

5

Eren, doğrusal çubuğu bir O noktasına sabitleyip bu çubuğun A noktasına kırmızı, B noktasına ise mavi tebeşiri aşağıdaki gibi sabitlemiştir.



Bu çubuk O noktası etrafında döndürüldüğünde tebeşirler çizim yapmaktadır. ($\pi = 3$ alınız.)

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Eren, çubuğun B ucundan tutup, O noktası etrafında 360 derece döndürdüğünde mavi ve kırmızı tebeşirler hangi geometrik şekli çizer?

Çember çizer.



b) Eren, çubuğun B ucundan tutup, O noktası etrafında 120 derece döndürdüğünde kırmızı renkli tebeşirin çizdiği yayın uzunluğu kaç santimetre olur?

Kırmızı tam çember olduğunda çevresi $= 2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot 3 \cdot 30 = 180$ cm olur.

120° döndüğünde oluşan $\frac{180 \cdot 120}{360} = \frac{120}{2} = 60$ cm olur.

c) Eren, çubuğun B ucundan tutup, O noktası etrafında 180 derece döndürdüğünde mavi renkli tebeşirin çizdiği yayın uzunluğu kaç santimetre olur?

Mavi tam çember olduğunda çevresi $= 2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot 3 \cdot 50 = 6 \cdot 50 = 300$ cm olur.
180° döndüğünde yarısı olur. $300 : 2 = 150$ cm'dir.

ç) Eren, çubuğu B ucundan tutup tam tur olmayacak şekilde döndürmüş, mavi ve kırmızı tebeşirlerin çizdiği yayların toplamı 120 cm olmuştur. Bu durumda Eren çubuğu kaç derece döndürmüştür?

İki tebeşir tam çizdiğinde toplamları $180 + 300 = 480$ cm'dir.

120 cm, 480 cm 4'de 1'i olduğundan $\frac{360}{4} = 90^\circ$ olmalıdır.



Karekodu okutarak
bu üniteyle ilgili
daha fazla soruya
ulaşabilirsiniz.