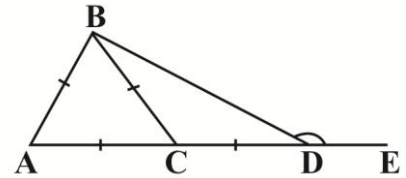


ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම වෙන්කර ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ පිලිතුරු සපයන්න.

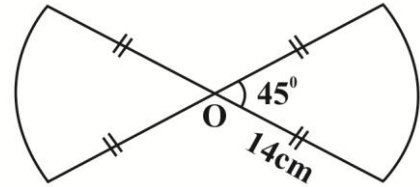
A කොටස

1. රූපියල් මිලියන දෙකක මුදලක් 6% ක වාර්ෂික සුළු පොලී අනුපාතිකයක් යටතේ ණයක් ලබා ගත් අයෙකුට වර්ෂයක් අවසානයේ ගෙවිය යුතු මුළු මුදල සොයන්න.

2. රූපයේ ලකුණු කර ඇති දත්ත අනුව BDE හි අගය සොයන්න.

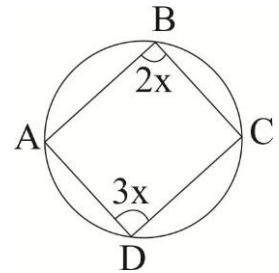


3. රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයේ අරය සමාන වූ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයන් සහිත යකඩ රාමුව සැකසීම සඳහා යොදාගෙන ඇත්තේ යකඩ කම්බියක් නම්, දිග අපතේ නොහිඳේ යැයි සලකා කම්බියේ දිග ගණනය කරන්න.

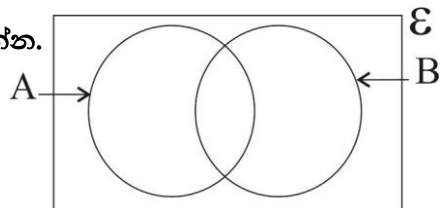


4.  $\frac{2}{3x} + \frac{1}{6x}$  සුළු කරන්න.

5. රූප සටහනේ x හි අගය ගණනය කරන්න.

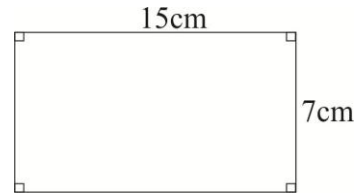


6. දී ඇති වෙන් රූප සටහනේ  $(A \cup B)'$  අඳුරු කර දක්වන්න.



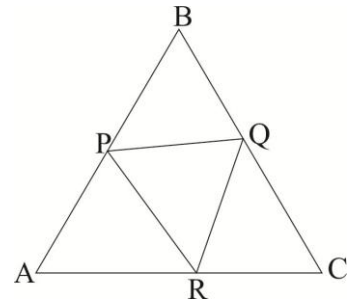
7. කානුවක් කැපීම සඳහා මිනිසුන් 6 දෙනෙකුට දින 12 ක් ගතවේ. එම වැඩය දින 9 කින් නිම කිරීම සඳහා තව අමතරව යෙදිය යුතු මිනිසුන් ගණන සොයන්න.

8. සෘජුකෝණාස්‍රකාර රූපයේ පෙන්වා ඇති යකඩ පට්ටම සම්පූර්ණයෙන් භාවිතා කර වෘත්තයක් (අරය  $r$  වූ) වෘත්තයක් සාදනු ලැබේ නම් එහි අරය ගණනය කරන්න.



9.  $2ab^2$ ,  $6ab$  යන විජීය පදවල කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

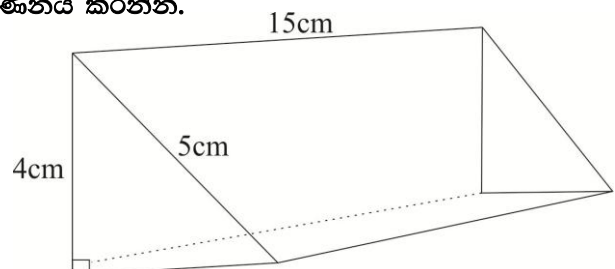
10.  $ABC$  ත්‍රිකෝණයේ  $AB$ ,  $BC$ ,  $CA$  පාදවල මධ්‍යලක්ෂ පිලිවෙලින්  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  වේ.  $\hat{PQR}$  සමාන කෝණයක් නම් කරන්න.



