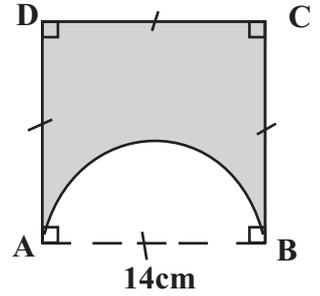


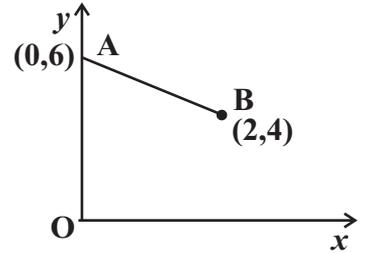


08. රුපියල් 30 000 ක් වටිනා විදුලි උපකරණයක් ආනයනයේ දී රුපියල් 12 000 ක තීරු බදු මුදලක් ගෙවීමට සිදු වූයේ නම්, ඒ සඳහා අය කල තීරු බදු ප්‍රතිශතය කුමක් ද?

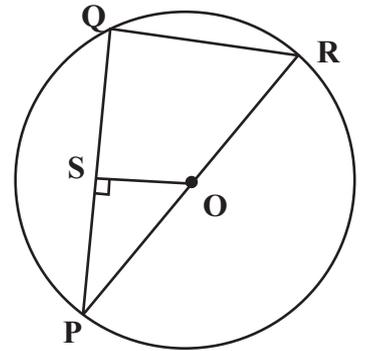
09. රූපයේ දැක්වෙන ABCD සමචතුරස්‍රයේ AB විෂ්කම්භය වූ අර්ධ වෘත්ත කොටස ඉවත් කර අඳුරු කල කොටස ඉතිරි කර ඇත. අඳුරු කල කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.



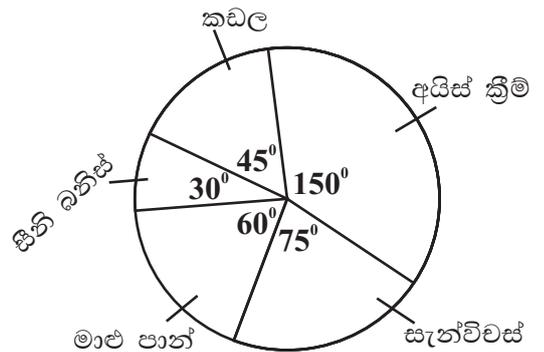
10. බණ්ඩාංක තලයේ දැක්වෙන AB සරල රේඛාවේ සමීකරණය  $y = mx + C$  ආකාරයෙන් ලියන්න.



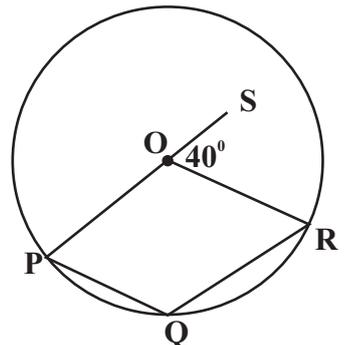
11. දී ඇති වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ.  $PQ \perp OS$  වේ.  $PQ = 8\text{cm}$  ද  $PR = 10\text{cm}$  ද නම් QROS චතුරස්‍රයේ පරිමිතිය සොයන්න.



12. එක්තරා ප්‍රදේශයක විවිධ කෑම වර්ග ලබා දෙන ලද දන්සල් සංඛ්‍යාවන් පිළිබඳ තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයේ දැක්වේ. අයිස් ක්‍රීම් දන්සල් 450 ක් පවත්වන ලද නම් දෙන ලද මාළපාන් දන්සල් සංඛ්‍යාව කීය ද?



13. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය මත P, Q, R ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත. PO පාදය S දක්වා දික්කර ඇත.  $\hat{S}OR = 40^\circ$  ද නම්  $\hat{P}QR$  හි විශාලත්වය සොයන්න.

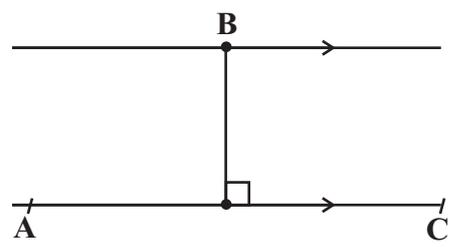


14. මිනිත්තුවට ලීටර 80 ක ශීඝ්‍රතාවයකින් ජලය ගලා එන නලයකට හිස් ටැංකියක් පිරවීමට මිනිත්තු 20 ක් ගත විය. ටැංකියේ ධාරිතාව සොයන්න.

15.  $3x^2 - 7x - 6$  හි එක් සාධකයක්  $(x - 3)$  නම් අනෙක් සාධකය සොයන්න.

