

TAM SAYILARLA ÇARPMA İŞLEMLERİ



Aynı işaretli tam sayıların çarpımında sonucun işaretti (+) dır.

$$(+). (+) = (+)$$

$$(-). (-) = (+)$$

ÖRN:

$$(+2) . (+3) = (+6)$$

$$(-2) . (-3) = (+6)$$



Zıt işaretli sayıların çarpımında sonucun işareti (-) dir.

$$(+ \cdot - = -)$$

ÖRN:

$$(- \cdot + = -)$$

$$(+2) \cdot (-3) = (-6)$$

$$(-2) \cdot (+3) = (-6)$$

ÖRN:



a) $(+5) \cdot (+7) =$

b) $(-8) \cdot (-4) =$

c) $(-5) \cdot (+9) =$

d) $(+12) \cdot (-3) =$

ÖRN:

a) $(-8) \cdot (+12) =$

b) $(-7) \cdot (-9) =$

c) $(-2) \cdot (+3) \cdot (-4) =$

d) $(-3) \cdot (-4) \cdot (-5) =$

e) $(-9) \cdot (+10) \cdot (-3) =$

f) $(+5) \cdot (-7) \cdot (+3) =$

ÖRN:

.	5	-8
-6		
-7		

ÖRN:

a)

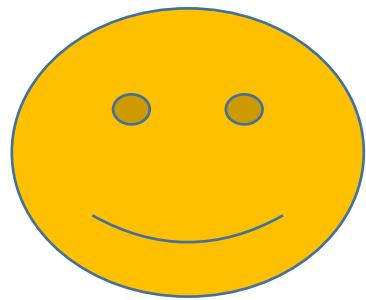
.	5	-6
-4		
-2		

b)

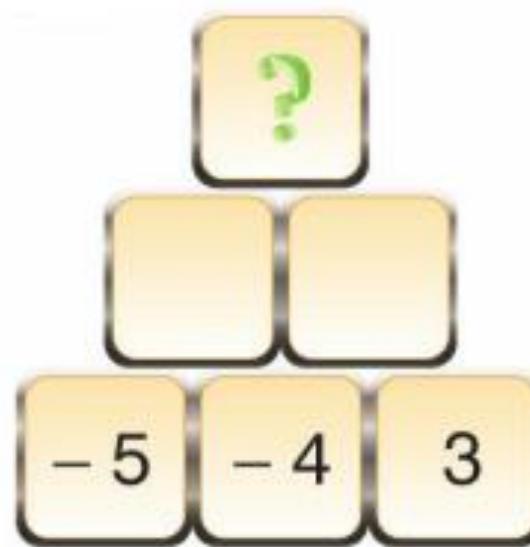
.	-4	3
12		
-15		

c)

.	-6	-4
-11		
-7		



ÖRN:

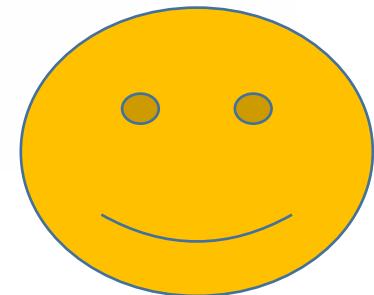


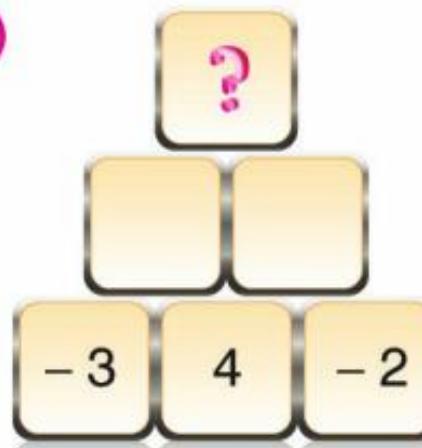
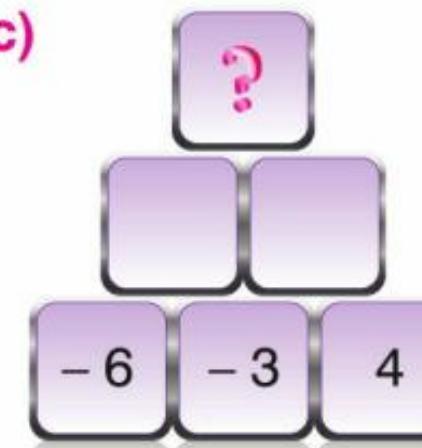
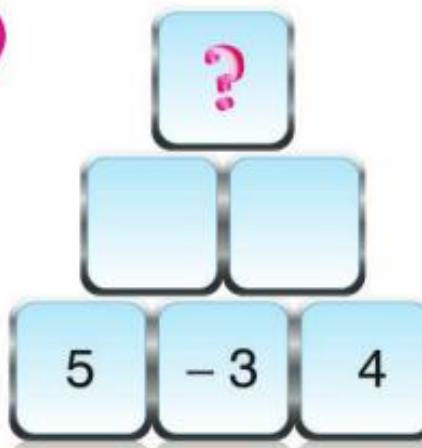
Şekilde alttaki iki kutu içindeki sayının çarpımı üstlerindeki kutuya yazılarak işlemler yapılıyor.

