



Adı, Soyadı:

Sınıfı:

No.:

Doğru

Yanlış

Boş

Özdeşlikler

Test 18

1. Aşağıdakilerden hangisi bir özdeşlik değildir?

- A) $4(2x - 3) = 8x - 12$
B) $3a(-2a + 4) = -6a^2 + 12a$
C) $(x - 1) \cdot (x + 1) = x^2 - 2x + 1$
D) $(a + 2b)^2 = a^2 + 4ab + 4b^2$

2. $25x^2 + Axy + 9y^2$

Verilen cebirsel ifade tam kare olduğuna göre A aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -30 B) -60 C) -90 D) -225

3. $(3x + \blacksquare)^2 = 9x^2 - 6x + \bullet$ Verilen eşitlikte $\blacksquare + \bullet$ işleminin sonucu kaçtır?

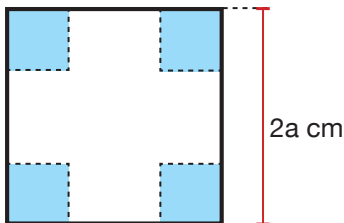
- A) -5 B) -3 C) 0 D) 1

4. $x = 17$ ve $y = 13$ olmak üzere

$$x^2 - 2xy + y^2$$

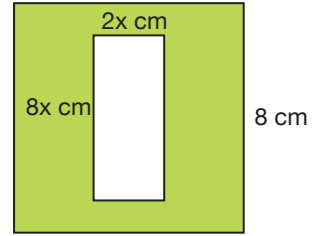
Cebirsel ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 16 B) 30 C) 120 D) 900

5. Bir kenar uzunluğu $2a$ cm olan kare biçimindeki aşağıdaki kartondan alanı 36 cm^2 olan kare biçiminde dört eş parça çıkarılıyor.

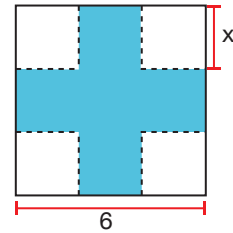
Buna göre kalan kâğıdın ön yüzünün alanını santimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4a^2 - 36$ B) $(2a - 6) \cdot (2a + 6)$
C) $4 \cdot (2a - 6) \cdot (2a + 6)$ D) $4 \cdot (a - 6) \cdot (a + 6)$

6. Bir kenarının uzunluğu 8 cm olan kare biçimindeki yeşil renkli bir kartondan kenar uzunlukları $2x$ cm ve $8x$ cm olan dikdörtgen biçiminde bir parça kesilip çıkartılıyor.

Buna göre kalan kartonun ön yüzünün alanını santimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $64 - 8x^2$ B) $(8 - 4x) \cdot (8 + 4x)$
C) $(8 + x) \cdot (8 - 16x)$ D) $(8 + x) \cdot (8 - x)$

7. Aşağıda kenar uzunluğu 6 birim olan kare biçimindeki mavi bir kâğıttan kenar uzunluğu x birim olan dört adet kare biçiminde parça çıkarılmıştır.

Buna göre kalan kâğıdın ön yüzünün alanını birimkare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(6 - x) \cdot (6 + x)$ B) $(6 - x) \cdot (6 - x)$
C) $(6 - 2x) \cdot (6 + 2x)$ D) $(6 - 2x) \cdot (6 - 2x)$

8.

$$a + b = 7$$

$$a \cdot b = 12$$

olduğuna göre $a^2 + b^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 16 B) 25 C) 37 D) 49

9. Aşağıda verilen televizyon ünitesi; ön yüzü dikdörtgen biçiminde olan 2 adet dolap ile ön yüzü kare biçiminde olan 4 adet çekmeceден oluşmaktadır. Ayrıca dolaplar arasında ön yüzü kare biçiminde olan TV takılacak bir bölüm bulunmaktadır.



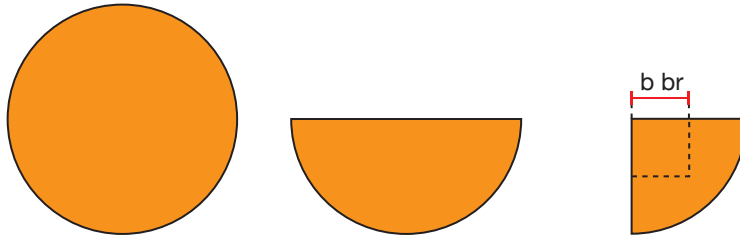
Ünitede televizyonun takılacağı bölümün alanı $(4x^2 - 4x + 1)$ cm² dir.

Buna göre televizyon ünitesinin ön yüzünün santimetrekare cinsinden toplam alanını veren ifadenin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $24x^2 - 24x + 12$ B) $12x^2 - 12x + 6$ C) $12(2x - 1)^2$ D) $3(2x - 1)^2$

10. Yarıçapı r olan dairenin alanı πr^2 dir.

Aşağıda yarıçap uzunluğu $a\sqrt{3}$ br olan daire şeklindeki kâğıt üst üste iki kez katlanarak çeyrek daire elde edilmiştir. Elde edilen çeyrek daireden şekildeki gibi kenar uzunluğu b br olan bir kare kesilerek atılıyor.



Buna göre kalan kâğıt tekrar açıldığında ön yüzünün birimkare cinsinden alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir? (π yerine 3 alınız.)

- A) $27a^2 - 4b^2$ B) $9a^2 - b^2$ C) $(3a - 2b) \cdot (3a + 2b)$ D) $(9a - b) \cdot (9a + b)$