16. 3, 9, 27, ..... යන ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියේ 15 වන පදය 3 හි බලයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

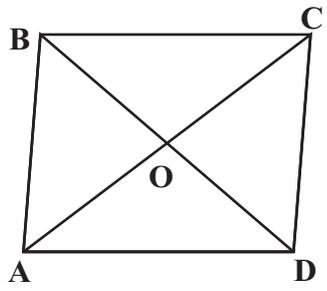
17. A සිට B හි ආරෝහණ කෝණය  $50^\circ$  ක් ද B සිට C හි අවරෝහණ කෝණය  $30^\circ$  ක් ද නම් එම තොරතුරු මෙම රූපයේ ඇඳ, ලකුණු කර දක්වන්න.



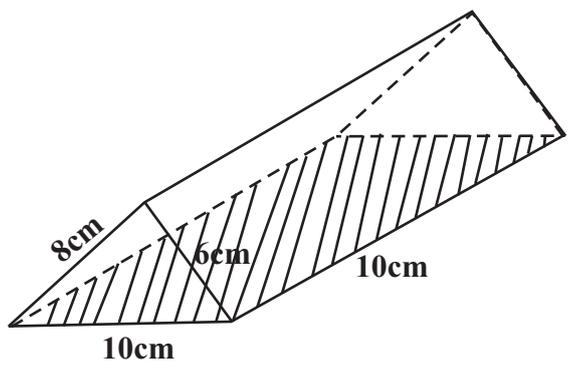
18. සසම්භාවී පරීක්ෂණයක නියැදි අවකාශය  $S = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  වේ. එහි A හා B යනු උපකුලක දෙකකි.  $A = \{2, 4, 6\}$  ද  $B = \{2, 3, 5, 7\}$  ද නම්  $P(A \cap B)$  ලියා දක්වන්න.

19. රූපයේ දී ඇති ABCD සමාන්තරාස්‍රය ඇසුරෙන් ශිෂ්‍යයකු විසින් ලියා ඇති ප්‍රකාශ පහත වගුවේ දක්වේ. එක් එක් ප්‍රකාශය නිවැරදි නම් එය ඉදිරියෙන් '✓' ලකුණක් වැරදි නම් එය ඉදිරියෙන් 'x' ලකුණක් යොදන්න.

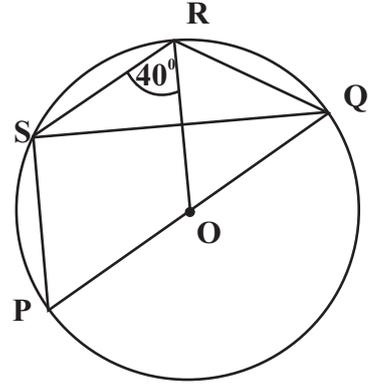
(1)	AOB ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය = $\frac{1}{4}$ ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය.	
(2)	AO = OC ද BO = OD ද වේ.	
(3)	AB = DC ද AD = BC ද වේ.	



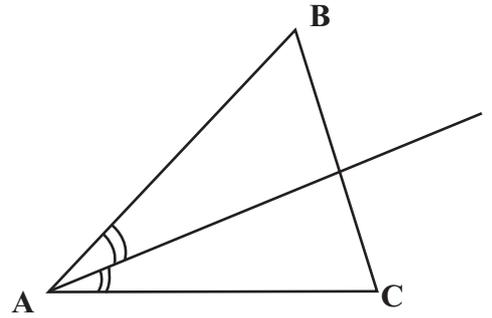
20. රූපයේ දී ඇති ප්‍රිස්මයේ අඳුරු කර ඇති මුහුණතේ මිණුම් සහිත දල සටහනක් ඇඳ දක්වන්න.



21. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ PQ විෂ්කම්භය වනසේ PQRS වෘත්ත චතුරස්‍රය පිහිටයි. PQRS රොම්බසයකි.  $\widehat{PQS}$  හි විශාලත්වය සොයන්න.



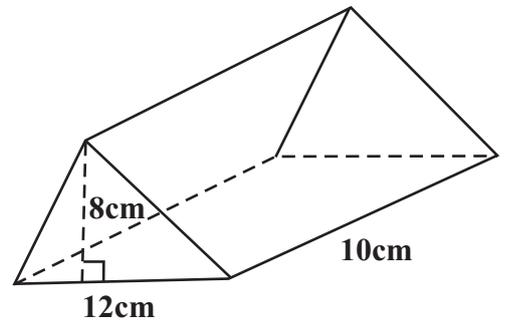
22. A, B හා C ස්ථානවල ප්‍රතිමා තුනක් පිහිටා ඇත. AB ට හා AC ට සමදුරින් ද A හා B ට සමදුරින් ද වනසේ P නම් පහත් කණුවක් සවිකළ යුතු ස්ථානයේ දළ පිහිටීම සොයා ගැනීම සඳහා මෙම අසම්පූර්ණ දළ සටහන ඇඳ ඇත. පට පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් එම දළ සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. P ලකුණු කරන්න.



23. පහත වගුවේ දැක්වෙන එක් එක් ප්‍රකාශය නිවැරදි නම් එය ඉදිරියෙන් '✓' ලකුණක් වැරදි නම් එය ඉදිරියෙන් 'x' ලකුණක් යොදන්න.

