



ÇALIŞMA KAĞIDI



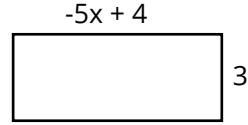
NOT: Bir doğal sayı ile cebirsel ifadeyi çarparken, çarpmanın toplama ve çıkarma üzerinde dağılıma özelliğini kullanarak doğal sayıyı cebirsel ifadede bulunan her bir terim ile ayrı çarpalım.

- $3 \cdot 4x = 12x$
- $2 \cdot (x + 1) = 2 \cdot x + 2 \cdot 1 = 2x + 2$

1 Aşağıda verilen çarpma işlemlerini yapınız.

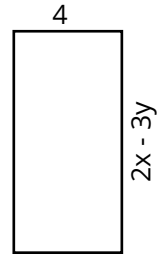
- $2 \cdot x = 2x$
- $4 \cdot (-y) = -4y$
- $3x \cdot 3 = 9x$
- $5 \cdot (-2a) = -10a$
- $(x + 1) \cdot 2 = 2x + 2$
- $-3 \cdot (-2x + 5) = 6x - 15$
- $(5x + 3y) \cdot (-8) = -40x - 24y$
- $-1 \cdot (-x - y) = x + y$
- $(-x^2 + y) \cdot 11 = -11x^2 + 11y$
- $6 \cdot (7x^2y - 6y) = 42x^2y - 36y$
- $2 \cdot (z^3 - 4z^2 + 5z) = 2z^3 - 8z^2 + 10z$
- $-33 \cdot 7x^3y^2z = -231x^3y^2z$
- $(5x - 5) \cdot 5 = 25x - 25$

2 Aşağıda verilen şekillerin alanlarını bulunuz.



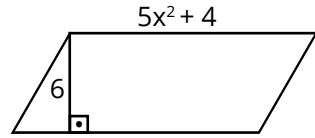
$$\text{Alan} = 3 \cdot (-5x + 4)$$

$$= -15x + 12$$



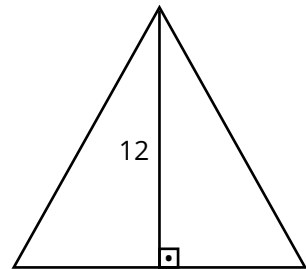
$$\text{Alan} = 4 \cdot (2x - 3y)$$

$$= 8x - 12y$$



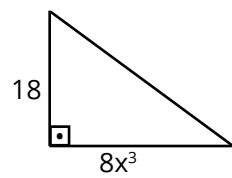
$$\text{Alan} = 6 \cdot (5x^2 + 4)$$

$$= 30x^2 + 24$$



$$\text{Alan} = \frac{12 \cdot (6x + 5a + 3)}{2}$$

$$= 36x + 30a + 18$$



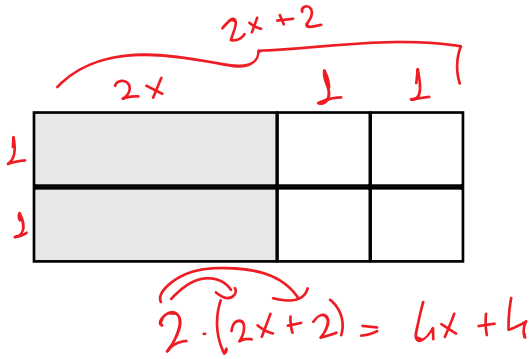
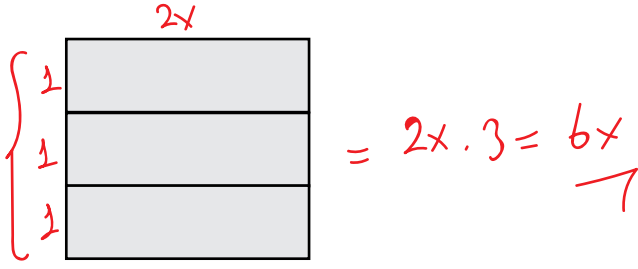
$$\text{Alan} = \frac{18 \cdot 8x^3}{2}$$

$$= 72x^3$$

3



Yukarıda verilen dörtgenlerden yararlanarak aşağı verilen şekillerin alanlarını bulunuz.



4 Aşağıda verilen işlemlerin en sade hallerini bulunuz.

$$\bullet 8 \cdot 2x + 3 \cdot (x+1) =$$

$$16x + 3x + 3 = 19x + 3$$

$$\bullet 5 \cdot (3x - y) - (x+1) =$$

$$15x - 5y - x - 1 = 14x - 5y - 1$$

$$\bullet -8 \cdot (3x + 1) - 10x + 15 =$$

$$-24x - 8 - 10x + 15 = -34x + 7$$

$$\bullet (4x+3) \cdot 2 + 3 \cdot (y+4) =$$

$$8x + 6 + 3y + 12 = 8x + 3y + 18$$

5

Ayşe aldığı romanı 10 gün boyunca her gün $(x+5)$ sayfa, sonrasında ise her gün $(2x-3)$ sayfa okuyarak 13 günde bitirmiştir.

Buna göre, Ayşe'nin aldığı roman kaç sayfadır?

$$10 \cdot (x+5) = 10x + 50$$

$$3 \cdot (2x-3) = 6x - 9$$

$$10x + 50 + 6x - 9 = 16x + 41$$

6

Eren gittiği kırtasiyeden tanesi $(x-y)$ TL olan kalemlerden 5 tane, tanesi 8 TL olan silgilerden de $(y+2x)$ tane almıştır.

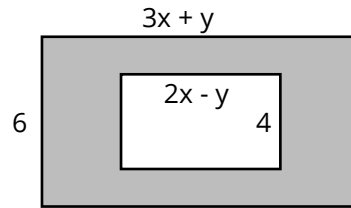
Buna göre, Ali aldığı kalem ve silgilere ne kadar öder?

$$5 \cdot (x-y) = 5x - 5y$$

$$8 \cdot (y+2x) = 8y + 16x$$

$$5x - 5y + 8y + 16x = 21x + 3y$$

7



Yukarıda verilen boyalı alana ait cebirsel ifadeyi yazıp, en sade halini bulunuz.

$$6 \cdot (3x+y) - 4 \cdot (2x-y)$$

$$= 18x + 6y - 8x + 4y$$

$$= 10x + 10y$$

8

Yusuf, canlı derslerini daha iyi işleyebilmek için 36 ay taksitle bilgisayar almıştır.

Yusuf'un aylık ödemesi $(7x+5y-3)$ TL olduğuna göre, Yusuf bilgisayarını ne kudara almıştır?

$$36 \cdot (7x + 5y - 3)$$

$$= 252x + 180y - 108$$

2