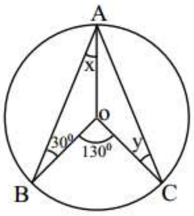
2021 අ.පො.ස. (සාමාන්‍ය පෙළ) සඳහා සූදානම් වෙමු

වෘත්ත සම්බන්ධ ප්‍රමේය

---

(01)



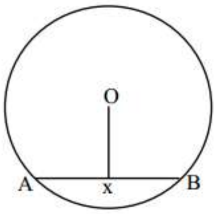
o කේන්ද්‍රය වූ වෘතයක, $B\hat{O}C = 130^0$ සහ $A\hat{B}O = 30^0$ ද වේ. x හා y කෝණවල අගයන් සොයන්න.

i) X = ……………

ii) y = ……………

---

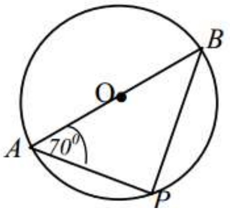
(02)



O කේන්ද්‍රය වූ වෘතයක AB යනු 12cm දිග ජ්‍යායකි. O සිට AB ට ඇති ලම්බ දුර 8cm ක් නම් වෘතයේ අරය සොයන්න.

---

(03)



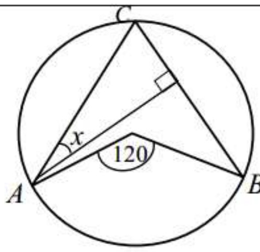
O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ AB විෂ්කම්භයකි.

i) $A\hat{P}B$ හි විශාලත්වය කීය ද?

ii) $A\hat{B}P$ හි විශාලත්වය සොයන්න.

---

(04)

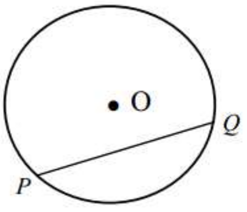


O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයක A, B හා C වෘත්තය මත පිහිටයි. දී ඇති තොරතුරු අනුව

x හි අගය සොයන්න.

---

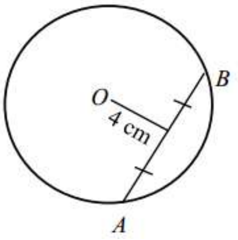
(05)



O කේන්ද්‍රය හා අරය 13 cm වන වෘත්තයක PQ ජ්‍යායේ දිග 24 cm වේ. PQ ජ්‍යායට O සිට ඇති කෙටිතම දුර ගණනය කරන්න.

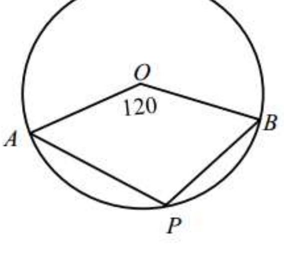
---

(06) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB ජ්‍යායේ දිග $6cm$ වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් වෘත්තයේ අරය සොයන්න.

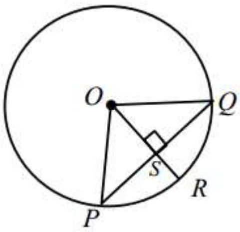


---

(07) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව $A\hat{P}B$ හි අගය සොයන්න.

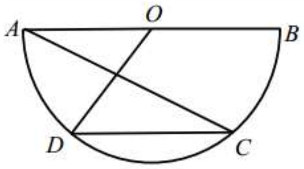


(08)



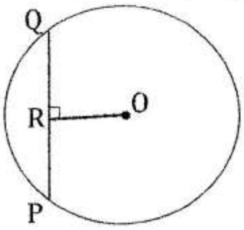
O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ අරය 13 cm වන අතර PQ යනු 24 cm දිග ජ්‍යායයකි. R වෘත්තය මත පිහිටයි. PQ මත S ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත. PS දිග කීය ද?

(09)

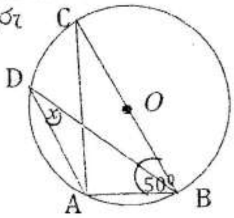


O කේන්ද්‍රය හා AB විශ්කම්භය වන අර්ධ වෘත්තයක් රූපයේ දැක්වේ. C හා D අර්ධ වෘත්තය මත වේ. $A\hat{C}D = 36^0$ නම් $B\hat{O}D$ විශාලත්වය කීය ද?

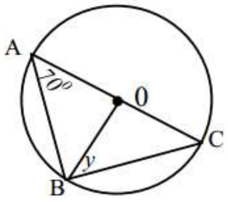
(10) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක අරය $15\ cm$ කී එහි $24\ cm$ ක් දිග PQ ජ්‍යායේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යයට ඇති දුර සොයන්න.