(1)	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 යන දත්ත සමූහයේ අන්තඃචතුර්ථක පරාසය 5 වේ.	
(2)	දත්ත සමූහයක අවමය, පන්ති ප්‍රාන්තරයේ පහළම සීමාව වේ.	
(3)	6 - 10, 11-15, 16-20 පන්ති සීමාවල පන්ති මායිම් 5.5 - 10.5, 10.5 - 15.5, 15.5 - 20.5 වේ.	

24. රූපයේ දැක්වෙන මිණුම් සහිත සෘජු ප්‍රිස්මයේ පරිමාව සොයන්න.



25. විසඳන්න.

$$\frac{2}{x} + \frac{3}{2x} = \frac{7}{4}$$

B කොටස

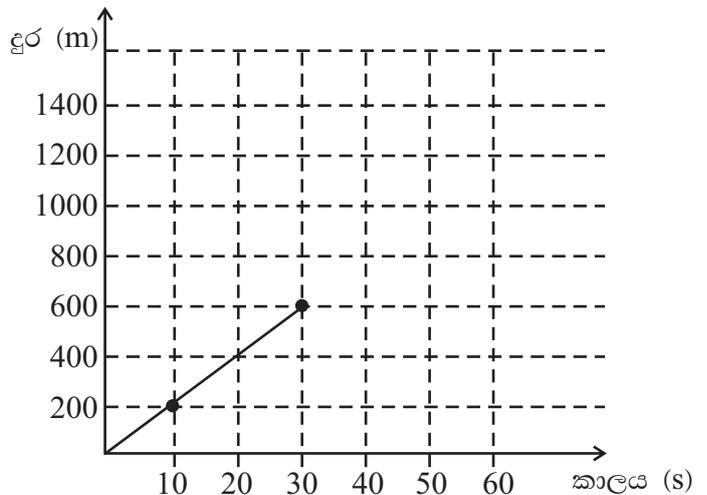
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

- (01) ග්‍රාම සංවර්ධනය සඳහා රජයෙන් සපයනු ලබන මුදල්වලින් 5% ක් රඳවාගෙන ඉතිරි මුදල කොන්ත්‍රාත්කරුවන් හට ගෙවා; මාර්ග සංවර්ධනය කරගනු ලැබීම සඳහා ගමක පිහිටි සුඛ සාධන සමිතියක් කටයුතු කරයි. සමිතිය රඳවා ගනු ලබන මුදලින්  $\frac{2}{7}$  ක් සාමාජික සුඛ සාධනය සඳහා ද ඉතිරි මුදලින්  $\frac{3}{5}$  ක් ස්ථීර තැන්පතු සඳහා ද වෙන් කිරීමට තීරණය කර ඇත.
- (i) සමිතියට ලැබුණු මුදලින්  $\frac{2}{7}$  ක් සුඛ සාධන වැඩවලට වෙන් කළ පසු එම මුදලින් කවර භාගයක් ඉතිරිවේ ද?
- (ii) සුඛ සාධනයට හා ස්ථීර තැන්පතු සඳහා මුදල් වෙන් කළ පසු සමිතියට ඉතිරි වන්නේ ලැබුණු මුදලින් කවර භාගයක් ද?
- (iii) සමිතියට දැන් ඉතිරිවන මුදල රුපියල් 42 000 ක් නම් සමිතිය විසින් සුඛ සාධන කටයුතුවලට හා ස්ථීර තැන්පතු සඳහා වෙන් කළ මුදල් ප්‍රමාණ වෙන වෙනම සොයන්න.
- (iv) ග්‍රාම සංවර්ධනය සඳහා රජයෙන් වෙන්වූ මුදල සොයන්න.

(02) (a) යතුරු පැදියක චලිතයට අදාළ දුර හා කාලය ඇතුළත් අසම්පූර්ණ වගුවක් ද, ඒ සඳහා අඳිනු ලැබූ අසම්පූර්ණ දුර - කාල ප්‍රස්තාරයක් ද මෙහි දැක්වේ.

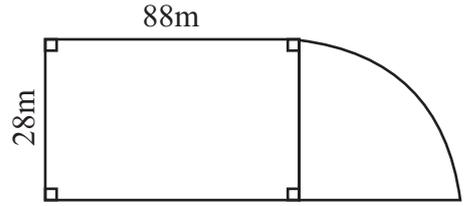
(i) වගුව සහ දුර - කාල ප්‍රස්තාරය සම්පූර්ණ කරන්න.

දුර (m)	කාලය (s)
200	10
-	20
600	-
600	40
1000	50
1400	60



(ii) ඉහත චලිතයේ මධ්‍යක වේගය ගණනය කරන්න.

(b) මෙම රූපය දිග 88m ක් ද, පළල 28m ක් ද වූ සෘජුකෝණාස්‍ර කොටසකින් හා  $90^\circ$  ක කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ කොටසකින් සමන්විත වේ.



(i) සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(ii) සංයුක්ත රූපයේ වර්ගඵලය, කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය මෙන් කී ගුණයක් ද?