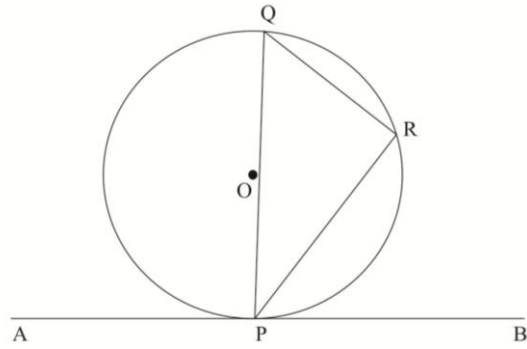
11.  $A$  හා  $B$  යනු ස්වායත්ත සිද්ධි දෙකක් නම් අහඹු පරීක්ෂණයකදී ලබාගත් තොරතුරු අනුව  $P(A) = \frac{3}{4}$  හා  $P(A \cap B) = \frac{3}{20}$  වේ. ඒ අනුව  $P(B)$  ගණනය කරන්න.

12.  $A = (0,4)$ ,  $B = (1,2)$  යනු සරල රේඛාවක් මත පිහිටි ලක්ෂ දෙකකි. එම රේඛාවේ සමීකරණය  $y = mx + c$  ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

13. දී ඇති මිනුම් සලකා ප්‍රිස්මයේ පරිමාව ගණනය කරන්න.

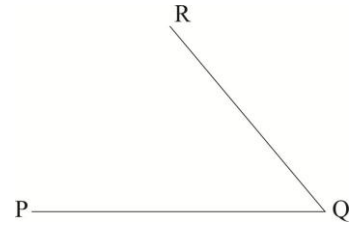


14. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය AB ස්පර්ශකය මගින් P හිදී වෘත්තය ස්පර්ශ කරයි.  $\hat{PQR} = 50^\circ$  නම්  $\hat{APR}$  හි අගය සොයන්න.



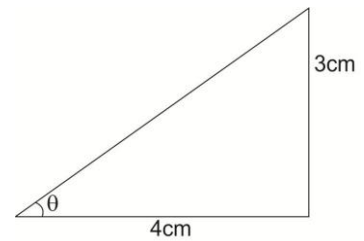
15.  $(x-4)(x+3) = 0$  විසඳන්න.

16. P හා R ලක්ෂ්‍යයන්ට සමදුරින් පිහිටන්නා වූද, PQ හා QR රේඛාවලට සමදුරින් පිහිටන්නාවූ S ලක්ෂ්‍ය ලබා ගැනීමට දළ සටහනක් අඳින්න.

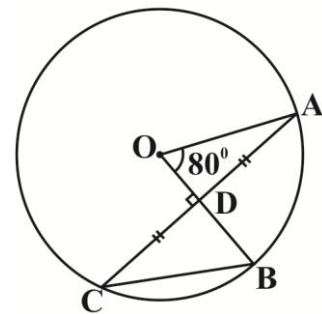


17.  $5 \text{ ms}^{-1}$  ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් ගන්නා මෝටර් රථයක් තත්පර 30 කදී ගමන් ගන්නා දුර සොයන්න.

18. රූපයේ දී ඇති මිනුම් අනුව  $\text{Cos } \theta$  සඳහා අනුපාතය ලියන්න.



19. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ  $\hat{AOB} = 80^\circ$  වේ.  $CD=DA$  නම්  $\hat{OBC}$  අගය සොයන්න.



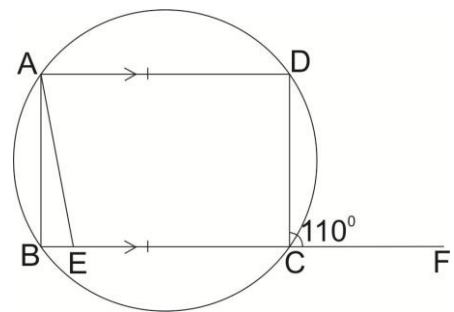
20.  $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$  නම්  $AxB = x$  නම්  $x$  හි අගය සොයන්න.

21. දත්ත රැස් කිරීමේදී ලබාගත් තොරතුරු දී ඇති වගුවේ දැක්වේ. ඒ අනුව 21-30 පන්ති ප්‍රාන්තරයේ

පන්ති ප්‍රාන්තරය	සංඛ්‍යාතය
11-20	5
21-30	8
31-40	7

- i. තරම කීයද? .....
- ii. පහල මායිම කුමක්ද? .....