(11) වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

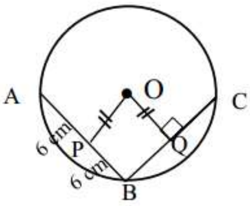


(12)



O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයක් රූපයේ දැක්වේ එහි දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරෙන් y හි අගය සොයන්න.

(13)

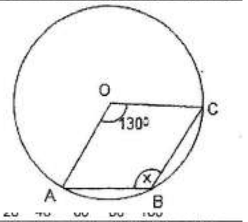


O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ $AP = PB = 6cm$, $OP = OQ$ ද වේ. පහත දැක්වෙන ඒවා සොයන්න.

i) $O\hat{P}B$

ii) BC

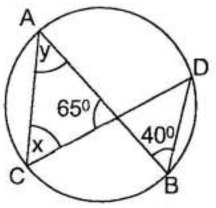
(14) දී ඇති රූපයේ A, B හා C යනු වෘත්තයක් මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය තුනකි. තොරතුරු ඇසුරින් x හි අගය සොයන්න.



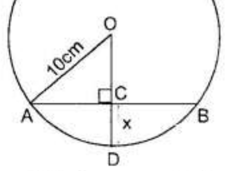
(15) AB හා CD යනු එකිනෙක ඡේදනය වන සරල රේඛා දෙකක් නම් රූපයේ තොරතුරු ඇසුරින්

(i) x හි අගය සොයන්න.

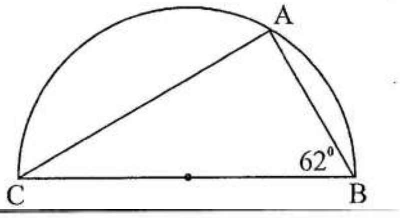
(ii) y හි අගය සොයන්න.



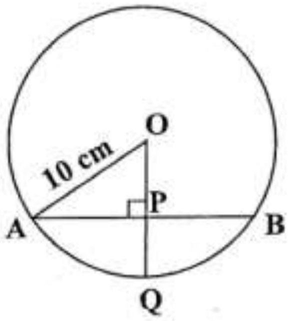
(16) . O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $O\hat{C}A = 90^0$ ක්ද $AB = 12cm$ ද වේ. CD දිග (x) සොයන්න.



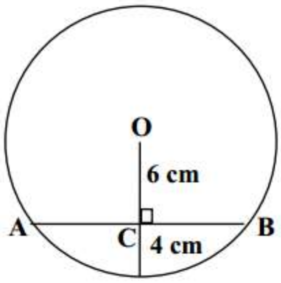
(17) **BC** විශ්කම්භය වන අර්ධ වෘත්තයක් රූපයේ දක්වේ. $A\hat{C}B$ හි අගය සොයන්න.



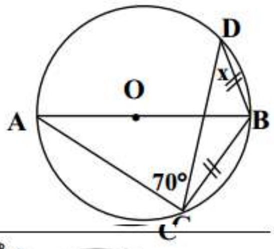
(18) කේන්ද්‍රය O වන වෘත්තයේ අරය 10 cm ක් ද, AB ජ්‍යායේ දිග 16 cm ක් ද වේ. දී ඇති දත්ත අනුව PQ දිග සොයන්න.



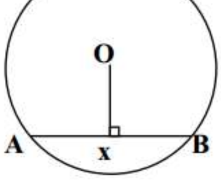
(19) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB ජ්‍යායකි. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව AB ජ්‍යායේ දිග සොයන්න.



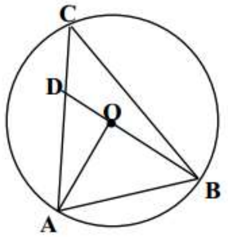
20. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



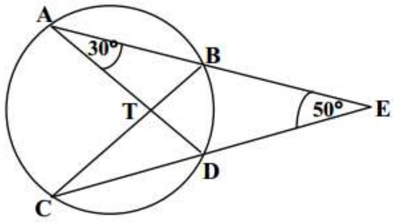
21. අරය 8 cm වන වෘත්තයේ XB = 5 cm නම්, OAB ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න.



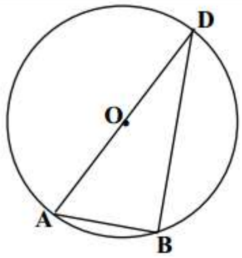
(22) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $A\hat{O}D = 140°$ කි. $A\hat{C}B$ අගය සොයන්න.