(03) (a) කාණුවක් කපා නිම කිරීමට මිනිසුන් 18 දෙනෙකුට දින 10 ක් ගතවේ යැයි ඇස්තමේන්තු කර ඇත. මුල් දින හතරේ දී මිනිසුන් 20 දෙනෙක් එම කාර්යය සඳහා යෙදවීය.

(i) මුළු වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් - දින කීයද?

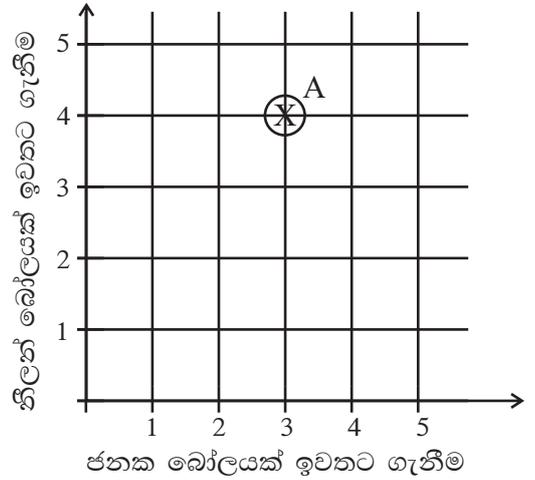
(ii) මුල් දින 4 අවසානයේ මිනිස් - දින කීයක වැඩ ප්‍රමාණයක් ඉතිරිවේ ද?

(iii) දින 8 ක් තුළදී සම්පූර්ණ වැඩය නිම කිරීමට අපේක්ෂා කරයි නම් ඉදිරි දින සඳහා අලුතෙන් මිනිසුන් කී දෙනෙකු වැඩෙහි නිරත කරවිය යුතු ද?

(b) රුපියල් 80 000 ක් වූ කැමරාවක් ආනයනයේ දී රුපියල් 23 200 ක තීරු බදු මුදලක් ගෙවීමට සිදු වූයේ නම් ඒ සඳහා වන තීරු බදු ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

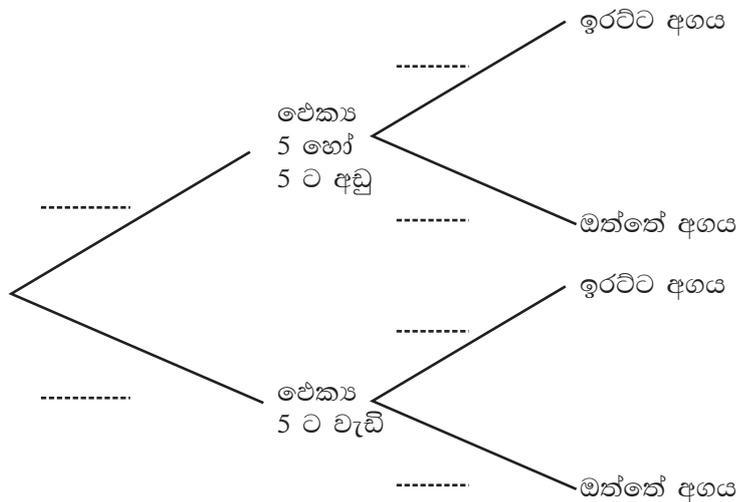
(04) (a) අංක 1, 2, 3, 4, 5 ලෙස අංක ලියා ඇති සර්වසම බෝල 5 ක් මල්ලක ඇත. අහඹු ලෙස බෝලයක් ඉවතට ගත් ජනක එහි අංකය සටහන් කර නැවත මල්ලට දමීමෙන් පසු නිලන් ද බෝලයක් ගෙන අංකය සටහන් කර ගනී. දෙදෙනාම ඉවතට ගන්නා බෝලවල සටහන් අංකවල එකතුව ඇතුළත් සිද්ධිවල එක් සිද්ධියක් පහත කොටුදලෙහි 'X' ලෙස සලකුණු කර ලකුණු කර A ලෙස නම් කර ඇත.

(i) A සිද්ධිය විස්තර කර ලියන්න.



(ii) අසම්පූර්ණ කොටු දල 'X' සලකුණු මගින් ලකුණු කර සම්පූර්ණ කරන්න.

(b) (i) ඉහත සසම්භාවී පරීක්ෂණයේ අදාළ සිද්ධිවල ඵලකාය ඇසුරෙන් අදින ලද අසම්පූර්ණ රූක්සටහන සම්භාවිතාවන් ලියා සම්පූර්ණ කරන්න.



