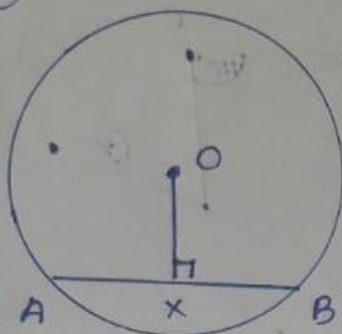




II ක්‍රීඩාව

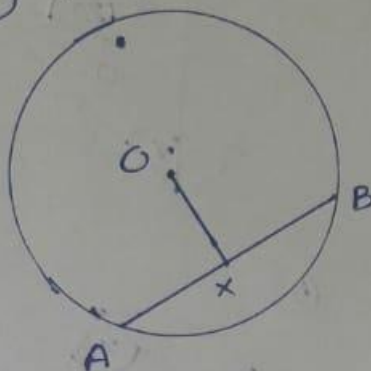
* වෘත්තයක ඡනය

①



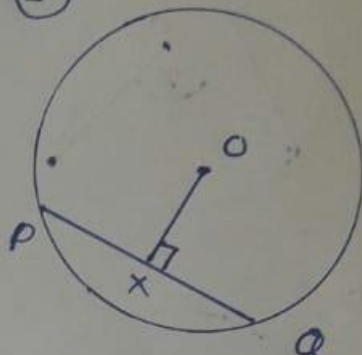
$AB = 12 \text{ cm}$ නම්
 AX දිග කීයද?

②



$AX = XB$ නම්
 $OX \perp AB$ අගය කීයද?

③

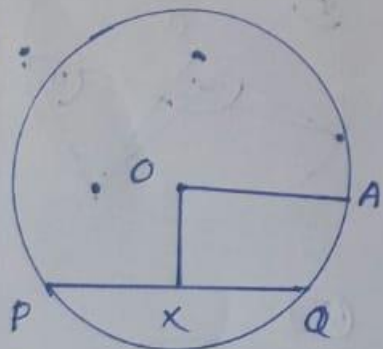


$\angle POX = 90^\circ$ ද
 $PX = 4.5 \text{ cm}$ ද
 PQ දිග කීයද?

④ අරය 5 cm නි වෘත්තයක 6 cm නි දිග ඡනයක්, කේන්ද්‍රයට කොපමණ දුරින් ජිහවයිද?

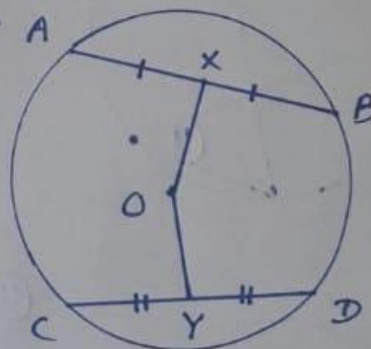
⑤ 24 cm දිග ඡනයක් වෘත්තයක කේන්ද්‍රයේ සිට 5 cm නි දුරින් ජිහවයි. වෘත්තයේ අරය කොපමණ?

⑥



$PQ = 8 \text{ cm}$ ද $OA = 5 \text{ cm}$ ද
නම් OX දිග කොපමණ?

