

Dairenin Alanı Nedir? SAT Matematik

Çalışma Kağıdı

Dairenin alanı, yarıçapının karesi ile pi (π) sayısının çarpımına eşittir. Formülü: $\text{Alan} = \pi * r^2$, burada 'r' dairenin yarıçapıdır.

Sorular

1. Yarıçapı 4 olan bir dairenin alanı nedir?

- A) 4π
- B) 8π
- C) 16π
- D) 32π

2. Çapı 12 olan bir dairenin alanı nedir?

- A) 12π
- B) 24π
- C) 36π
- D) 144π

3. Bir dairenin alanı 100π ise, yarıçapı kaçtır?

- A) 5
- B) 10
- C) 20
- D) 100

4. Yarıçapı 7 cm olan bir dairenin alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 22/7$ alınız)

5. Çapı 10 birim olan bir dairenin alanı nedir?

6. Bir dairenin alanı 36π birim kare ise, yarıçapı kaçtır?

7. Tanımla: Dairenin Alanı Formülü

8. Tanımla: Yarıçap (r) Nedir?

9. Tanımla: Çap Nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) 16π — Alan = $\pi * r^2$ formülü kullanılır. $r=4$ olduğundan, Alan = $\pi * (4)^2 = 16\pi$ olur.
2. C) 36π — Önce yarıçap bulunur: $r = \text{Çap} / 2 = 12 / 2 = 6$. Sonra alan hesaplanır: Alan = $\pi * r^2 = \pi * (6)^2 = 36\pi$.
3. B) 10 — Alan = $\pi * r^2$ formülünden, $100\pi = \pi * r^2$. Her iki tarafı π 'ye bölünce $r^2 = 100$ olur. Karekök alınca $r = 10$ bulunur.
4. 1. Formülü hatırlayın: Alan = $\pi * r^2$. 2. Verilen değerleri yerine koyun: Alan = $(22/7) * (7 \text{ cm})^2$. 3. Hesaplamayı yapın: Alan = $(22/7) * 49 \text{ cm}^2 = 22 * 7 \text{ cm}^2 = 154 \text{ cm}^2$.
5. 1. Çapın yarıçapı olduğunu unutmayın: Yarıçap (r) = Çap / 2. 2. Yarıçapı hesaplayın: $r = 10 \text{ birim} / 2 = 5 \text{ birim}$. 3. Alan formülünü kullanın: Alan = $\pi * r^2 = \pi * (5 \text{ birim})^2 = 25\pi \text{ birim kare}$.
6. 1. Alan formülünü yazın: Alan = $\pi * r^2$. 2. Verilen alanı formüle eşitleyin: $36\pi = \pi * r^2$. 3. Her iki tarafı π 'ye bölün: $36 = r^2$. 4. Karekök alın: $r = \sqrt{36} = 6 \text{ birim}$.
7. Alan = $\pi * r^2$
8. Dairenin merkezinden çevresine kadar olan uzaklık.
9. Dairenin merkezinden geçen ve çevrenin iki noktasını birleştiren doğru parçası (Çap = $2 * \text{Yarıçap}$).

Bounlu

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