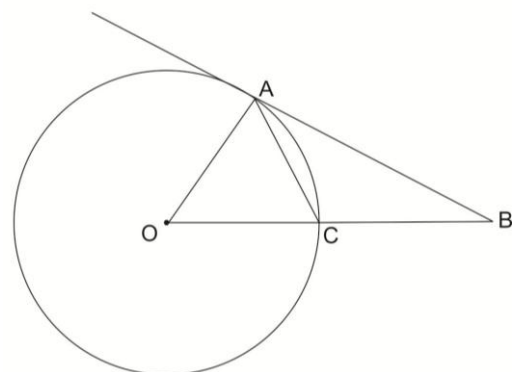
22. ABCD වෘත්ත චතුරස්‍රයක් වන අතර ADCE සමාන්තරාස්‍රයකි.  $\hat{DCF}=110^\circ$  නම්  $\hat{BAE}$  කෝණයේ අගය සොයන්න.



23.  $\log_3 x=4$  නම්,  $x$  හි අගය සොයන්න.

24.  $\frac{3xy}{2y^2} \div \frac{y}{2x^2}$  සුළු කරන්න.

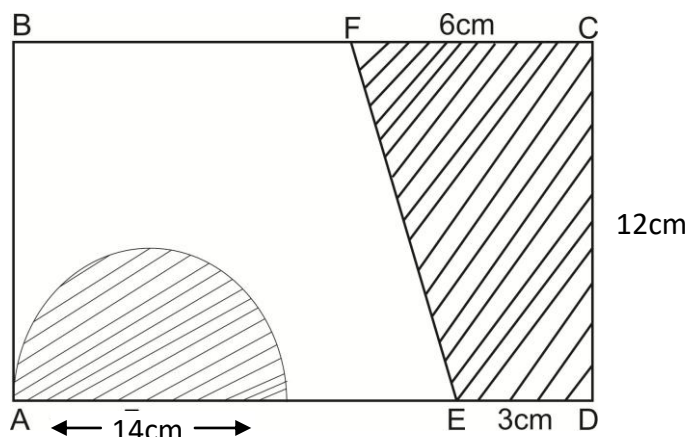
25. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB පාදය A හිදී වෘත්තය ස්පර්ශ කරයි.  $\angle ABC = 30^\circ$  නම්  $\angle ACB$  අගය සොයන්න.



## B කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම වෙන් කර ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය සලකා පිළිතුරු සපයන්න.
- 1) තාප්පයක මුළු දිගින්  $\frac{2}{9}$  ක් පළමු දිනයේදී තීන්ත ආලේප කල අතර ඉතිරියෙන්  $\frac{3}{7}$  ක් දෙවන දිනයේ ආලේප කරන ලදී. තුන්වන දිනයේ තාප්පයේ ඉතිරි කොටස ආලේප කර අවසන් කරන ලදී.
- i. පළමු දින අවසානයේදී තාප්පයේ මුළු දිගින් කොපමණ භාගයක් තීන්ත ආලේප කිරීමට ඉතිරි වූයේද?
  - ii. දෙවන දිනයේ තීන්ත ආලේප කල කොටස මුළු දිගින් කවර භාගයක්ද?
  - iii. තුන්වන දිනයේ තීන්ත ආලේප කල කොටසේ දිග 80m ක් නම් තාප්පයේ දිග සොයන්න.
  - iv. තීන්ත ආලේප කිරීමේදී පළමු දිනට වඩා දෙවන දිනයේ රු.12000/= ක් වැඩිවිය. ඒ අනුව මුළු තාප්පයේ තීන්ත ආලේප කිරීමට වැය වූ මුදල සොයන්න.

- 2) ABCD සෘජුකෝණාස්‍රාකාර තහඩුවකි. එහි පළල 12 cm කි. CF=6 cm ED=3 cm වේ. අර්ධ වෘත්තයේ විෂ්කම්භය 14 cm කි.



i. CDEF ක්‍රියාසීම කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

ii. අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලය ක්‍රියාසීමේ වර්ගඵලයට වඩා කොපමණ වැඩිද?

iii. අඳුරු නොකළ කොටසේත් අර්ධ වෘත්ත කොටසේත් වර්ගඵලය CDEF ක්‍රියාසීමේ වර්ගඵලය මෙන් තුන් ගුණයක් නම් අඳුරු නොකළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iv. සෘජුකෝණාස්‍ර තහඩුවේ දිග ගණනය කරන්න.

(3) (a) රමේෂ් එක්තරා සමාගමක කොටසක වෙළඳපල මිල රු.50/- ක කොටස් 5000 ක් මිලට ගන්නා ලදී. පසුව එම කොටසේ සියල්ල රු.60/- බැඟින් විකුණා දමන ලදී.

i. කොටස් මිලදී ගැනීමට වැයවූ මුදල සොයන්න.