⑦

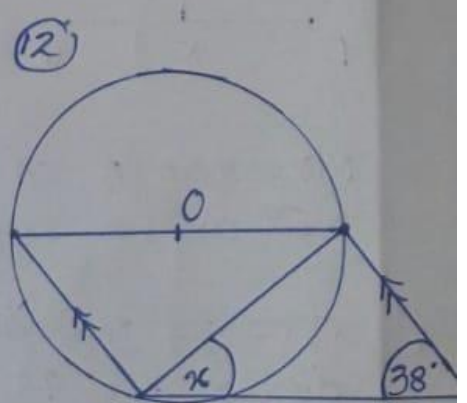
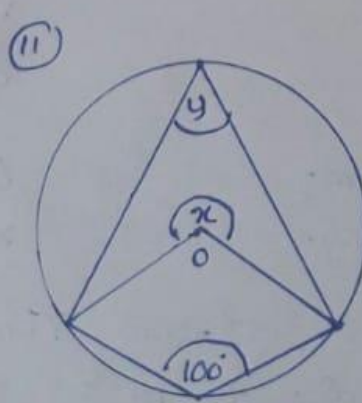
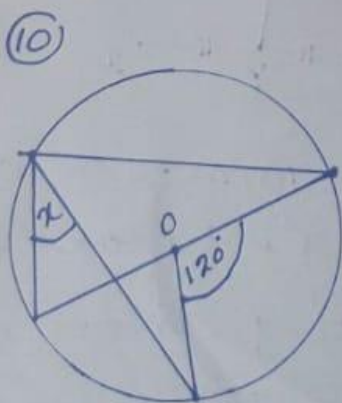
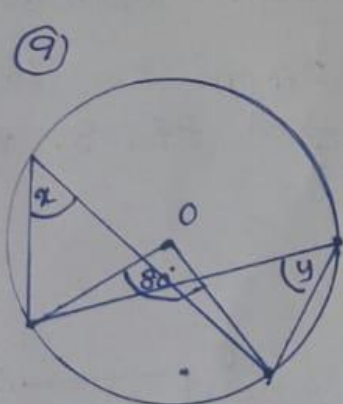
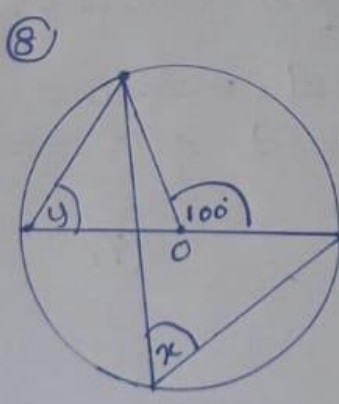
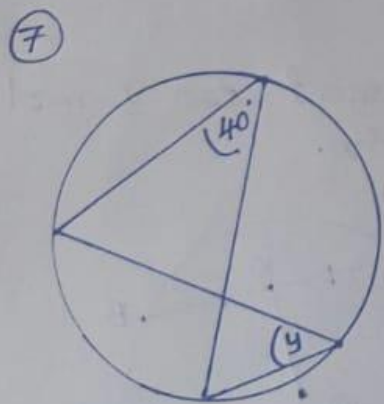
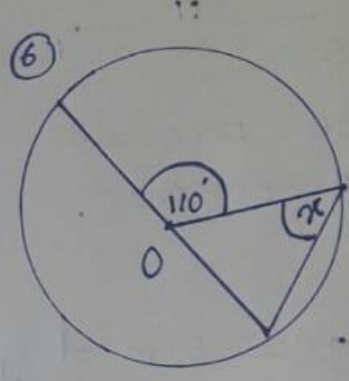
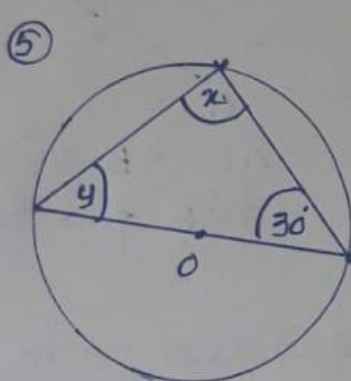
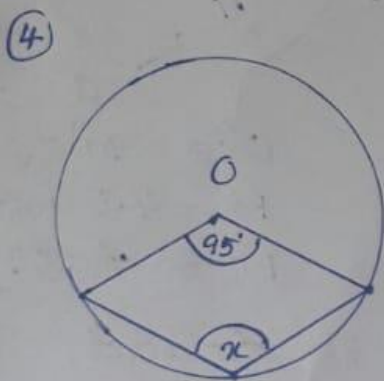
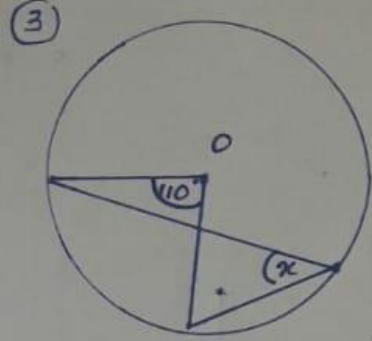
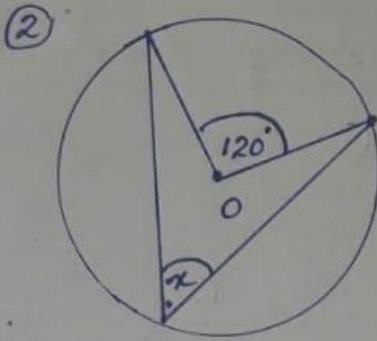
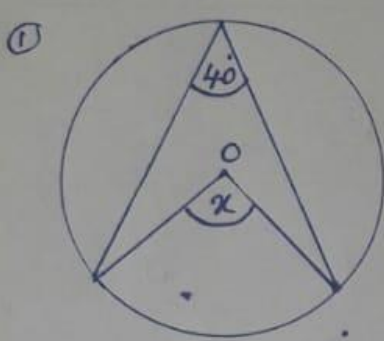


$AB = 10 \text{ cm}$ ද $OX = 0$ ද
නම් CD දිග කොපමණ?