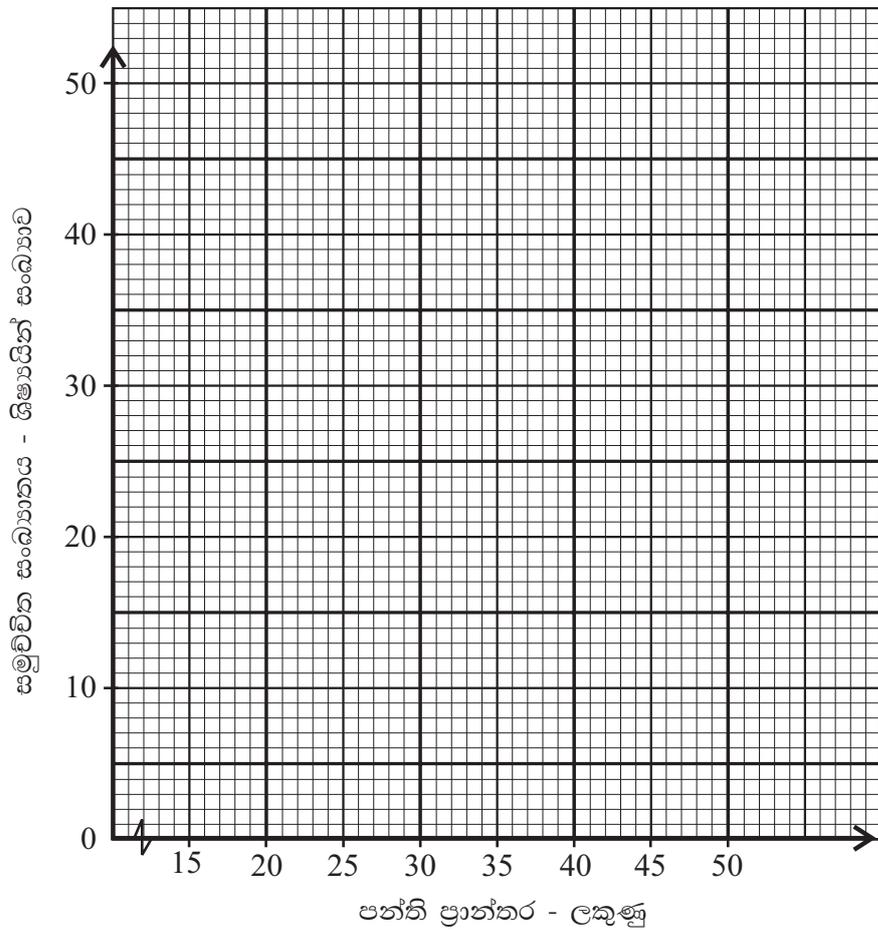
(ii) ඵලකාය 5 ට වැඩි ඉරට්ට සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(05) ඇගයීමක් සඳහා ශිෂ්‍යයින් ලබාගත් ලකුණු පිළිබඳ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් පහත දැක්වේ.

(i) වගුවේ හිස් තැන් පුරවන්න.

පන්ති ප්‍රාන්තර ලකුණු	සංඛ්‍යාතය	සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය
15 - 20	3	3
20 - 25	5	8
25 - 30	9	.....
30 - 35	14	31
35 - 40	8	39
40 - 45	.....	45
45 - 50	3	48

(ii) මෙහි දැක්වෙන ඛණ්ඩාංක තලය මත ඉහත තොරතුරුවලට අදාළ සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය අඳින්න.



සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය ඇසුරෙන්

(iii) ශිෂ්‍යයෙකු ලබාගත් මධ්‍යස්ථ ලකුණ සොයන්න.

(iv) උපරිම ලකුණු ලබාගත් 25% ක් තෝරා ගැනීමේ දී ශිෂ්‍යයෙකු ලබාගත යුතු අවම ලකුණ කීයක් විය යුතු ද?



දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025 Second Term Test - 2025

II ශ්‍රේණිය

ගණිතය II

පැය 03 යි

නම/ විභාග අංකය:

අමතර කියවීමේ කාලය මිනිත්තු 10 යි.

අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත්, පිළිතුරු ලිීමේ දී ප්‍රවෘත්තිය දෙන ප්‍රශ්න තීරණය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

උපදෙස් :

- A කොටසින් ප්‍රශ්න 5 ක් ද, B කොටසින් ප්‍රශ්න 5 ක් ද තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක ලියා දක්වන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.
- පතුලේ වර්ගඵලය A ද උස h ද වන සාජු පිරමිඩයක පරිමාව  $\frac{1}{3} Ah$  වේ.
- අරය r ගෝලයක පරිමාව  $\frac{4}{3} \pi r^3$  වේ.

A කොටස

(01) ජගත් රුපියල් 100 000 ක මුදලක් වාර්ෂිකව 12% වැල්පොලියට මූල්‍ය ආයතනයකින් ණයට ලබාගෙන සම්පූර්ණ ණය මුදල වාර්ෂිකව කොටසකට ලාභාංශ රුපියල් 4.50 ක් ගෙවන සමාගමක කොටසක වෙළෙඳපොළ මිල රුපියල් 25 ක් වූ කොටස මිලදී ගැනීමට ආයෝජනය කළේය. එම සමාගම දෙවන අවුරුද්දේ දී කොටසකට ලාභාංශ ලෙස රුපියල් 5 ක් ගෙවන ලදී. දෙවන අවුරුද්ද අගදී ඔහු සතු කොටස් සියල්ලම කොටසක් රුපියල් 27 බැගින් විකුණා දමා මූල්‍ය ආයතනයෙන් ලබා ගත් ණය මුදල හා පොලිය ගෙවා ණයෙන් නිදහස් විය. මේ ගණුදෙනුව නිසා ජගත්ට සිදුවූ ලාභය රුපියල් 20 500 ට වඩා වැඩි බව පෙන්වන්න.

