

1. Aşağıda verilen eşitliklerden kaç tanesi özdeşliktir?

I. $2x + 3 = 3x - 2$

II. $x^2 + 2x = x(x + 2)$

III. $x^2 - x = x - 1$

IV. $x^3 - 4x = x \cdot (x - 2) \cdot (x + 2)$

A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

2. Aşağıdaki ifadelerin hangileri özdeşliktir?

I. $(x^2 - y^2) = (x - y)(x + y)$

II. $(x - 4)^2 = x^2 - 16$

III. $(x + y)^2 = (x - y)^2 + 4xy$

IV. $(x - 2)(x + 1) = (x - 2)^2 - 3x + 4$

A) I - II

B) I - III

C) II - III

D) II - IV

3. Denklem ve özdeşlik aşağıdakilerin hangisinde doğru ifade edilmiştir?

Denklem

Özdeşlik

A) $x^2 - 2x = x(x - 2)$

$x + y = \frac{x^2 - y^2}{x - y}$

B) $x^2 + 4x = 4x - x^2$

$9x^2 - y^2 = (3x - y)(3x + y)$

C) $x^2 - 9 = x^2 - x$

$x^2 - 9 = x - 3$

D) $x^2 + y^2 = (x - y)^2 + 2xy$

$(x + 2)^2 = x^2 + 4$

4. "Karelerinin farkı bilinen iki sayının çarpımı kaçtır?"

probleminin çözümü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

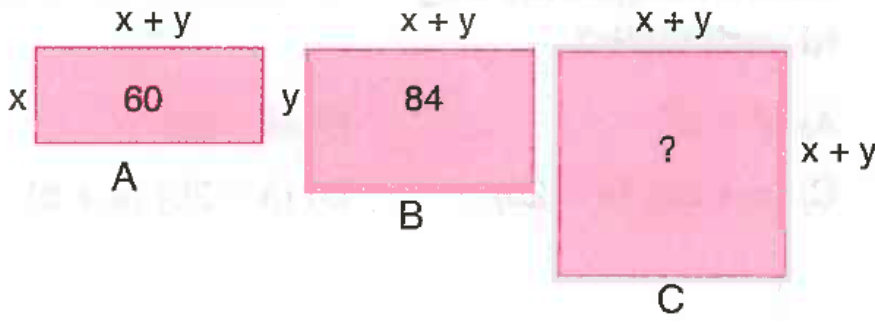
A) Sayıların toplamı da verilmelidir.

B) Sayılardan biri verilmelidir.

C) Sayıların farkı da verilmelidir.

D) Verilen bilgi yeterlidir.

5.

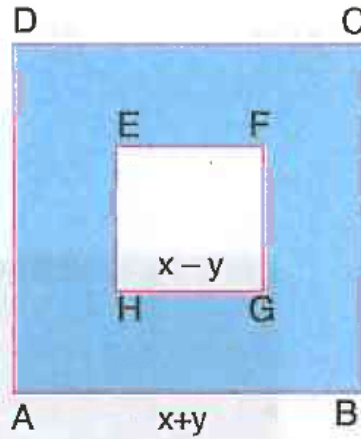


A dikdörtgeninin alanı 60 cm^2 ve B dikdörtgeninin alanı 84 cm^2 olduğuna göre, **C karesinin çevresi kaç santimetredir?**

- A) 36 B) 39 C) 42 D) 48

6. ABCD ve EFGH karedir.

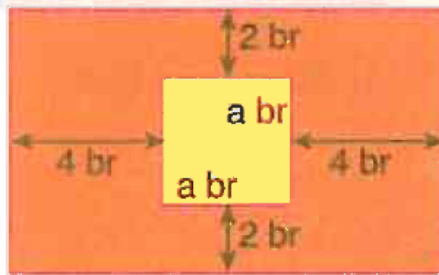
$|AB| = (x + y) \text{ br}$ ve
 $|HG| = (x - y) \text{ br}$ olduğuna göre, **taralı bölgenin alanını veren ifade aşağıdakilerden hangisidir?**



- A) $\frac{x^2 - y^2}{4}$ B) $\frac{x^2 - y^2}{2}$
 C) $2xy$ D) $4xy$

7. Yandaki şekilde dikdörtgenin içine kare çizilmiştir.

Verilenlere göre, turuncu boyalı bölgenin alanını veren özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?

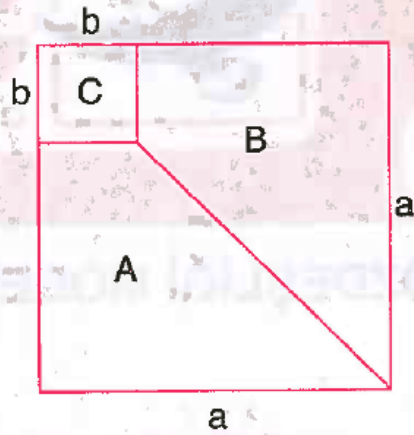


- A) $(a + 4).(a + 2) - a^2 = 12(a + 3)$
 B) $(a + 8).(a + 4) - 4a = a(a + 8)$
 C) $(a + 8).(a + 4) - a^2 = 4(3a + 8)$
 D) $(a + 4)^2 - a^2 = 4(a + 4)$

8. Kenarları x ve y olan iki karenin alanları toplamı 47 cm^2 dir. Bir kenarı x, diğer kenarı y olan dikdörtgenin alanı 11 cm^2 olduğuna göre, **bu kenarlardan büyük olan küçüğünden kaç santimetre büyüktür?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

9. Kenar uzunluğu a ve b olan iki kare yanda verilmiştir. A, B, C bulundukları bölgelerin alanlarıdır. **A + B – C değerinin özdeş ifadesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**



- A) $a^2 - b^2$ B) $a^2 - 2b^2$
 C) $(a + 2b)(a - 2b)$ D) $(a - 2b)(a + b)$

10. $A = x^2 + 497^2 - 994x$

olduğuna göre, A ifadesinde x yerine 499 yazılırsa elde edilecek sonuç kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 4 D) 9