

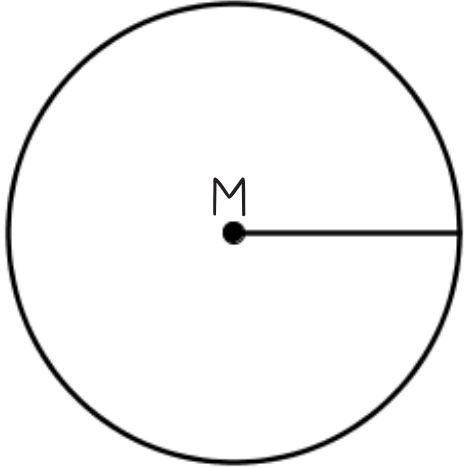
MATEMATİK ÇEMBER VE DAİRE



@sorbilegitim

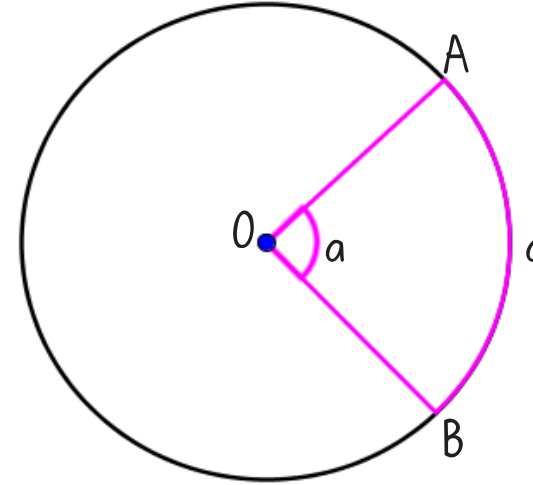


ÇEMBER



- * Sabit bir noktaya eşit uzaklıktaki noktaların oluşturduğu kümeye denir.
- * Tanımdaki sabit noktaya denir.
- * Çemberin merkezinin çemberin üzerine olan uzaklıkların birbirine birbirine denir.
- * Çember üzerindeki iki noktayı birleştiren ve merkezden geçen doğruya denir.

ÇEMBERDE MERKEZ AÇI



- * Köşesi çemberin merkezinde olup ölçüsü 0° ile 180° arasında olan açığa denir.
- * Merkez açının kenarları arasında kalan çember parçasına denir.

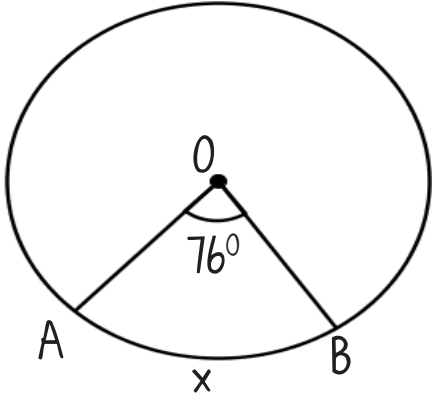
MATEMATİK ÇEMBER VE DAİRE



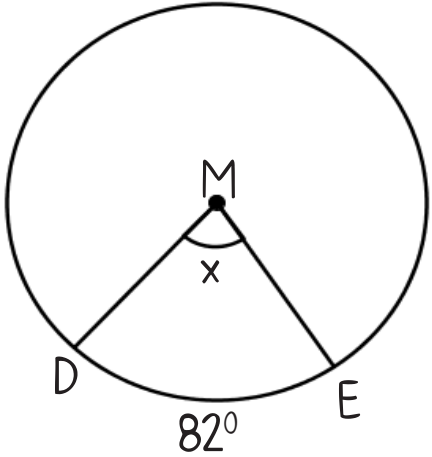
@sorbilegitim



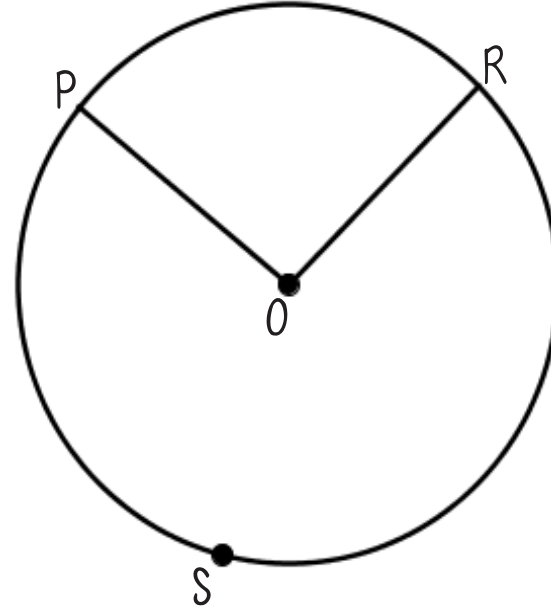
Örnek: Aşağıdaki çemberlerde verilmeyenleri bulunuz.



$$\widehat{AOB} = 76^\circ$$
$$\widehat{AB} = ?$$



$$\widehat{DE} = 82^\circ$$
$$\widehat{AOB} = ?$$



* Çemberde merkez açının gördüğü yay küçük yaydır.

