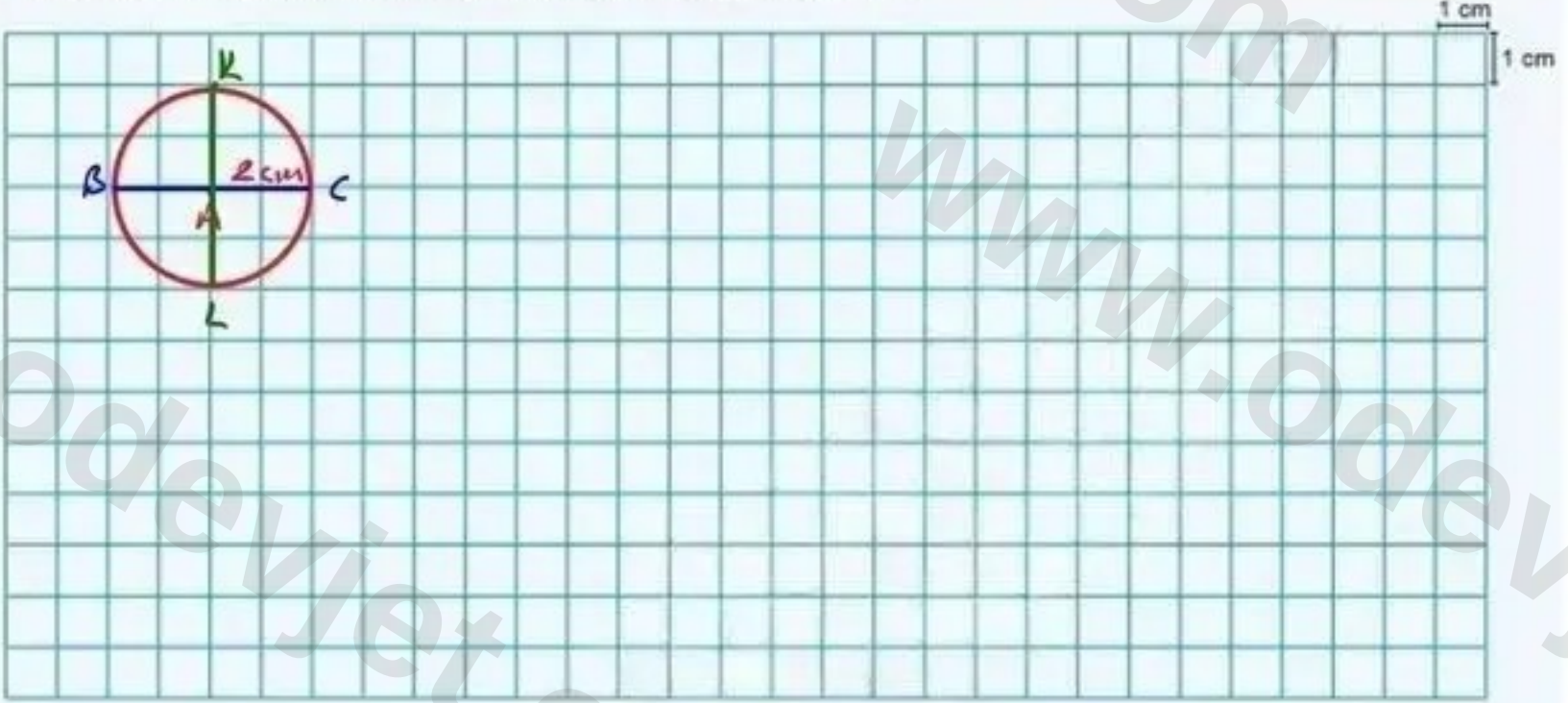


Etkinlik 2

Merkez Açı ve Bu Açının Gördüğü Yay Uzunluğu-2

- Aşağıdaki kareli zemin üzerine merkezi A noktası olan 2 cm yarıçaplı bir çember çiziniz.
- Cetvel kullanarak uç noktaları bu çember üzerindeki B ve C noktaları olan ve çemberin merkezinden geçen yatay bir doğru parçası çiziniz.
- Cetvel kullanarak uç noktaları bu çember üzerindeki K ve L noktaları olan ve çemberin merkezinden geçen dikey bir doğru parçası çiziniz.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) Oluşturduğunuz çemberin uzunluğunu bulunuz. ($\pi = 3$ alınız.)

$$2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot 3 \cdot 2 = 12 \text{ cm'dir.}$$

- b) Oluşan BAK açısını açıölçer yardımıyla ölçerek açının kaç derece olduğunu belirleyiniz.

$$m(\angle BAK) = 90^\circ$$

- c) BC ve KL doğru parçalarının çemberi kaç parçaya böldüğünü yazarak bu parçalardan her birinin uzunluğunun kaç santimetre olabileceğini arkadaşlarınızla tartışınız.

BC ve KL çemberi 4 eşit parçaya ayırmıştır. Toplam çevre uzunluğu 12 cm ise parçaların uzunluğunu 4'e bölerek bulabiliriz. $12 : 4 = 3 \text{ cm'dir.}$

ç) Çemberin merkezinde bulunan açının ölçüleri ile bu açının kolları arasında kalan çember parçasının uzunlukları arasında nasıl bir ilişki vardır? Bu ilişki bir örüntü yardımıyla açıklanabilir mi? Fikirlerinizi arkadaşlarınızla paylaşarak tartışınız.

Çemberin merkezindeki açılar ile kolları arasında kalan parçaların uzunlukları arasında bir oran vardır. Bir çember 360° temsil eder. Arada kalan açılar ile oranı merkezdeki açının gördüğü yayın uzunluğunun tüm çevreye oranına eşittir.