



Adı, Soyadı:

Sınıfı:

No.:

Doğru

Yanlış

Boş

Cebirsel İfadelerde Toplama ve Çıkarma İşlemi - Bir Doğal Sayı ile Bir Cebirsel İfadeğin Çarpımı Test 14

1. $\blacksquare \rightarrow x$ $\star \rightarrow y$ $\blacktriangle \rightarrow -1$

olarak tanımlanmıştır.

Buna göre " $\blacksquare + \blacksquare + \star + \blacktriangle + \blacktriangle$ " şeklinde modellenen cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

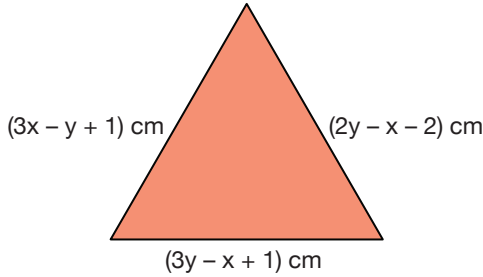
- A) $x + 2y - 1$ B) $2x + y - 2$
C) $x + 2y - 2$ D) $2x + y - 1$

2. $(2x + 3y - 1) - (x - 2y + 1)$

Verilen cebirsel ifadenin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 5y - 2$ B) $x + y - 2$
C) $3x + y$ D) $3x + 5y$

3. Aşağıda bir üçgenin kenar uzunlukları cebirsel ifade olarak verilmiştir.



Buna göre bu üçgenin santimetre cinsinden çevre uzunluğunu veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

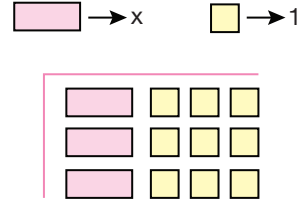
- A) $x + 4y$ B) $x - 6y$
C) $3x + 5y$ D) $8x - 3y$

4. $3 \cdot (2x - 7)$

Verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $5x - 7$ B) $5x - 21$
C) $6x - 7$ D) $6x - 21$

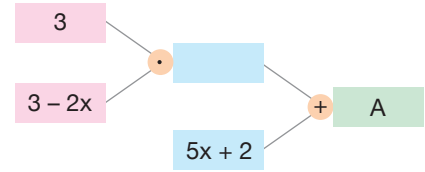
5. Aşağıda bir çarpma işlemi modeli verilmiştir.



Buna göre modellenen çarpma işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3 \cdot (x + 4)$ B) $3 \cdot (x + 3)$
C) $4 \cdot (x + 3)$ D) $4 \cdot (x + 4)$

- 6.



Verilen işlem şemasında A yerine yazılması gereken cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x + 5$ B) $3x + 11$ C) $11 - x$ D) $5 - x$

7. Kısa kenarının uzunluğu $(2x - 1)$ cm olan bir dikdörtgenin uzun kenarı, kısa kenarının 2 katına eşittir.

Bu dikdörtgenin santimetre cinsinden çevre uzunluğunu veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

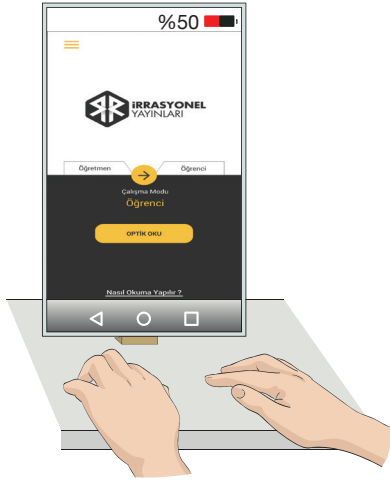
- A) $12x - 6$ B) $12x - 8$ C) $8x - 4$ D) $8x - 2$

8. $2 \cdot (x + 3) - 3 \cdot (2x + 1)$

Verilen işlemin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-8x + 9$ B) $-6x + 4$ C) $-6x + 8$ D) $-4x + 3$

9. Aşağıda iki farklı uygulamanın her 30 dk. kullanım sonunda telefonun şarj yüzdesini ne kadar azalttığı gösterilmiştir.



Tablo: Uygulamaların Her 30 dk. Kullanım Sonunda Tükettiği Şarj Yüzdesi

Uygulama	Her 30 dk. Kullanım Sonunda Tüketilen Şarj Yüzdesi (%)
Hız'la Çözüm	$3x - 1$
İrrasyonel Mobil	$x + 4$

Şekilde şarj yüzdesi gösterilen telefonda önce 1 saat boyunca "Hız'la Çözüm", hemen ardından da 1,5 saat boyunca "İrrasyonel Mobil" uygulamaları kullanılmıştır.

Telefonun uygulamalar boyunca şarja takılmadığı bilindiğine göre son uygulama kapatıldığı anda telefonun kalan şarj yüzdesini veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $60 - 4x$ B) $60 - 9x$ C) $40 - 4x$ D) $40 - 9x$

10. Yarıçapı r olan çemberin çevre uzunluğu $2\pi r$ dir.

Aşağıda yarıçap uzunluğu verilen ve A noktasında zemine temas eden çember [AB] yolu boyunca kaydırılmadan döndürülüyor.



Çember bir tam tur döndürülüp durdurulduğunda toplam uzunluğu $(3a + 21)$ cm olan [AB] yolu üzerindeki C noktasına temas etmektedir.

Buna göre çemberin temas ettiği C noktasının, B noktasına olan uzaklığını (?) santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir? (π yerine 3 alınız.)

- A) $3a + 3$ B) $3a - 3$ C) $3 - 3a$ D) $3 - a$