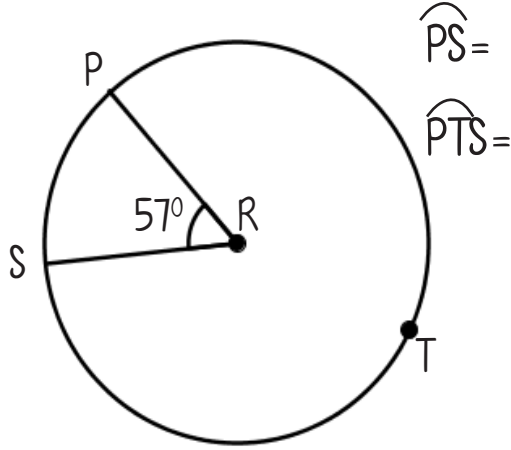
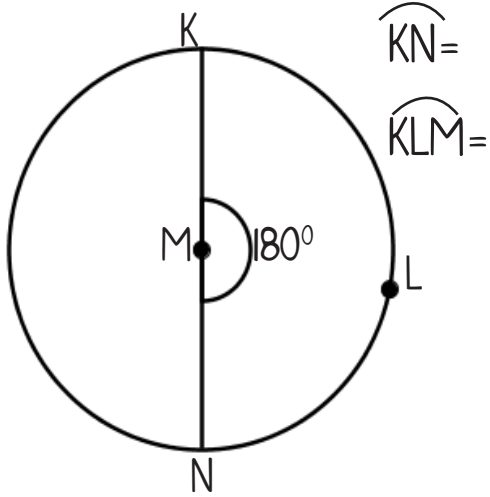
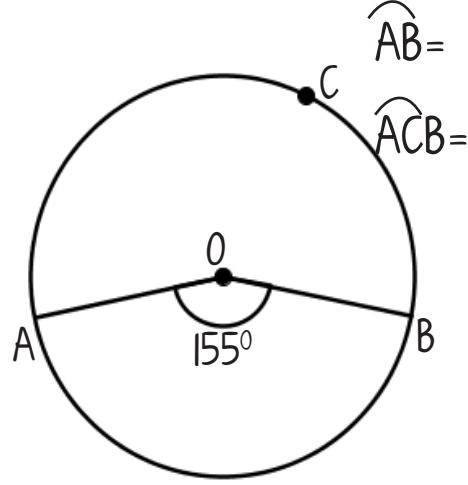
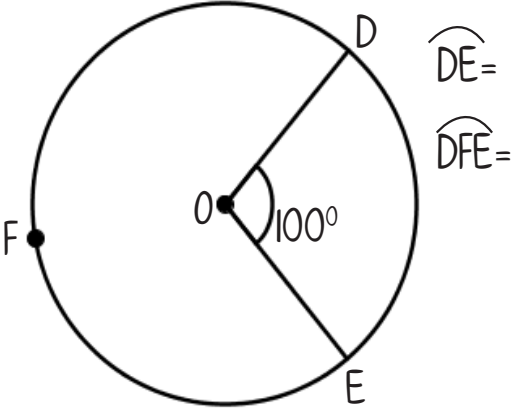
MATEMATİK ÇEMBER VE DAİRE



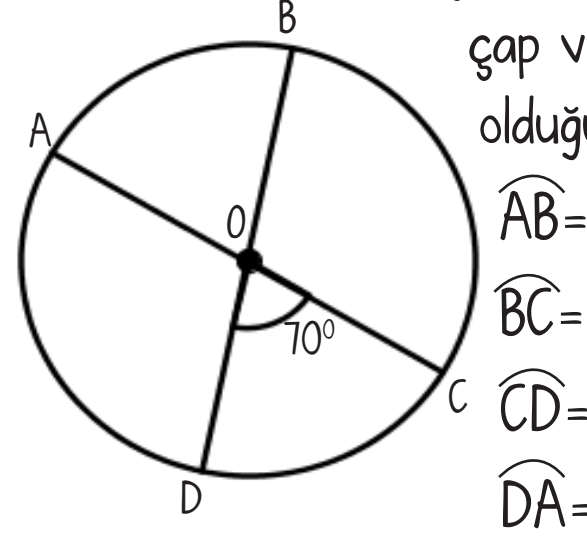
@sorbilegitim



Örnek2: Aşağıdaki çemberlerde verilen yayların uzunluklarını bulunuz.