⑧ O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක කේන්ද්‍රයට 7 cm නි දුරින් ජිහවන ඡනයක දිග 48 cm වේ. 40 cm දිග ඡනය කේන්ද්‍රයට කොපමණ දුරින් ජිහවයිද?

* වෘත්තයක නේමා

0 යනු දී ඇති වෘත්ත වල නේමායන්. x හිත් y හිත් අගය
 නොයන්න.



(iii) ගෙවල් කුලී සඳහා රුපියල් 5000 ක මුදලක් වියදම් වුවා නම් දයන්ත මහතාගේ විශ්‍රාමික මාසික වැටුප කොපමණද?

(iv) පෙබරවාරි මාසයේදී ඔහු නිවසක් සාදාගෙන පදිංචියට ගිය අතර අනෙකුත් වියදම් පෙර පරිදීම සිදුවූයේ නම් ඔහු ඉතිරිකළ මුදල කොපමණද?

(04) (a) විශ්‍රාමික ගුණරත්න මයා කම් ඉඩමේ කුරුදු වගාව ආරම්භ කිරීමට ඉඩම සකස් කිරීම සඳහා මිනිසුන් 5 දෙනෙකුට දින 12 ක් ගතවන බව අනුමාන කරයි.

(i) ඔහු අනුමාන කරන වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දින කොපමණද?

(ii) මිනිසුන් 5 දෙනා දින 4 ක් වැඩ කළ පසු එක් අයෙක් අතහිට වූ නිසා ඉතිරි හතර දෙනාට ඉඩම සකස් කිරීමට තව දින 12 ක් ගතවුණි නම්, ඔවුන් සියළු දෙනා වැඩකරන ලද මුළු වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දින කොපමණද?

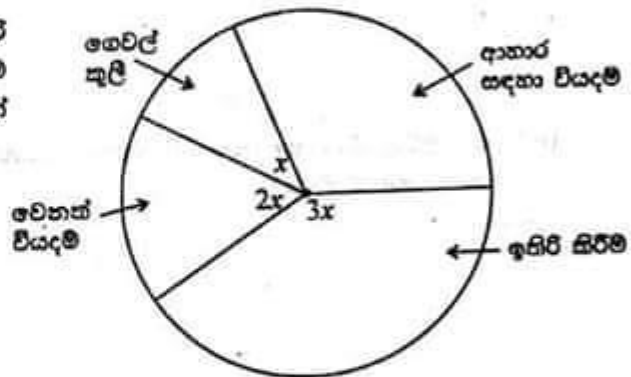
(iii) මිනිසෙකුට වැඩකුලිය වශයෙන් දිනකට රුපියල් 2000 න් ගෙවිය යුතු නම් ගුණරත්න මයාගේ අනුමාන කිරීමට වඩා කොපමණ මුදලක් වියදම් වුණිද?

(b) ප්‍රාදේශීය සභාවෙන් රුපියල් 25000 කට කන්සේරු කරන ලද කඩ කාමරයක් සඳහා 4% ක වරිපනම් බදු අයකරයි නම් කාර්තුවක් සඳහා වරිපනම් බදු මුදල කොපමණද?

(ii) අනෙකුත් මල් වවා ඇති වෘත්ත ඛණ්ඩ දෙකේ වර්ගඵලයන් සොයන්න.

(iii) පසුව වෘත්ත ඛණ්ඩ දෙකේ වර්ගඵලයට සමාන වන පරිදින් AB එක් පාදයක් වන පරිදින් සාප්තෝණාභ්‍ර කොටසක් මෙම මල් පාත්තියට එකතු කරන ලද නම් එම සාප්තෝණාභ්‍රයේ දළ සටහනක් ඇඳ සාප්තෝණාභ්‍රයේ පළල සොයන්න.

(03) විශ්‍රාමික දයන්ත මයා පසුගිය ජනවාරි මාසයේ ඔහුගේ මාසික වැටුප වියදම් කර ඇතැරය දී ඇති වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.



(i) ආහාර සඳහා වැටුපෙන් $\frac{1}{3}$ ක් වියදම් වූහි නම් ආහාර සඳහා අදාළ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කේන්ද්‍ර කෝණයේ අගය සීයද?

(ii) ගෙවල්කුලී සඳහා වියදමෙන් දෙගුණයක් වෙනත් වියදම් සඳහා ද ඉතිරි කිරීම් සඳහා ගෙවල්කුලී සඳහා වියදමෙන් තුන්ගුණයක් ද වූයේ නම් ඉතිරි කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ වල කේන්ද්‍ර කෝණයන් සොයා වට ප්‍රස්තාරයේ ලකුණු කරන්න.

