඇති නිවෙස් දැක්වෙන ප්‍රදේශය වෙන් රූපයේ අඳුරු කර දක්වන්න.

සැකසුම :- නිමල් මුණසිංහ
මාර/මහින්ද රාජපක්ෂ විද්‍යාලය

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