



1.

2 değişkeni vardır.

Katsayılar toplamı 3'tür.

Sabit terimi en büyük olan cebirsel ifadedir.

Terim sayısı 3'tür.



Alper



Burcu



Ceren



Doruk

Yukarıdaki görsellerde dört öğrencinin bir cebirsel ifade ile ilgili söylediği ipuçları verilmiştir.

Öğrencilerin verdiği ipuçlarına uygun olan cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $4x^2 + x - 2$

B) $3x^2 + 4y - 4$

C) $7x - 4$

D) $6x - 2y - 1$

2.



Ahmet Öğretmen, Sağlık Bakanlığının "Ellerinizi Sık Yıkayınız" adlı afişini sınıf panosunun tam ortasına alt ve üst kenarlarla teğet, sağ ve sol kenarlar ile de $x + 1$ dm kadar boşluk kalacak şekilde iğnelemiştir.

Verilen bilgilere göre bu afişin alanı cebirsel olarak kaç desimetrekaredir?

A) $2x^2 + 6$

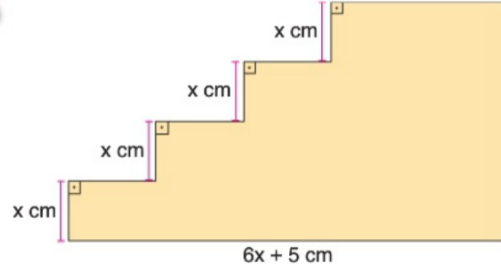
B) $2x^2 + 3$

C) $2x + 6$

D) $2x + 3$

3.

Aşağıdaki şeklin kenar uzunlukları x cinsinden verilmiştir.



Şeklin çevresini santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $20x + 10$

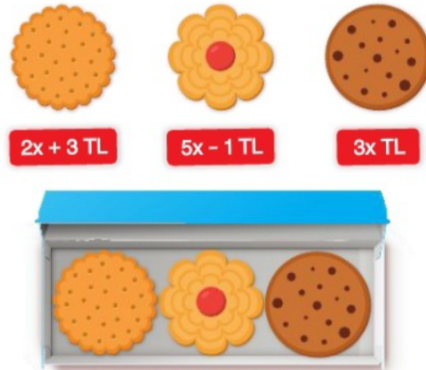
B) $20x + 5$

C) $10x + 10$

D) $10x + 5$

4.

Aşağıda bir pastanede satılan üç farklı kuru pastanın birim fiyatları verilmiştir.



Ayşe bu kuru pastalardan, her birinden birim fiyatlarının katsayılar toplamının 2 eksiği kadar alıp hediye pasta kutusuna koyduruyor.

Verilen bilgilere göre Ayşe, aldığı kuru pastalar için cebirsel olarak kaç TL ödeme yapmıştır?

A) $17x + 2$

B) $19x + 7$

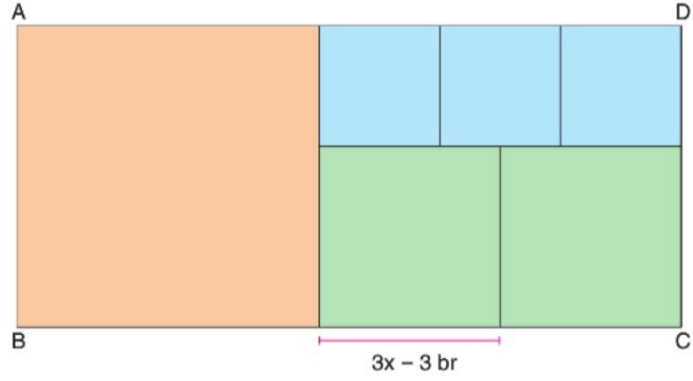
C) $25x - 2$

D) $25x + 5$



5.

Aşağıdaki ABCD dikdörtgeni üç farklı karenin kenarları çakıştırılarak oluşturulmuştur.



Yeşil karenin bir kenar uzunluğu $3x - 3$ birim olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğunu birim cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $30x - 24$

B) $30x - 16$

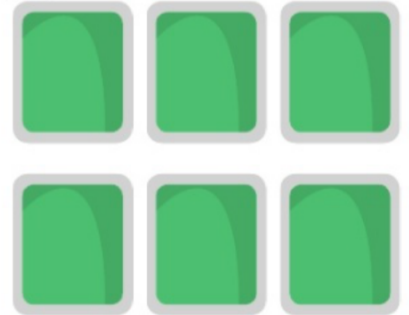
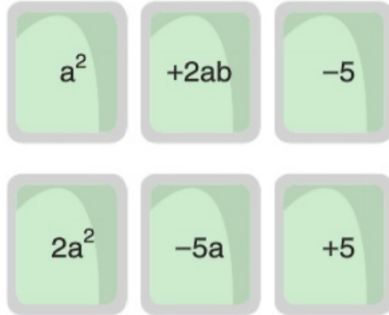
C) $32x - 32$

D) $32x - 10$



6.

Ön yüzünde farklı ifadelerin yazılı olduğu aşağıdaki 6 kart ters çevrilerek karıştırılıyor.