B කොටස

(01) රනිල් මියා තමාට අයිති ඉඩමෙන් $\frac{1}{2}$ ක් වී වගාවට ද, $\frac{1}{3}$ ක් ඉන්තල වගාවට ද ඉතිරි ඉඩමෙන් $\frac{2}{3}$ ක් බඩ ඉරිඟු වගාවට ද, ඉතිරි කොටස ඵලවර වගාවට කිරීමට තීරණය කරන ලදී.

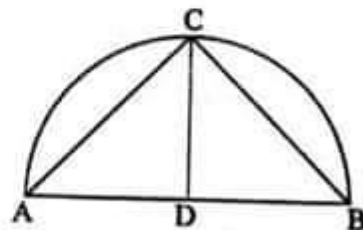
(i) වී හා ඉන්තල වගාකළ මුළු ඉඩම් ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කවර පංශුවක්ද?

(ii) බඩ ඉරිඟු වගාකළ ඉඩම් ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කවර පංශුවක්ද?

(iii) ඵලවර වගාකල කොටස මුළු ඉඩමෙන් කවර පංශුවක්ද?

(iv) බඩ ඉරිඟු වගා කළ කොටස ඵලවර වගාකල කොටසට වඩා පර්වක් 20 ක් වැඩිනම් මුළු ඉඩම් පර්වක් කීයද?

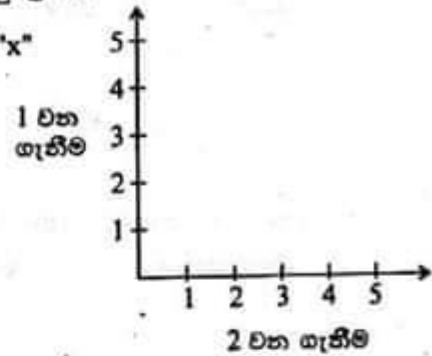
(02) රූපයේ දැක්වෙන්නේ විෂ්කම්භය 14 m වූ අර්ධ වෘත්තාකාර මල් පාත්තියක් වන අතර ACB ත්‍රිකෝණාකාර කොටසේ ඵලවර මල් වර්ගයක් ද, වෘත්ත ඛණ්ඩ දෙකේ වෙනත් මල් වර්ගයක් ද වඩා ඇත. D අර්ධ වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය වන අතර CD හා AB ඵකිනෙකට ලම්භක වේ.



(i) ACB ත්‍රිකෝණාකාර කොටසේ වර්ගඵලය කොපමණද?

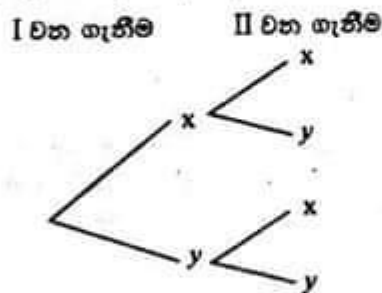
(05) පෙට්ටියක් තුළ සර්වසම බෝල 5 ක් ඇත. එම බෝල වල අංක 1 සිට 5 තෙක් ලකුණු කර ඇත. පෙට්ටියෙන් බෝලයක් සසම්භාවී ලෙස ගෙන එහි අංකය සටහන් කරගෙන ආපසු දමා නැවතත් පෙට්ටියෙන් බෝලයක් ගෙන එහි අංකය සටහන් කර ගනු ලබයි.

(i) අදාළ නියැදි අවකාශය දී ඇති කොටු දැල තුළ "x" ලකුණ යොදා ගනිමින් දක්වන්න.



(ii) අවස්ථා දෙකේදීම එකම අංකය සහිත බෝලයක් ඉවතට ගැනීමේ සිද්ධිය කොටු දැල තුළ වටකොට දක්වා එහි සම්භාවිතාවය ලියන්න.

(iii) මෙම සසම්භාවී පරීක්ෂණයට අදාළ පහත දැක්වෙන රූක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. (මෙහි x යනු ඉරට්ටු සංඛ්‍යාවක් සහිත බෝලයක් ගැනීමේ සිද්ධියද, y යනු ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් සහිත බෝලයක් ගැනීමේ සිද්ධියද වේ.)



(iv) රූක් සටහන ඇඳුණේ අඩු වශයෙන් එක් වතාවක්වත් ඉරට්ටු සංඛ්‍යාවක් සහිත බෝලයක් ගැනීමේ සම්භාවිතාවය සොයන්න.