

Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler - 2

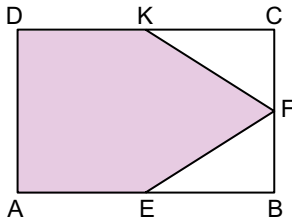
1. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi özdeşlik değildir?

- A) $3 \cdot (x+1) = 3x+3$
B) $2a + 4 = 8$
C) $3a \cdot 2a = 6a^2$
D) $(x+1) \cdot (x+2) = x^2+3x+2$

2. $2 \cdot (a^2 + 3) + 5a = 2a^2 + K$ eşitliğinin bir özdeşlik olabilmesi için K yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) $5a + 3$ B) $5a - 6$
C) $5a + 6$ D) $10a + 6$

3.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde E, F, K bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$|AD| = (2a - 4)$ cm ve $|AB| = (2a + 4)$ cm olduğuna göre boyalı bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3 \cdot (a-2) \cdot (a+2)$ B) $3a^2 - 20$
C) $5 \cdot (a+2)^2$ D) $7a^2 - 24$

4. $(2a-3)^2$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

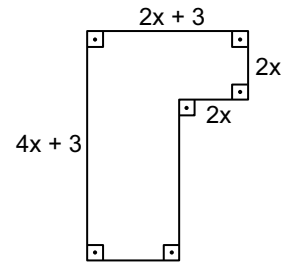
- A) $2a^2 - 6a + 3$
B) $4a^2 - 6a + 9$
C) $4a^2 - 12a + 6$
D) $4a^2 - 12a + 9$

5. Bir kenarının uzunluğu a cm olan kare ile kenarlarının uzunlukları $(a-3)$ cm ve $(a+3)$ cm olan dikdörtgen veriliyor.

Buna göre karenin alanı dikdörtgenin alanından kaç santimetrekare fazladır?

- A) 0 B) 3 C) 6 D) 9

6.



Yukarıdaki şeklin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

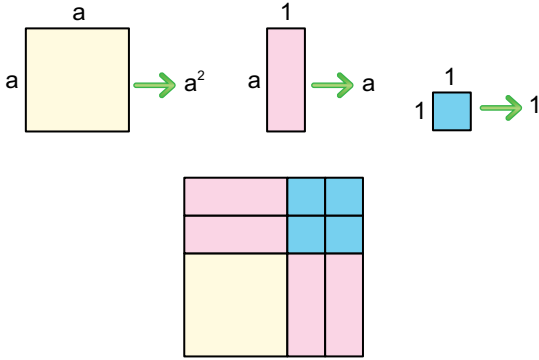
- A) $(2x+6)^2$ B) $(2x+3)^2$
C) $(4x-3)^2$ D) $(4x+3)^2$

Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler - 2

7. $(2x + y) \cdot (2x - y)$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x^2 - y^2$ B) $4x^2 - y^2$
C) $(2x - y)^2$ D) $4x^2 + y^2$

8.



Şekildeki kenar uzunlukları verilen modeller kullanılarak bir karesel bölge oluşturulmuştur.

Buna göre oluşan karesel bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a^2 + 4a + 4$ B) $a^2 + 2a + 4$
C) $a^2 + 4$ D) $a^2 + 2a + 1$

9. $(3a + 2b)^2 = 9a^2 + 48 + 4b^2$ eşitliği bir özdeşlik olduğuna göre $a \cdot b$ kaçtır?

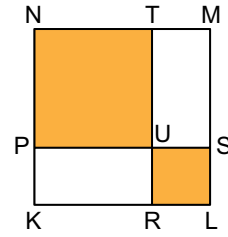
- A) 48 B) 12 C) 8 D) 4

10. Kenar uzunluğu a birim olan karesel bölgenin bir köşesinden kenar uzunluğu b birim olan karesel bölge kesilip çıkarılmıştır.

Buna göre kalan bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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

11.

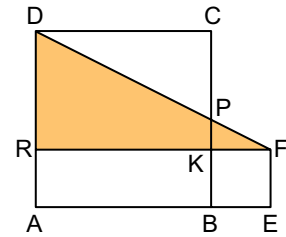


Şekildeki [PS] ile [TR] KLMN karesini iki karesel ve iki eş dikdörtgensel bölgeye ayırmıştır.

KLMN karesinin bir kenarının uzunluğu x cm ve RLSU karesinin bir kenarının uzunluğu 1 cm olduğuna göre boyalı bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 - 2x + 2$ B) $x^2 - 2x + 1$
C) $x^2 + 2x$ D) $x^2 + 2x + 1$

12.



Şekilde ABCD ve BEFK birer kare, $[FR] \perp [AD]$ 'tir.

Karelerin alanları arasındaki fark 20 cm^2 olduğuna göre FRD üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 40