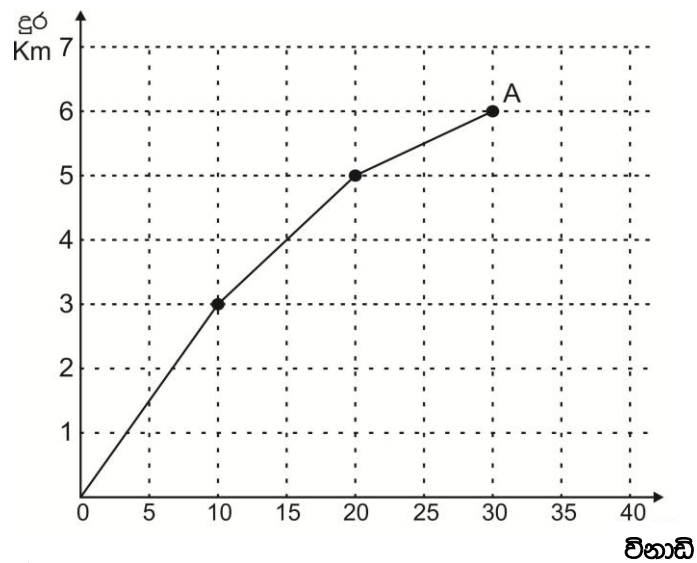
ii. ඔහු ලැබූ ලාභය යෙදූ මුදලේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

(b) නිමල් 15% ක වැල් පොලියක් ගෙවන මූල්‍ය ආයතනයක වසර 02 ක් සඳහා රු.200000/- මුදලක් තැන්පත් කරයි.

i. පලමු වසර අවසානයේ ඔහුට ලැබෙන පොලිය කොපමණද?

ii. දෙවන වසරේ පොලි අනුපාතය 12% දක්වා අඩු විය. ඒ අනුව වසර දෙකකට පසු ඔහුට ලැබෙන මුළු පොලිය කොපමණද?

(4) විරාජ තම නිවසේ සිට A නම් නගරයක් වෙත යතුරු පැදියකින් ගමන් කල ආකාරය දී ඇති දුරකාල ප්‍රස්ථාරයෙන් දැක්වේ.



i. විරාජගේ නිවසේ සිට නගරයට ඇති දුර කොපමණද?

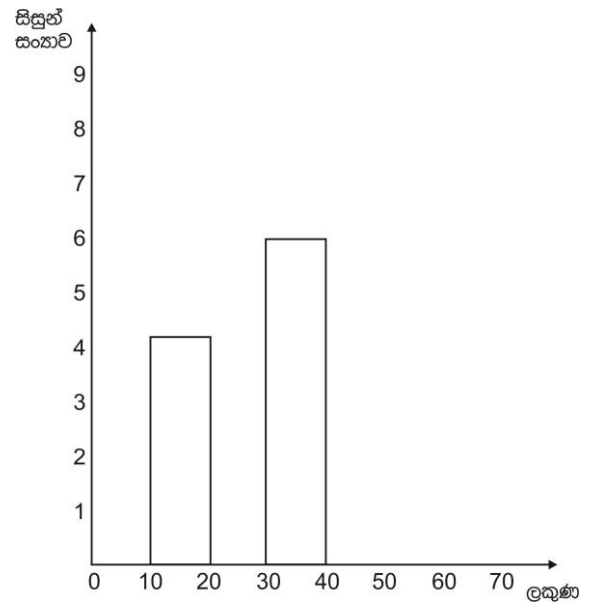
ii. ඔහු පලමු විනාඩි 10 තුළ ගමන් කල දුර පැයට කි.මී. වලින් සොයන්න.

iii. විරාජ ගමන් කල මධ්‍යක වේගය සොයන්න.

iv. ඔහු නගරයට ගොස් විනාඩි 10 එහි රැඳී සිටියේ නම් එය නිරූපනය කිරීමට අදාල කොටස ප්‍රස්ථාරය මත ලකුණු කරන්න.

(5) ලකුණු 60 ක් ලබාදෙන ගණිත පැවරුමකදී සිසුන් ලබාගත් ලකුණු පිළිබඳව සංඛ්‍යාත වගුවක් පහත දැක්වේ. ඊට අදාළ අසම්පූර්ණ ජාල රේඛයක්ද පහත දැක්වේ.

පන්ති ප්‍රාන්තරය (ලකුණු)	සිසුන් සංඛ්‍යාව
10-20	.....
20-30	8
30-40	.....
40-60	12



- i. දී ඇති ජාල රේඛය ඇසුරින් වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.
- ii. ජාල රේඛයේ ඉතිරි කොටස් සම්පූර්ණ කරන්න.
- iii. ලකුණු 30 වඩා ලබාගත් සිසුන්ගේ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.
- iv. ඉහත ජාල රේඛය ඇසුරින් සංඛ්‍යාත බහු අප්‍රය සම්පූර්ණ කරන්න.