(02) -  $1 \leq x \leq 5$  ප්‍රාන්තරය තුළ  $y = x^2 - 4x + 1$  වර්ගජ ශ්‍රිතයේ අගය කීපයකට අනුරූප y හි අගය දැක්වෙන අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දී ඇත.

x	-1	0	1	2	3	4	5
y	6	.....	-2	-3	-2	1	6

- (i) වර්ගජ ශ්‍රිතයේ සමමිතිය සලකා  $x = 1$  වන විට y හි අගය ලියන්න.
- (ii) සම්මත අක්ෂ පද්ධතිය සහ සුදුසු පරිමාණයක් භාවිත කර ඉහත දී ඇති වගුවට අනුව වර්ගජ ශ්‍රිතයෙහි ප්‍රස්තාරය දී ඇති ප්‍රස්තාර කඩදාසියෙහි අඳින්න.
- (iii) (a) ප්‍රස්තාරය හා x අක්ෂය ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍ය දෙකෙහි බණ්ඩාංක ලියන්න.  
 (b) දී ඇති වර්ගජ ශ්‍රිතය  $y = (x - p)^2 - q$  ආකාරයට ලියන්න. (මෙහි p හා q යනු නියත රාශි වේ.)
- (iv)  $y = 4$  රේඛාව A හා B ලක්ෂ්‍යවලදී ප්‍රස්තාරය ඡේදනය කරන්නේ යැයි ගනිමු.  
 (a)  $y < 4$  වන x හි අගය ප්‍රාන්තරය ලියන්න.  
 (b) AB හි දිග  $AB \geq 5.2$  වන බව පෙන්වන්න.

(03) (a) "බටහිර නැගෙනහිර දිශාව ඔස්සේ තැනිතලා බිමක පිහිටි සාජු පාරක එකිනෙක 100 m ක දුරින් A හා B ස්ථාන ලකුණු කර ඇත. මෙම මාර්ගයට උතුරු දෙසින් විදුලි සංදේශ කුළුණක් දිස්වනුයේ B සිට 315° ක දිශාංශයකින් සහ A සිට 040° ක දිශාංශයකිනි."

ඉහත තොරතුරු 1 cm කින් 10 m ක් දැක්වෙන පරිමාණයට අඳින්න. AB මාර්ගයට කොපමණ මීටර ගණනක් උතුරින් විදුලි සංදේශ කුළුණ පිහිටියි ද?

(b) PQ නම් සිරස් කුළුණක පාමුල P වේ. සම බිමේ P සිට 30 m ක් දුරින් පිහිටි R සිට නිරීක්ෂණය කළ විට කුළුණ මුදුන 50° ක ආරෝහණ කෝණයකින් දිස්විය. 1:500 පරිමාණයට ඉහත තොරතුරු පරිමාණ රූපයක ඇඳ දක්වන්න. PQ කුළුණේ සැබෑ උස සොයන්න. (නිරීක්ෂකයාගේ උස නොසලකා හරින්න.)

(04) පැත්තක දිග 9 cm ක් වූ සමචතුරස්‍ර හැඩ තහඩුවකින්, සෘජු කෝණය අඩංගු පාද දෙකේ දිග  $(x + 2)$  cm හා  $x$  cm වූ සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණ හැඩ කොටසක් කපා ඉවත් කළ විට ඉතිරි වූ කොටසේ වර්ගඵලය  $60 \text{ cm}^2$  ක් වේ.

- (i)  $x$  මගින්  $x^2 + 2x - 42 = 0$  සමීකරණය තෘප්ත කරන බව පෙන්වා  $x$  හි අගය පළමු දශම ස්ථානයට සෙන්ටිමීටර වලින් සොයන්න. ( $\sqrt{43} = 6.56$  ලෙස ගන්න.)
- (ii) සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණයේ කර්ණයේ දිග 9 cm වඩා වැඩි බව පෙන්වන්න.

(05) A හා B ලෙස නම් කළ ටයිල් වර්ග දෙකක් වෙළෙඳපොළේ ඇත. ගෙබිමක් මුළු මනින්ම වැසීමට වර්ග දෙකෙන්ම ටයිල් කැට 150 ක් මිලට ගත යුතුය.

A වර්ගයේ ටයිල් කැටයක මිල රු. 250 ක් ද B වර්ගයේ ටයිල් කැටයක මිල රුපියල් 300 ක් ද වේ. ටයිල් සඳහා මුළු වියදම රුපියල් 40 800 කි. A වර්ගයෙන් ටයිල් කැට  $x$  සංඛ්‍යාවක් ද, B වර්ගයෙන් ටයිල් කැට  $y$  සංඛ්‍යාවක් ද, මිලදී ගෙන ඇත්නම්  $x$  හා  $y$  අඩංගු සමගාමී සමීකරණ යුගලක් ගොඩනගා A වර්ගයේ ටයිල් කැට සංඛ්‍යාවත් B වර්ගයේ ටයිල් කැට සංඛ්‍යාවත් වෙන වෙනම සොයන්න.

