Çember ve Daire — Deneme

Akıllı Soru · 06.11.2026 · 6 soru

1. Bir dairenin yarıçapı 7 cm ve π sayısı 3 alınmaktadır. Buna göre bu dairenin çevre uzunluğu kaç cm olur?

A) 21

B) 28

C) 35

D) 42

E) 49

Merkezi O olan bir dairenin yarıçapı 8 cm'dir. Bu daire için π = 3 alınacaktır.

2. Buna göre dairenin alanı kaç cm²dir?

A) 48

B) 96

C) 128

D) 192

E) 384

A ve B merkezli iki dairenin yarıçapları sırasıyla 6 cm ve 9 cm'dir. Her iki daire için de aynı π değeri kullanılacaktır.

3. Buna göre B merkezli dairenin alanının A merkezli dairenin alanına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3/2

B) 2

C) 9/4

D) 3

E) 4

4. Yarıçapı 6 cm olan bir dairenin alanı hesaplanırken π = 3 alınacaktır. Buna göre bu dairenin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 96

B) 108

C) 112

D) 120

E) 144

5. Yarıçapı 10 cm olan bir dairenin çevre uzunluğu hesaplanırken π = 3 alınacaktır. Buna göre bu dairenin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

A) 30

B) 40

C) 60

D) 90

E) 120

6. x = 7 ve y = 2 olduğuna göre, yarıçapı x + y cm olan bir dairenin alanı hesaplanırken π = 3 alınacaktır. Buna göre bu dairenin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 81

B) 189

C) 243

D) 270

E) 297

Cevap Anahtarı

1. D
2. D
3. C
4. B
5. C
6. C

Çözümler

1. Çevre uzunluğu, yarıçapın iki katı ile π sayısının çarpılmasıyla hesaplanır. Bu nedenle 2 × 3 × 7 = 42 cm bulunur. 21 değeri, iki katsayısının hesaba katılmaması sonucu oluşan en güçlü çeldiricidir.

2. Alan, πr² formülüyle hesaplanır. π = 3 ve r = 8 olduğundan alan 3 × 8² = 3 × 64 = 192 cm² olur; 384 cm² ise yarıçapın karesini ikiyle çarpma hatasından kaynaklanır.

3. Daire alanları yarıçapların kareleriyle orantılıdır. Bu nedenle oran 9²/6² = 81/36 = 9/4 olur; 3/2 ise yarıçapların doğrudan oranıdır ve alan oranı değildir.

4. Dairenin alanı, yarıçapın karesi ile π sayısının çarpılmasıyla bulunur. Bu nedenle 3 · 6² = 3 · 36 = 108 elde edilir. 96 sonucu yarıçapın karesinin eksik alınmasından kaynaklanır.

5. Çevre uzunluğu, yarıçapın iki katı ile π sayısının çarpımına eşittir. Verilen değerler kullanıldığında 2 · 3 · 10 = 60 cm bulunur. 30 sonucu çap ile π çarpanlarından birinin eksik kullanılmasından kaynaklanır.

6. Önce yarıçap x+y = 7+2 = 9 cm olarak bulunur. Ardından alan formülünde bu değer kullanılarak 3 · 9² = 3 · 81 = 243 elde edilir. 189 sonucu yarıçapın karesinin alınmamasıyla oluşan tipik işlem hatasıdır.