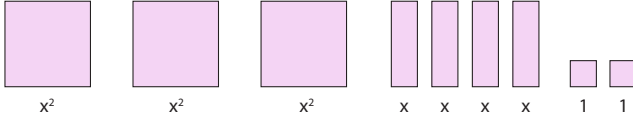


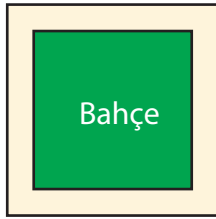
1.



Yukarıdaki şekillerin tümü ya da bir bölümü kullanılarak aşağıdaki ifadelerin hangilerinin modellemesi yapılamaz?

- A) $(x + 1) \cdot (x + 2)$
- B) $(x + 1) \cdot (2x + 1)$
- C) $(x + 2) \cdot (3x + 1)$
- D) $(2x + 2) \cdot (x + 1)$

2.

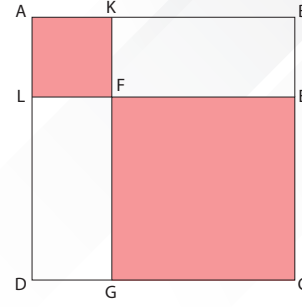


$4n$ tane $1 \text{ m} \times 1 \text{ m}$ boyutlarındaki kare şeklindeki mermerler kare şeklindeki bir bahçenin çevresine 1 m genişliğinde bir yol oluşturmak için kullanılıyor.

Buna göre bahçenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(n - 1)^2$
- B) $n^2 - 2n + 4$
- C) $n^2 - 4n + 16$
- D) n^2

3.

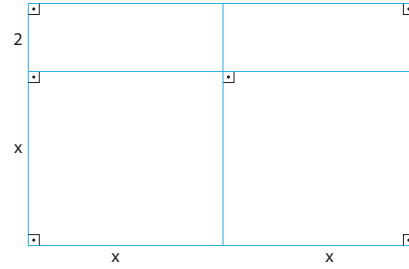


Yukarıdaki şekilde ABCD, AKFL ve ECGF birer karedir.

$|AB| = x \text{ br}$, $|AK| = 1 \text{ br}$ ise taralı bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 - 2x + 2$
- B) $x^2 + 2x + 1$
- C) $x^2 + 3x - 2$
- D) $x^2 + 2x + 2$

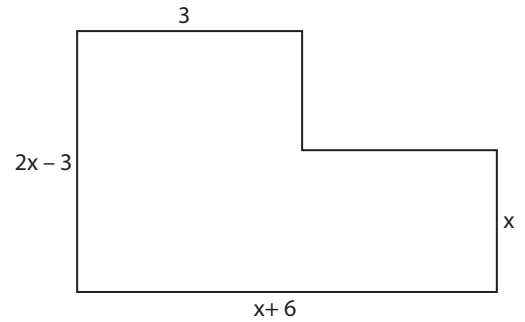
4.



Yukarıda modellenen çarpma işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x \cdot (x + 2)$
- B) $(x + 2) \cdot (x + 1)$
- C) $2x \cdot (x + 2)$
- D) $(2x + 1) \cdot 2x$

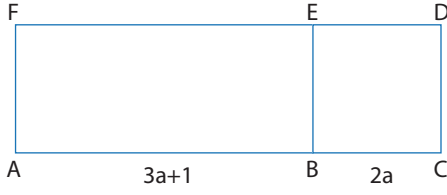
5.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen şeklin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 - 9$
- B) $x^2 + 9x - 9$
- C) $x^2 + 6x - 18$
- D) $x^2 + 9x - 27$

6.

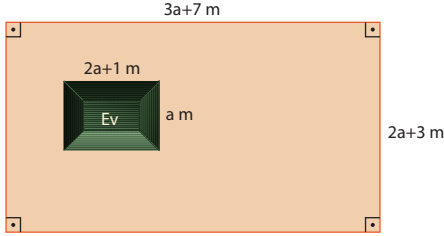


Yukarıdaki şekil ABEF dikdörtgeni ve BCDE karesinin birleşiminden oluşmuştur.

$|AB| = 3a + 1$ cm, $|BC| = 2a$ olduğuna göre, ACDF dikdörtgeninin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6a^2 + 2a$ B) $10a^2 + a$
C) $10a^2 + 2a$ D) $10a^2 + 2$

7.

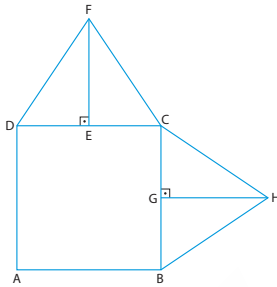


Kenar uzunlukları $(2a + 3)$ m ve $(3a + 7)$ m olan dikdörtgen şeklindeki arsanın içine konan uzunlukları $(2a + 1)$ ve (a) m olan dikdörtgen şeklinde bir ev yapılıyor.

Buna göre, arsanın kalan kısmının alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3a + 21$ B) $4a^2 + 23a + 21$
C) $4a^2 + 22a + 21$ D) $6a^2 + 9a + 14$

8.



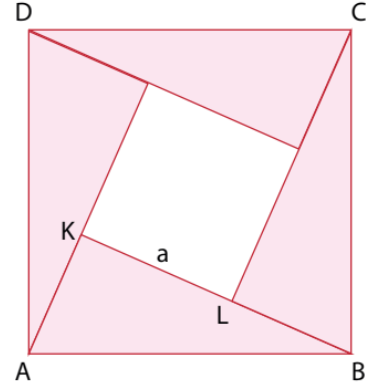
Yukarıda verilen şekilde ABCD bir dikdörtgen DFC ve BHC bir üçgendir.