(06) කුලී පදනම මත උත්සව සඳහා පුටු සපයන්නෙක් එක්තරා මාසයක් තුළ සපයන ලද පුටු සංඛ්‍යා දැක්වෙන සමූහිත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්ති වගුවක් පහත දැක්වේ.

පුටු සංඛ්‍යා අයත් ප.ප්‍රා.	200 - 300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000
දින ගණන	1	2	4	8	6	4	3	2

- (i) මාත පන්තිය කුමක් ද?
- (ii) මාත පන්තියේ මධ්‍ය අගය උපකල්පිත මධ්‍යන්‍ය ලෙස ගෙන දිනකදී ලබා දෙන ලද මධ්‍යන්‍ය පුටු සංඛ්‍යාව ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.
- (iii) පුටුවක් සඳහා රු. 5 ක මුදලක් අයකරන්නේ නම් මාස තුනක කාලයකදී අය කර ගැනීමට අපේක්ෂිත මුදල සොයන්න.
- (iv) මෙම මාසයේ දී ලබා දෙන ලද උපරිම පුටු සංඛ්‍යාව 15 000 ට වඩා වැඩි පෙන්වන්න.

**B කොටස**

- (07) කොන්ක්‍රීට් කණු යොදා සකස් කර ඇති වැටක ගේට්ටුව අසල සිට කණු අංක කර ඇත. මෙම වැටෙහි පිළිසකර කටයුතු කරන කම්කරුවකු පළමු දිනයේ දී කණු 5 ක් ද ඉන්පසු සෑම දිනකම පෙර දිනට වඩා කණු 8 ක් බැගින් ද පිළිසකර කරනු ලබයි.
- (i) හත්වන දිනය වන විට පිළිසකර කර ඇති කණු ගණන කීයද?
  - (ii) කණු 93 ක් පිළිසකර කර අවසන් කරනුයේ කී වැනි දිනයේදී ද?
  - (iii) 51 වන දිනයේ දී කණු පිළිසකර කිරීම් නිමා කරන්නේ නම් වැටෙහි ඇති කණු ගණන කීයද?
  - (iv) 10, 20, 30, ... යනාදී ලෙස අංක කළ කණුවලත්, ආරම්භක සහ අවසාන කණු දෙකේත් තැඹිලි පාට ආලේප කර ඇත්නම් 51 වන දිනය අවසාන වන විට තැඹිලි පාටින් වර්ණ කළ කණු කීයක් තිබේ ද?

- (08) පහත දී ඇති ජ්‍යාමිතික නිර්මාණය සඳහා cm/mm පරිමාණය සහිත සරල දාරයක් සහ කවකටුවක් පමණක් භාවිත කරන්න. නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව ඇඳිය යුතුය.
- (i)  $AB = 7\text{cm}$  ක් ද  $\hat{A}BC = 120^\circ$  ක් ද  $AB = BC$  ද වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
  - (ii) AB හි ලම්භ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න. එය AB කැපෙන ලක්ෂ්‍ය D ලෙස නම් කරන්න.
  - (iii)  $\hat{A}BC$  යේ කෝණ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න. ඉහත (ii) හි පර්යන්ත කෝණ සමච්ඡේදකයත් හමුවන ලක්ෂ්‍යය E ලෙස නම් කරන්න. AC හා BE කැපෙන ලක්ෂ්‍ය P ලෙස නම් කරන්න.
  - (iv) කේන්ද්‍රය D වන A, B හා P හරහා යන අර්ධ වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.
  - (v) P හරහා AB ට සමාන්තර රේඛාවක් නිර්මාණය කර එය අර්ධ වෘත්තය කැපෙන ලක්ෂ්‍යය Q ලෙස නම් කරන්න.
  - (vi)  $\hat{APQ}$  විශාලත්වය ලියා දක්වන්න.

- (09) පැත්තක දිග  $a$  cm වූ සමචතුරස්‍රාකාර පතුලක් සහිත උස  $3a$  cm වන ඝන ලෝහ ඍජු පිරමිඩ 12 ක් උණුකර ලෝහ අපතේ නොයන සේ අරය  $r$  cm අරය වන ඝන ලෝහ ගෝලයක් තනනු ලැබේ.

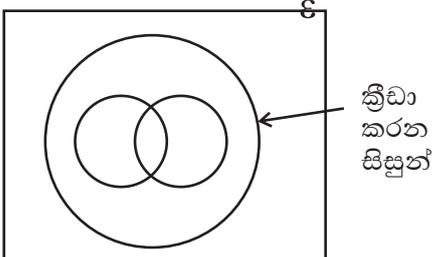
$$a^3 = \frac{\pi}{9} r^3 \text{ බව පෙන්වන්න.}$$

$r = 2.84$  cm ද  $\pi = 3.14$  ද ලෙස ගෙන ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන්  $a^3$  හි අගය සොයා පිරමිඩයේ පතුලේ පැත්තක දිග ආසන්න සෙන්ටිමීටරයට සොයන්න.

