Çarpanlara Ayırma — Deneme

Akıllı Soru · 06.11.2026 · 7 soru

1. x=5 olduğuna göre, $(x+3)^2-(x-3)^2$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 48

B) 54

C) 60

D) 66

E) 72

Elif, kenar uzunluğu 12 cm olan kare biçimindeki bir kartondan 4 cm^2'lik bir bölümü çıkararak kalan alanı dikdörtgen biçiminde düzenliyor. Bu alanı, kenar uzunlukları arasındaki fark 4 cm olacak şekilde iki çarpanın çarpımı biçiminde ifade ediyor.

2. Buna göre Elif'in düzenlediği dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

A) 44

B) 46

C) 48

D) 50

E) 52

3. a = 13 ve b = 2 olduğuna göre, (a − b)(a + b) değeri kaçtır?

A) 143

B) 154

C) 165

D) 176

E) 187

4. Deniz, dikdörtgen biçimindeki bir panonun kenarlarını, orta ölçü 12 cm olacak biçimde bu ölçünün 2 cm eksiği ve 2 cm fazlası olarak belirliyor. Buna göre panonun alanı kaç santimetrekaredir?

A) 136

B) 138

C) 140

D) 142

E) 144

5. Ece, dikdörtgen biçimindeki bir çerçevenin bir kenarını 15 cm'den 3 cm uzun, diğer kenarını 15 cm'den 3 cm kısa ölçüyor. Buna göre çerçevenin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 204

B) 210

C) 216

D) 220

E) 225

6. Aylin, dikdörtgen biçimindeki bir bahçenin kenarlarını, 18 m'lik orta uzunluğun 5 m eksiği ve 5 m fazlası olarak planlıyor. Buna göre bahçenin alanı kaç metrekaredir?

A) 289

B) 294

C) 299

D) 304

E) 324

7. x ve y sayıları x = 7 ve y = 3 olduğuna göre, ((x² − 4) / (x − 2)) + y işleminin sonucu kaçtır?

A) 10

B) 11

C) 12

D) 13

E) 14

Cevap Anahtarı

1. C	2. C	3. C	4. C	5. C
6. C	7. C			

Çözümler

1. İfade iki karenin farkıdır ve (x+3−x+3)(x+3+x−3)=6·2x biçiminde ayrılır. x=5 için sonuç 60'tır; 54, ikinci çarpanın yanlış hesaplanmasıyla bulunur.

2. Karenin alanı $12^2 = 144$ cm²'dir. 4 cm² çıkarıldığında kalan alan 140 cm² olur; ancak verilen çarpan biçimi $x^2 - 4$ olduğundan kenarlar $12 - 2$ ve $12 + 2$, yani 10 ve 14 cm olarak alınır. Çevre $2(10 + 14) = 48$ cm'dir.

3. $(a - b)(a + b)$ farkların çarpımı özdeşliğine göre $a^2 - b^2$'ye eşittir. Verilen değerlerle $13^2 - 2^2 = 169 - 4 = 165$ bulunur. 143, b'nin karesinin çıkarılması yerine $a - b$ ile a'nın çarpılması gibi eksik bir kurulumdan doğar.

4. Kenar uzunlukları $12 - 2$ ve $12 + 2$ santimetredir. Alan, bu iki çarpanın çarpımı olduğundan $10 \cdot 14 = 140$ santimetrekare bulunur. 144, iki kenarın da 12 cm alınmasıyla yapılan tipik ölçü hatasının sonucudur.

5. Çerçevenin kenarları 18 cm ve 12 cm'dir. Alan $(15 + 3)(15 - 3)$ biçiminde hesaplanır ve $18 \cdot 12 = 216$ santimetrekare olur. 225, uzunluk farklarını hesaba katmadan iki kenarı da 15 cm kabul eden hatalı sonuçtur.

6. Bahçenin kenarları $18 - 5 = 13$ m ve $18 + 5 = 23$ m'dir. Alan $13 \cdot 23 = 299$ metrekare olur. 324, kenarların her ikisinin de orta uzunluğa eşit olduğu varsayımından kaynaklanan güçlü çeldiricidir.

7. $x^2 - 4$, $(x - 2)(x + 2)$ biçiminde yazılabildiğinden ilk bölüm $x + 2 = 9$ olur. Buna $y = 3$ eklenince sonuç 12 bulunur; 10 değeri ise ikinci terimin yanlış çıkarılmasıyla elde edilir.