Örnek3: O merkezli çemberde [AC] ile [BD] çap ve DOC açısı 70° olduğuna göre;



yaylarının ölçülerini bulunuz.



MATEMATİK ÇEMBER VE DAİRE

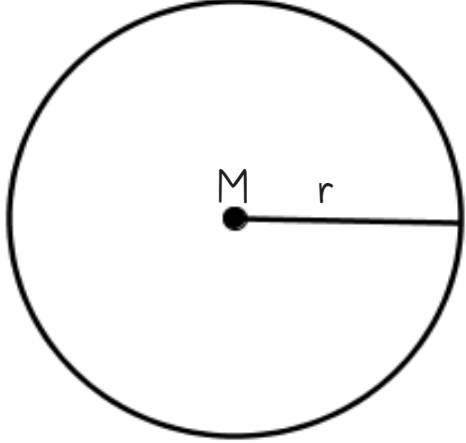


@sorbilegitim



ÇEMBERİN VE ÇEMBER YAYININ UZUNLUĞU

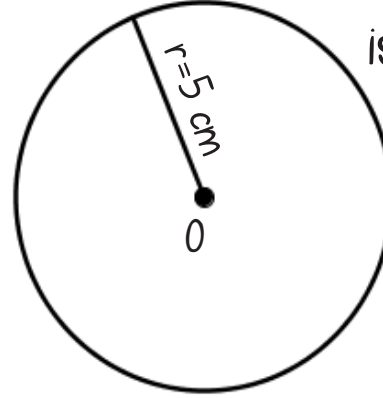
a) Çemberin Uzunluğu



* Çemberin çevresinin çapına oranına **Pi** **SAYISI** denir. " **π** " sembolü ile gösterilir.

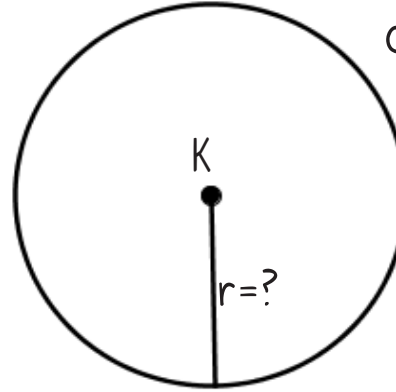
$$\frac{Ç}{2r} = \pi$$

Örnek 4:



Yandaki çemberi yarıçapı 5 cm ise çevresi kaç cm'dir? ($\pi = 3,14$)

Örnek 5:



Yandaki çemberi çevresi 44 cm olduğuna göre yarıçapı kaç cm'dir?
($\pi = \frac{22}{7}$)

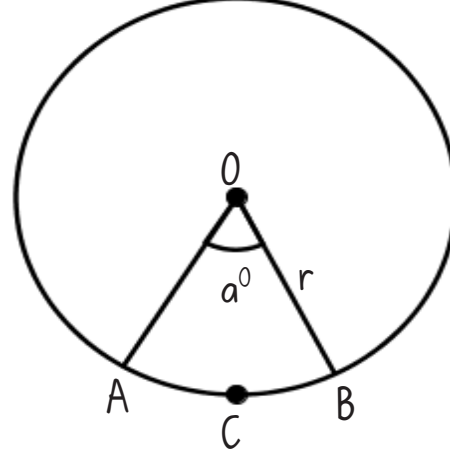
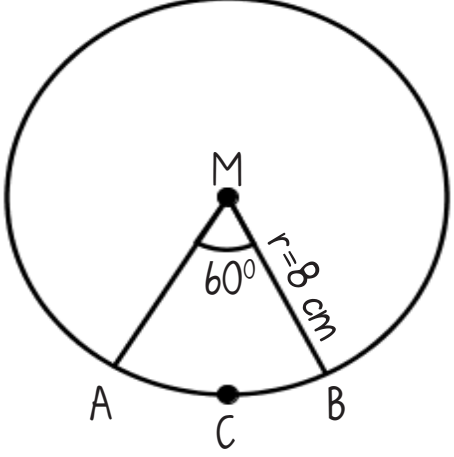
MATEMATİK ÇEMBER VE DAİRE