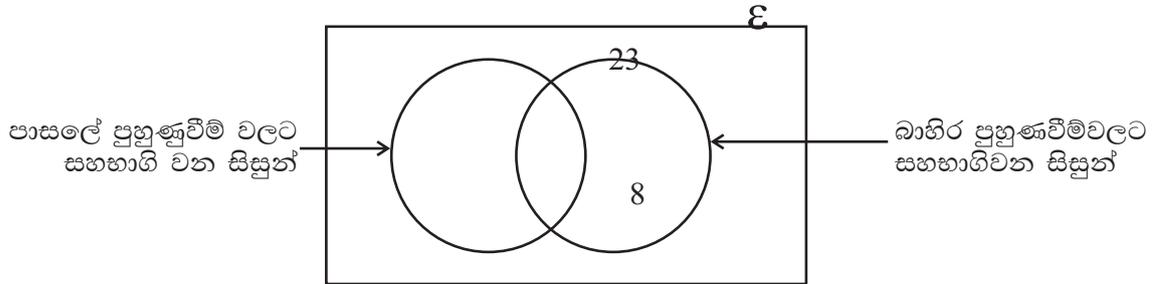
- (10) 11 ශ්‍රේණියේ සිසුන්ගෙන් ලබාගත් තොරතුරු ඇසුරෙන් අදින ලද අසම්පූර්ණ වෙන් රූපයක් පහත දැක්වේ.

- (i) මෙම වෙන් රූපය ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන පහත තොරතුරු එහි ඇතුළත් කරන්න.

- 20 දෙනෙක් ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා කරති.
- 15 දෙනෙක් වොලිබෝල් ක්‍රීඩා කරති.
- වෙනත් ක්‍රීඩා කරන සිසුන් ගණන 10 කි.

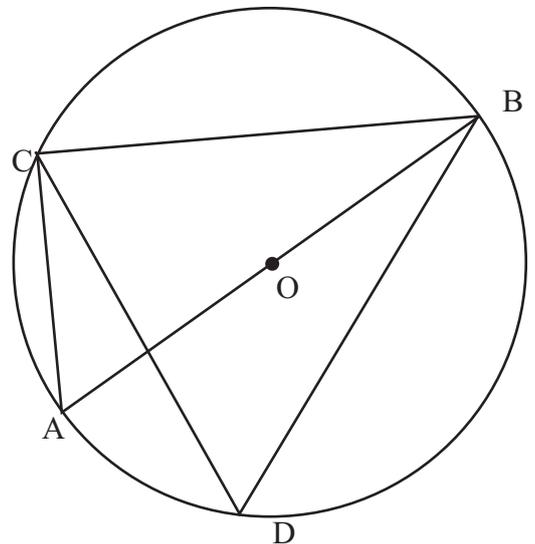


- (ii) වොලිබෝල් ක්‍රීඩා නොකරන නමුත් ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා කරන සිසුන් ගණන සොයන්න.
- (iii) ක්‍රීඩා නොකරන සිසුන් ගණන 9 දෙනෙක් නම් තොරතුරු ලබාගත් මුළු සිසුන් ගණන කීයද?
- (iv) ක්‍රීඩා කරන සිසුන් පාසලේ දී මෙන්ම බාහිරව ද පුහුණුවීම්වල යෙදෙන බැව් සොයාගෙන තිබුණි. ඒ අනුව අදින ලද අසම්පූර්ණ වෙන්රූපයක් පහත දැක්වේ. එය සම්පූර්ණ කරන්න. මේ සිසුන් අතරින් පාසලේ පුහුණු වීම් වලට සහභාගි වන්නෙක් සිටීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.



- (11) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක විශ්කම්භය AB වේ. CE = ED වනසේ ද E ලක්ෂ්‍ය AB මත පිහිටන සේ ද CD ඡාය ඇඳ ඇත.

- (i) මෙම රූපය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කර, ඉහත තොරතුරු ඇතුළත් කරන්න.
- (ii) AB හා CD රේඛා අතර ඇති සම්බන්ධය ලියන්න. හේතුව ද ලියන්න.
- (iii)  $BCE \Delta \equiv BED \Delta$  බව පෙන්වන්න.
- (iv)  $AEC \Delta$  ය හා  $DEB \Delta$  ය සමකෝණී බව පෙන්වන්න.
- (v)  $CD = 10\text{cm}$  නම්  $AE \cdot BE$  හි අගය සොයන්න.



- (12) ABC ත්‍රිකෝණයේ BC පාදය D තෙක් දික්කර ඇත. ABC හා ACD කෝණවල කෝණ සමච්ඡේදක P හිදී හමුවේ. P හරහා BC ට සමාන්තරව ඇඳී රේඛාවට දික්කල BA සහ CA පිළිවෙලින් Q සහ R හිදී හමුවේ. රූප සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන,

$QR = BQ - CR$  බව පෙන්වන්න.