$|BC| = 2x + 2$ $|AB| = 2x + 6$ $|EF| = x + 3$ $|HG| = x + 1$

olduğuna göre, şeklin alanının cebirsel ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6x^2 - 24x + 24$ B) $4x^2 + 8 + 4$
C) $8x^2 + 32x + 32$ D) $6x^2 + 24x + 22$

9.

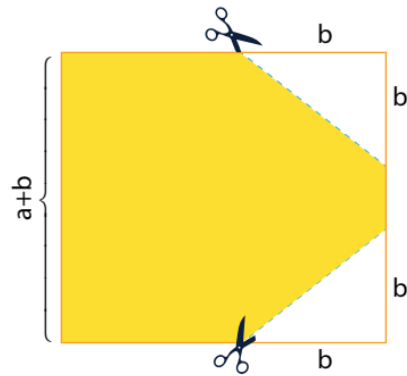


Yukarıdaki şekil birbirine eş dört dik üçgenin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur.

$|KL| = a$ ve $|LB| = b$ ise boyalı bölgelerin alanları toplamını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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

10.



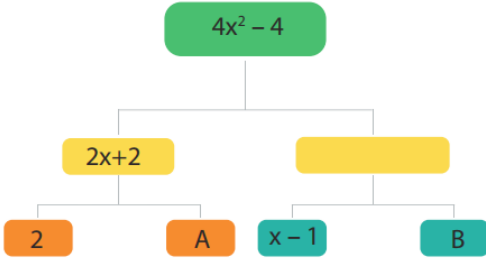
Yukarıda bir kenarı $(a + b)$ birim olan bir kareden dik kenarlarının uzunlukları b birim olan iki üçge kesilip atılıyor.

Buna göre kalan bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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



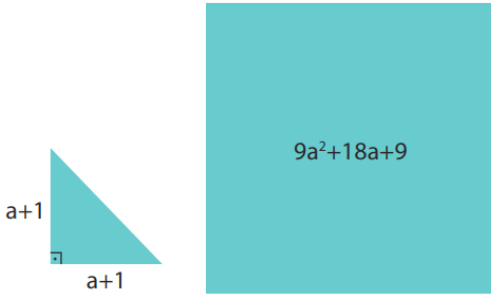
11.



Yukarıda verilen çarpan ağacığına göre A ve B yerine yazılması gereken cebirsel ifadelerin toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 1$ B) x C) $x + 1$ D) $x + 3$

12.



Yukarıda cebirsel olarak alanı verilen karesel bölge yanındaki üçgensel bölgelerden kaç tanesinin yan yana getirilmesiyle oluşturulmuş olabilir?

- A) 3 B) 9 C) 18 D) 25

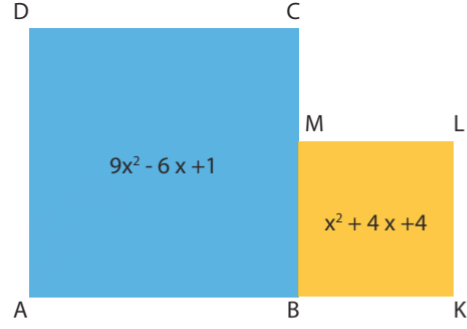
13.



Yukarıdaki karenin alanı $2018 \cdot 2020 + 1 \text{ cm}^2$ olduğuna göre bu karenin bir kenar uzunluğu kaç cm dir?

- A) 2018 B) 2019 C) 2020 D) 4040

14.

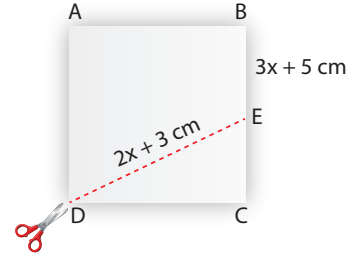


Yukarıda verilen karelerin alanları içlerinde yazılı olarak verilmiştir.

Buna göre AK uzunluğu kaç birimdir?

- A) $4x$ B) $4x + 1$
C) $3x - 1$ D) $x + 2$

15. Dik kenar uzunlukları a br ve b br olan dik üçgenin alanı $\frac{a \cdot b}{2} \text{ br}^2$ dir.

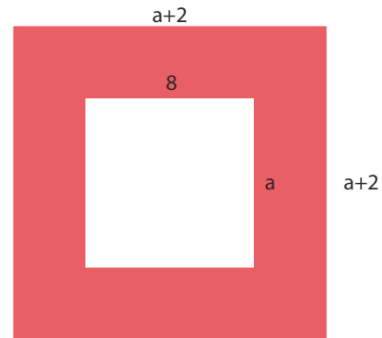


Yukarıda verilen ABCD karesi şeklinde kağıt gösterildiği gibi [DE] boyunca kesildiğinde oluşan ABED yamuğunun çevresi $(13x + 16) \text{ cm}$ olmaktadır.

Buna göre ECD dik üçgeninin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2 \cdot (x^2 - 1)$ B) $4 \cdot (x + 1)^2$ C) $2 \cdot (x - 1)^2$ D) $x^2 - 2x$

16.



Yukarıdaki kırmızı bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisi ile gösterebiliriz?

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



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