

Köklü Sayılar — Deneme

KPSS AI Coach · 07.09.2026 · 9 soru

Elif, kare biçimindeki bir panonun bir kenar uzunluğunu $\sqrt{9}$ dm olarak ölçmüştür. Panonun çevresine iki sıra şerit çekilecektir.

1. Buna göre kullanılacak şeridin toplam uzunluğu kaç desimetredir?

- A) 24
- B) 18
- C) 12
- D) 36
- E) 48

Zeynep, kare biçimindeki bir bahçenin bir kenarını $\sqrt{9}$ m olarak ölçmüştür. Bahçenin çevresine metre başına 5 TL maliyetle tel çekilecektir.

2. Buna göre tel için ödenecek toplam tutar kaç TL'dir?

- A) 60
- B) 45
- C) 30
- D) 75
- E) 90

3. Bir karenin bir kenar uzunluğu $\sqrt{9}$ cm'dir. Buna göre bu karenin çevresi kaç santimetredir?

- A) 6
- B) 9
- C) 12
- D) 18
- E) 27

4. $x = \sqrt{9}$ ve $y = 3x - 2$ olduğuna göre, $x + y$ kaçtır?

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 11
- E) 12

5. $\sqrt{9} = 3$ olduğuna göre, $(\sqrt{9} + \sqrt{9})^2 - 5$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 31
- B) 25
- C) 19
- D) 13
- E) 41

6. $\sqrt{9} = 3$ olduğuna göre, $(\sqrt{9} - 1) / (\sqrt{9} + 1)$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

Elif, bir kare biçimindeki bahçesinin kenar uzunluğunu $\sqrt{9}$ metre olarak ölçmüştür. Bahçenin çevresine metre başına 20 TL'den bordür döşetmiş ve toplam ücret üzerinden %15 indirim kazanmıştır.

7. Buna göre Elif'in ödeyeceği ücret kaç TL'dir?

- A) 204
- B) 180
- C) 216
- D) 240
- E) 234

Zeynep, $\sqrt{9}$ litre meyve suyu konsantresine su ekleyerek %25 oranında konsantre içeren bir karışım hazırlayacaktır. Karışımında meyve suyu konsantresi dışındaki sıvının tamamı sudur.

8. Buna göre Zeynep'in eklemesi gereken su miktarı kaç litredir?

- A) 9
- B) 3
- C) 6
- D) 12
- E) 18

9. $x = \sqrt{9}$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) -3
- E) 9

Cevap Anahtarı

1. A

2. A

3. C

4. C

5. A

6. A

7. A

8. A

9. B

Çözümler

- 1.** Bir kenar uzunluğu 3 dm olduğundan bir sıranın çevresi $4 \cdot 3 = 12$ dm olur. İki sıra için bu değer 2 ile çarpılır ve 24 dm bulunur. B seçeneği tek sıra için gereken uzunluğu göstermektedir.
- 2.** Bahçenin bir kenarı 3 m olduğundan çevresi $4 \cdot 3 = 12$ m olur. Metre başına 5 TL maliyetle toplam ödeme $12 \cdot 5 = 60$ TL'dir. B seçeneği çevreyi yanlış hesaplama, C seçeneği ise yalnızca iki kenarı dikkate alma sonucudur.
- 3.** Karenin bir kenar uzunluğu $\sqrt{9} = 3$ cm'dir. Karenin çevresi dört eşit kenarın toplamı olduğundan $4 \cdot 3 = 12$ cm bulunur; 9, kökün içindeki sayının doğrudan kullanılmasıyla elde edilen hatalı değerdir.
- 4.** $\sqrt{9} = 3$ olduğundan $y = 3 \cdot 3 - 2 = 7$ bulunur. Buna göre $x + y = 3 + 7 = 10$ 'dur. 12 sonucu, $y = 3x - 2$ ifadesindeki -2 'nin göz ardı edilmesiyle elde edilir.
- 5.** $\sqrt{9}$ değeri 3 olduğundan önce toplam $3 + 3 = 6$ bulunur. $6^2 = 36$ ve $36 - 5 = 31$ olur. 25, toplamın karesinden 5 yerine farklı bir çıkarma yapılmasıyla; 19 ise kare alma adımının eksik uygulanmasıyla elde edilir.
- 6.** Karekök değeri yerine 3 yazıldığında pay $3 - 1 = 2$, payda ise $3 + 1 = 4$ olur. Bu nedenle sonuç $2/4 = 1/2$ 'dir. 2 seçeneği paydanın göz ardı edilmesiyle, $3/2$ ise toplama ve çıkarma işlemlerinin ters yorumlanmasıyla ortaya çıkar.
- 7.** $\sqrt{9} = 3$ olduğundan karenin çevresi $4 \times 3 = 12$ metredir. İndirimsiz ücret $12 \times 20 = 240$ TL, indirim tutarı $240 \times 0,15 = 36$ TL olur. Ödenecek miktar $240 - 36 = 204$ TL'dir; 216 TL ise indirimin yanlış tabana uygulanmasından kaynaklanır.
- 8.** $\sqrt{9} = 3$ litre konsantre vardır. Konsantrenin toplam karışıma oranı %25 olduğundan toplam karışım miktarı $3/0,25 = 12$ litredir. Eklenmesi gereken su $12 - 3 = 9$ litredir; 12 litre seçeneği toplam karışım miktarıdır, su miktarı değildir.
- 9.** Temel karekök, karesi verilen sayıya eşit olan negatif olmayan sayıdır. $3^2 = 9$ olduğundan $\sqrt{9} = 3$ olur ve doğru sonuç 3'tür. A seçeneğinde karekök değeri eksik alınmış, D seçeneğinde ise negatif değer kullanılmıştır.