

SAT Çember Alanı ve Yay Uzunluğu Nedir?

Çalışma Kağıdı

Çemberin alan formülü $A = \pi r^2$ ve yay uzunluğu formülü $L = (\theta/360) * 2\pi r$ 'dir, burada r yarıçaptır ve θ merkez açıdır (derece cinsinden).

Sorular

1. Yarıçapı 5 birim olan bir çemberin alanı nedir?

- A) 5π
- B) 10π
- C) 25π
- D) 50π

2. Merkez açısı 180 derece olan bir yarım çemberin yay uzunluğu, tam çemberin çevresinin kaç katıdır?

- A) $1/4$
- B) $1/2$
- C) $3/4$
- D) 1

3. Çapı 12 birim olan bir çemberin alanı nedir?

- A) 12π
- B) 36π
- C) 144π
- D) 72π

4. Yarıçapı 10 birim olan bir çemberin alanı nedir?

5. Merkez açısı 90 derece ve yarıçapı 6 birim olan bir çemberin yay uzunluğu nedir?

6. Bir çemberin alanı 36π 'dir. Yarıçapı nedir?

7. Tanımla: Çember Alan Formülü

8. Tanımla: Çember Çevre Formülü

9. Tanımla: Yay Uzunluğu Formülü (Derece)

Cevap Anahtarı

1. C) 25π — Alan formülü $A = \pi r^2$ 'dir. $r=5$ olduğunda, $A = \pi * (5)^2 = 25\pi$ olur.
2. B) $1/2$ — Yay uzunluğu formülü $L = (\theta/360) * 2\pi r$ 'dir. $\theta=180$ olduğunda, $L = (180/360) * 2\pi r = (1/2) * 2\pi r$ olur, bu da tam çember çevresinin yarısıdır.
3. B) 36π — Çap 12 ise yarıçap $r = 12/2 = 6$ 'dır. Alan $A = \pi r^2 = \pi * (6)^2 = 36\pi$ 'dir.
4. Alan formülünü kullanın: $A = \pi r^2$. Verilen yarıçap $r = 10$ 'dur. $A = \pi * (10)^2 = 100\pi$. Cevap: 100π birim kare.
5. Yay uzunluğu formülünü kullanın: $L = (\theta/360) * 2\pi r$. Verilenler: $\theta = 90$ derece, $r = 6$. $L = (90/360) * 2\pi * 6 = (1/4) * 12\pi = 3\pi$. Cevap: 3π birim.
6. Alan formülü $A = \pi r^2$ 'yi kullanın. $36\pi = \pi r^2$. Her iki tarafı π 'ye bölün: $36 = r^2$. Her iki tarafın karekökünü alın: $r = 6$. Cevap: 6 birim.
7. $A = \pi r^2$
8. $C = 2\pi r$
9. $L = (\theta/360) * 2\pi r$

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.