

Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler - 2

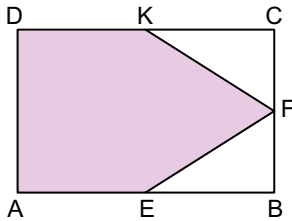
1. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi özdeşlik değildir?

- 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 buldukları 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?

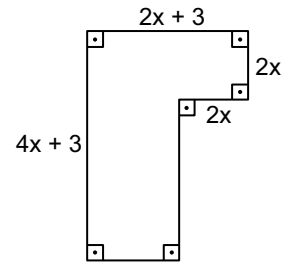
- A)  $2a^2 - 6a + 3$   
B)  $4a^2 - 6a + 9$   
C)  $4a^2 - 12a + 6$   
D)  $4a^2 - 12a + 9$

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?

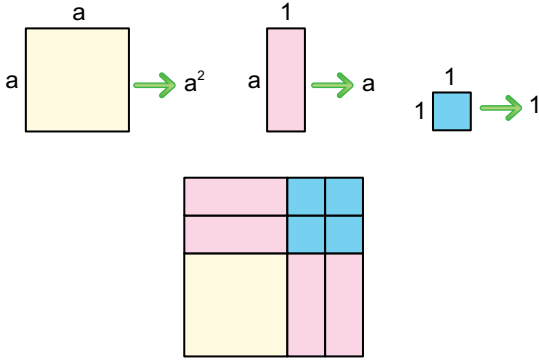
- A)  $(2x+6)^2$                               B)  $(2x+3)^2$   
C)  $(4x-3)^2$                               D)  $(4x+3)^2$

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?

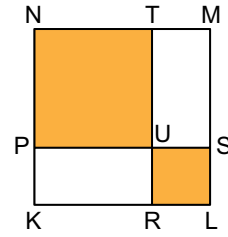
- A) 48                      B) 12                      C) 8                      D) 4

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.

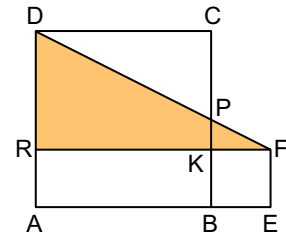


Şekildeki [PS] ile [TR] KLMN karesini iki karesel ve iki eş dikdörtgenel bölgeye ayırmıştır.

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  $20 \text{ cm}^2$  olduğuna göre FRD üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

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