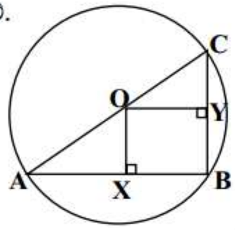
(23) රූපයේ දී ඇති දත්ත ඇසුරින් $A\hat{B}C$ අගය සොයන්න.



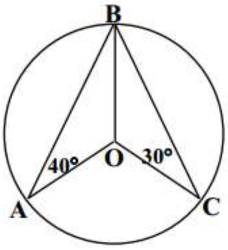
(24) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AOD විෂ්කම්භයකි.
$2\,A\hat{D}B = B\hat{A}D$ නම්, $D\hat{A}B$ අගය සොයන්න.



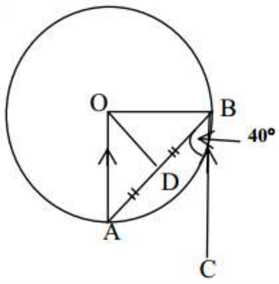
25. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB හා BC ට කේන්ද්‍රයේ සිට ඇඳි ලම්භ OX හා OY වේ.
AB = 6 cm, BC = 8 cm නම්, XBYO චතුරස්‍රයේ පරිමිතිය සොයන්න.



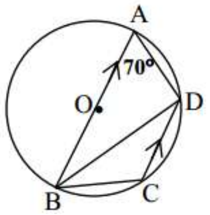
(26) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ පරිධිය මත A, B සහ C ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත.
දී ඇති දත්ත අනුව $A\hat{O}C$ හි අගය කීයද?



(27) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ A, B පරිධිය මත පිහිටයි. OA සහ BC සමාන්තර වේ.
AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය D වේ. $A\hat{B}C = 40°$ නම්, $A\hat{O}D$ හි අගය සොයන්න.

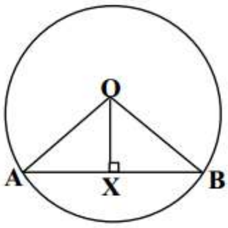


(28) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය මත A, B, C හා D ලක්ෂ්‍යය පිහිටා ඇත.
AB හා DC සමාන්තර වේ. දී ඇති දත්ත අනුව $B\hat{D}C$ හි අගය සොයන්න.

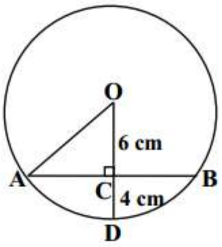


(29) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB ට ලම්බව OX ඇඳ ඇත.

AB = 8 cm හා OX = 3 cm නම්, ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න.



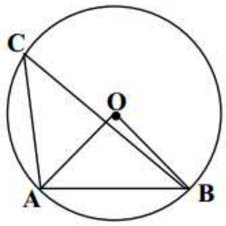
(30) රූපයේ තොරතුරු අනුව AB හි දිග සොයන්න.



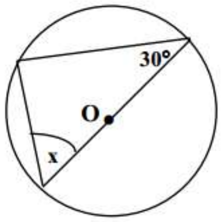
(31) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $O\hat{A}B = 40^\circ$ කි.

(i) $A\hat{O}B$ හි අගය සොයන්න.

(ii) $A\hat{C}B$ හි අගය සොයන්න.

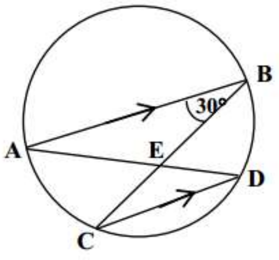


(32) O යනු වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය වේ නම්, දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

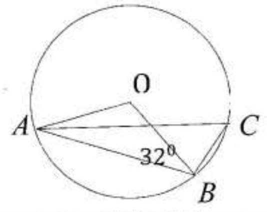


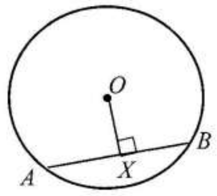
(33) AB හා CD රේඛා සමාන්තර වේ.

$A\hat{B}C = 30^\circ$ නම්, $A\hat{E}C$ හි අගය සොයන්න.



(34) A, B, C යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය තුනකි. $A\hat{B}O = 32^0$ නම් $A\hat{C}B$ හි අගය සොයන්න.



(35) 

O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක AB ජ්‍යායකි. O සිට AB ට ඇඳි ලම්භයේ දිග 5 cm කි. වෘත්තයේ අරය $13cm$ නම් AB ජ්‍යායේ දිග සොයන්න.