Çember ve Daire — Deneme

Akıllı Soru · 05.11.2026 · 6 soru

Mimar Ece, yarıçapı 10 m olan dairesel bir yürüyüş alanının çevresine korkuluk yaptıracaktır. Korkuluk metre başına 4 TL'dir ve hesaplamada π sayısı 3 alınacaktır.

1. Buna göre Ece'nin ödeyeceği toplam tutar kaç TL'dir?

A) 120 TL

B) 180 TL

C) 240 TL

D) 300 TL

E) 360 TL

2. Bir dairenin yarıçapı 8 cm, başka bir dairenin yarıçapı 5 cm'dir ve π = 3 alınacaktır. Buna göre birinci dairenin çevresi, ikinci dairenin çevresinden kaç santimetre fazladır?

A) 9

B) 12

C) 15

D) 18

E) 24

3. Bir dairenin çevre uzunluğu 72 cm ve π = 3'tür. Buna göre bu dairenin yarıçapı kaç santimetredir?

A) 10

B) 11

C) 12

D) 13

E) 14

4. Zeynep, yarıçapı 10 m olan dairesel bir bahçenin çevresine tel çekmek istemektedir. π = 3 alınacak ve telin metresi 5 TL'ye alınacaktır. Buna göre Zeynep'in ödeyeceği toplam tutar kaç TL'dir?

A) 240

B) 270

C) 300

D) 330

E) 360

5. Yarıçapları 4 cm ve 7 cm olan iki dairenin çevre uzunlukları oranı, küçük yarıçaplı dairenin çevresi payda olacak şekilde yazılıyor. Buna göre bu oran aşağıdakilerden hangisidir?

A) 4/7

B) 7/4

C) 11/4

D) 14/7

E) 28/4

6. Yarıçapı 7 cm olan bir dairenin çevre uzunluğu, π = 22/7 alınarak hesaplanıyor. Buna göre bu çevre uzunluğu kaç santimetredir?

A) 44 cm

B) 22 cm

C) 77 cm

D) 49 cm

E) 88 cm

Cevap Anahtarı

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

Çözümler

1. Önce alanın çevresi 2·3·10=60 m olarak bulunur. Metre başına 4 TL olduğundan toplam ödeme 60·4=240 TL'dir. 120 TL, yalnızca 2πr hesabının yarısının alınmasıyla oluşan hatalı sonuçtur.

2. Her iki çevre 2πr bağıntısıyla bulunur. Aradaki fark 2·3·8 − 2·3·5 = 48 − 30 = 18 santimetredir; 24, yarıçapların toplamını aynı katsayıyla değerlendirme hatasına karşılık gelir.

3. Çevre bağıntısında 72 = 2·3·r yazılır. Buradan 72 = 6r ve r = 12 cm elde edilir; 6, yarıçapı doğrudan çevreye bölmeden yapılan eksik işlem hatasının sonucudur.

4. Bahçenin çevresi 2·3·10 = 60 m'dir. Metresi 5 TL olduğundan toplam ödeme 60·5 = 300 TL olur; 250 TL, çevreyi hesaplamadan yalnızca yarıçapı birim fiyatla çarpma hatasına karşılık gelir.

5. Çevre uzunluğu yarıçapla doğru orantılıdır. Bu nedenle oran, 2π çarpanları sadeleştiğinde 7/4 olarak bulunur. 4/7 ise oranı ters yazma hatasından kaynaklanır.

6. Çevre uzunluğu C = 2πr bağıntısıyla bulunur. Verilenler yerine yazıldığında 2 · 22/7 · 7 = 44 elde edilir. 22 cm, formüldeki 2 katsayısının gözden kaçırılmasıyla oluşur.