

GMAT Geometri: Daireler Nedir?

Çalışma Kağıdı

Daire, sabit bir noktadan (merkez) eşit uzaklıktaki noktaların kümesidir. GMAT'te daire soruları genellikle alan, çevre, çap, yarıçap, teğetler ve daire dilimleri ile ilgilidir.

Sorular

1. Yarıçapı 7 birim olan bir dairenin alanı yaklaşık olarak kaçtır? ($\pi \approx 22/7$)
A) 154 birim kare
B) 49π birim kare
C) 14π birim
D) 22 birim kare
2. Bir dairenin çevresi 12π ise, yarıçapı kaç birimdir?
A) 3
B) 6
C) 12
D) 24
3. Bir karenin içine çizilen en büyük dairenin çapı, karenin kenar uzunluğuna eşittir. Eğer karenin kenar uzunluğu 8 ise, dairenin alanı nedir?
A) 8π
B) 16π
C) 64π
D) 32π
4. Yarıçapı 5 birim olan bir dairenin alanı nedir?
5. Çapı 10 birim olan bir dairenin çevresi nedir?
6. Bir dairenin alanı 16π ise, yarıçapı nedir?
7. Tanımla: Dairenin Alanı Formülü
8. Tanımla: Dairenin Çevresi Formülü
9. Tanımla: Çap ve Yarıçap İlişkisi

Cevap Anahtarı

1. A) 154 birim kare — Alan formülü $A = \pi r^2$ 'dir. $r = 7$ olduğundan, $A = \pi * (7)^2 = 49\pi$. $\pi \approx 22/7$ alırsak, $A \approx (22/7) * 49 = 22 * 7 = 154$.
2. B) 6 — Çevre formülü $C = 2\pi r$ 'dir. $12\pi = 2\pi r$. Her iki tarafı 2π 'ye bölersek, $r = 6$ bulunur.
3. B) 16π — Karenin kenar uzunluğu 8 ise, dairenin çapı da 8'dir. Yarıçapı $r = d/2 = 8/2 = 4$ olur. Alan $A = \pi r^2 = \pi * (4)^2 = 16\pi$.
4. Dairenin alanı $A = \pi r^2$ formülü ile bulunur. Yarıçap (r) = 5. Alan = $\pi * (5)^2 = 25\pi$. Cevap: 25π birim kare.
5. Dairenin çevresi $C = 2\pi r$ veya $C = \pi d$ formülü ile bulunur. Çap (d) = 10. Çevre = $\pi * 10 = 10\pi$. Cevap: 10π birim.
6. Alan $A = \pi r^2$. $16\pi = \pi r^2$. Her iki tarafı π 'ye bölün: $16 = r^2$. Her iki tarafın karekökünü alın: $r = 4$. Cevap: Yarıçap 4 birimdir.
7. $A = \pi r^2$ (A: Alan, r: Yarıçap)
8. $C = 2\pi r$ veya $C = \pi d$ (C: Çevre, r: Yarıçap, d: Çap)
9. $d = 2r$ (Çap, yarıçapın iki katıdır)

Bounlu

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