Kâğıtlardan rastgele üç tanesini açan bir öğrenci bu ifadeleri topladığında 1 değişkenli, sabit terimi 5 ve katsayılar toplamı da 1 olan bir cebirsel ifade elde ediyor.

Buna göre açılmayan kartlar üzerinde yazan ifadelerin toplanmasıyla elde edilecek olan cebirsel ifadenin katsayılar toplamı kaçtır?

A) -2

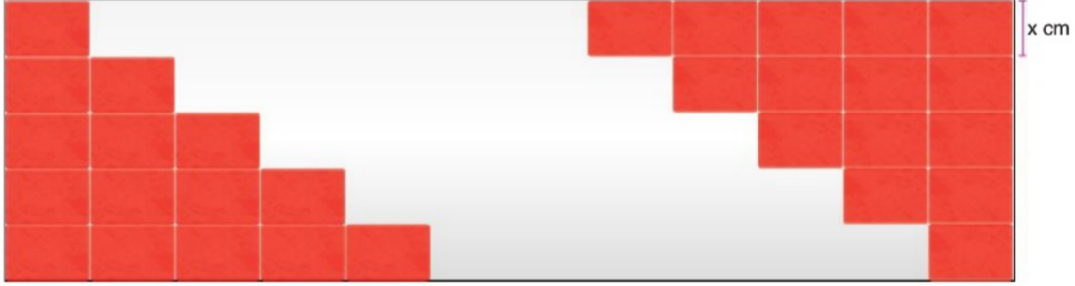
B) -1

C) 1

D) 2



7. Bir fayans döşeme ustası ön yüzleri kırmızı olan dikdörtgenler prizması şeklindeki fayansları çevre uzunluğu $(30x + 40)$ cm olan dikdörtgen biçimindeki duvara kenarları çakışacak şekilde döşeyerek aşağıdaki deseni oluşturmuştur.



Her bir fayansın kısa kenar uzunluğu x cm, uzun kenar uzunluğu ise kısa kenar uzunluğundan 1 cm daha fazladır.

Buna göre fayans döşenmeyen bölgenin çevre uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $36x + 36$ B) $26x + 36$ C) $26x + 26$ D) $18x + 26$



8. Aşağıdaki kartların ön yüzlerinde birer cebirsel işlem verilmiştir.

$$3x \cdot 8xy$$

$$4y \cdot 6xy$$

$$12x^2 \cdot 2xy$$

Her bir kartın arka yüzünde ise ön yüzünde yazan cebirsel işlemlerin sonuçları ile eşit olan işlemler vardır.

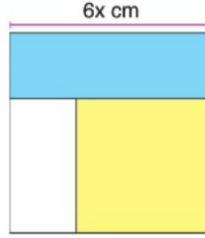
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu kartlardan herhangi birinin arka yüzünde yazılı olamaz?

- A) $2x^2 \cdot 12y$ B) $2x \cdot 12y^2$ C) $4x^2 \cdot 6y^2$ D) $8x^3 \cdot 3y$



9.

Kenar uzunluğu $6x$ santimetre olan kare üç parçaya ayrılıp mavi, sarı ve beyaz renge boyanıyor. Mavi ve beyaz parçalar dikdörtgen şeklinde olup sarı parça kare şeklindedir.



Mavi bölgenin alanı $12x^2$ santimetrekare olduğuna göre beyaz bölgenin alanı cebirsel olarak kaç santimetrekaredir?

A) $6x^2$

B) $8x^2$

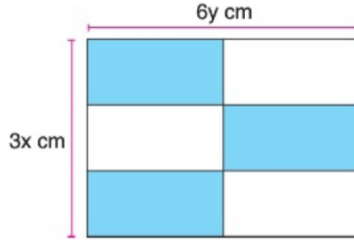
C) $9x^2$

D) $10x^2$

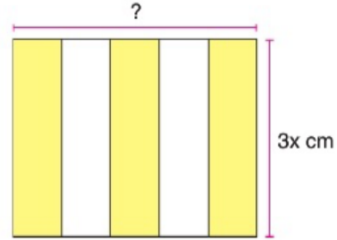


10.

Şekildeki dikdörtgenlerden biri 6, diğeri 5 eş parçaya ayrılmıştır.



Şekil-1



Şekil-2

Şekil-1'deki dikdörtgenin kısa kenarı $3x$ santimetre, uzun kenarı da $6y$ santimetredir.

Şekil-1'de mavi boyalı bölgelerin alanları toplamı, Şekil-2'de sarı boyalı bölgelerin alanları toplamına eşittir.

Şekil-2'deki kâğıdın kısa kenarı $3x$ santimetre olduğuna göre uzun kenarı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3y$

B) $4y$

C) $5y$

D) $6y$

Ad Soyad : _____

1 A B C D	8 A B C D	15 A B C D
2 A B C D	9 A B C D	16 A B C D
3 A B C D	10 A B C D	17 A B C D
4 A B C D	11 A B C D	18 A B C D
5 A B C D	12 A B C D	19 A B C D
6 A B C D	13 A B C D	20 A B C D
7 A B C D	14 A B C D	

Optik No : 186 : ● ● ● ● ● ● ● ●

PERNİS METİ (2020)