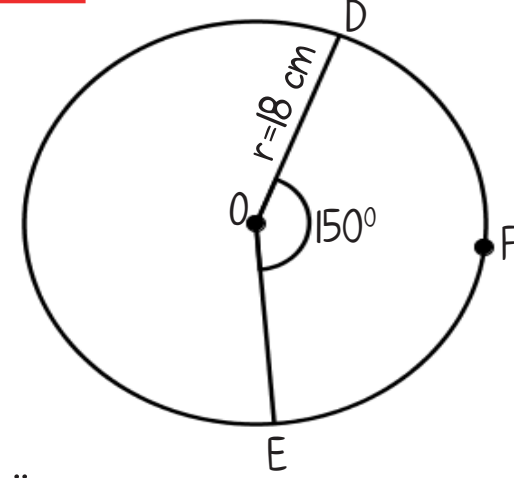
@sorbilegitim



b) Çember Yayının Uzunluğu



Örnek:



Üstteki M merkezli çemberin yarıçapı 8 cm ise ACB yayı kaç cm'dir? ($\pi = 3$)

Üstteki O merkezli çemberin yarıçapı 18 cm ise DFE yayı kaç cm'dir? ($\pi = 3$)

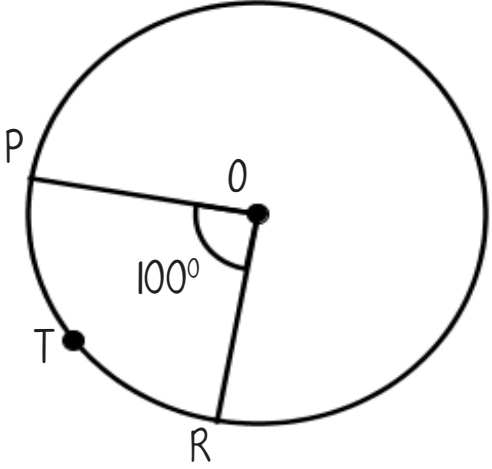
MATEMATİK ÇEMBER VE DAİRE



@sorbilegitim

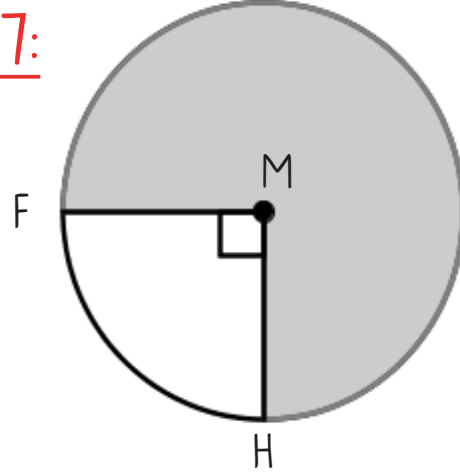


Örnek 6:



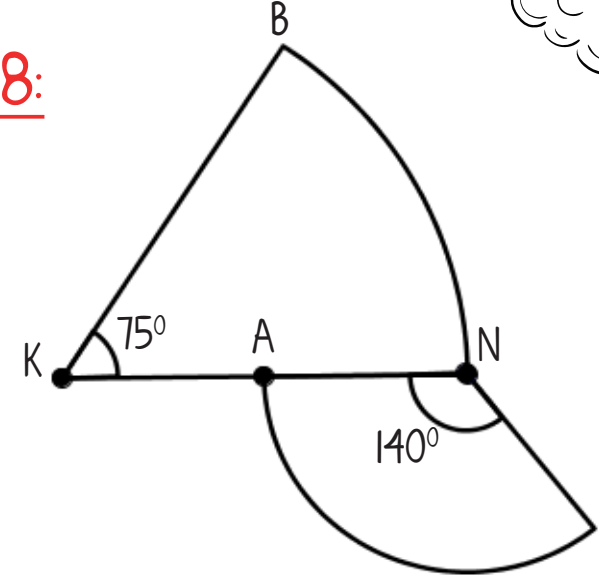
Üstteki O merkezli çemberde PTR yayının uzunluğu 25 cm ise çemberin yarıçapı kaç cm'dir? ($\pi=3$)

Örnek 7:



Yarıçapı 40cm olan daire şeklindeki bir kumaştan şekideki gibi bir parça kesiliyor. Geriye kalan kısmın uzunluğu kaç cm'dir? ($\pi=3$)

Örnek 8:



Üstte K ve N merkezli iki daire parçasında oluşan şekilde $|KA|=|NA|$ ve $|KB|=12$ cm olduğuna göre şeklin çevresi kaç cm'dir? ($\pi=3$)