? yerine yazılacak sayıyı bulunuz.

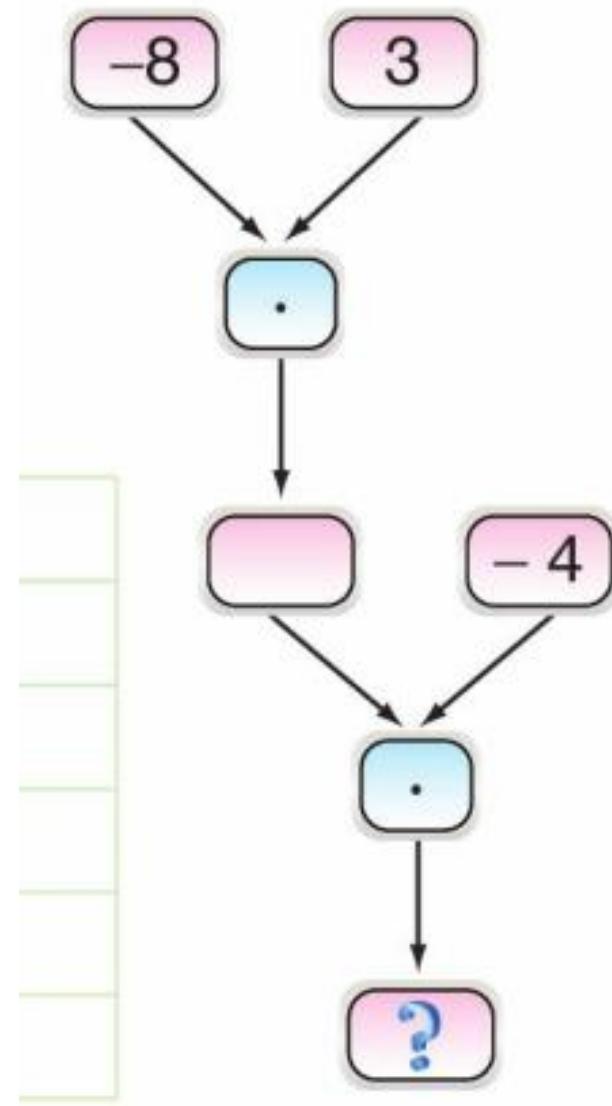
Aşağıdaki şekillerde alttaki iki kutu içine yazılan sayıların çarpımı üstlerindeki kutulara yazılarak işlemlere devam ediliyor.

? yerine yazılacak sayıları bulunuz.



- a)  ?
- b)  ?
- c)  ?
- d)  ?

ÖRN:



? yerine yazılacak
sayıyı bulunuz.



ÖRN:

$x = -2$ ve $y = -3$ için aşağıdaki cebirsel ifadelerin değerini hesaplayınız.



Önemli

a) $-4 \cdot x =$

b) $x \cdot y =$

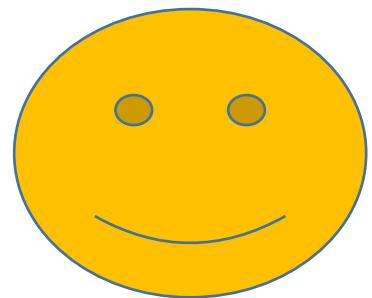
c) $5 \cdot x =$

d) $-8 \cdot y =$

ÖRN:

$x = -4$ ve $y = 5$ için $6x - 5y$ cebirsel ifadelerin değerini hesaplayınız.

ÖRN:



a) $x = -1$ için $-4x =$

c) $x = -4$ için $6x =$

e) $x = -1$ ve $y = -2$ için

$$3x + 4y =$$

b) $y = -2$ için $-6y =$

d) $y = 3$ için $-5y =$

f) $x = -4$ ve $y = 3$ için

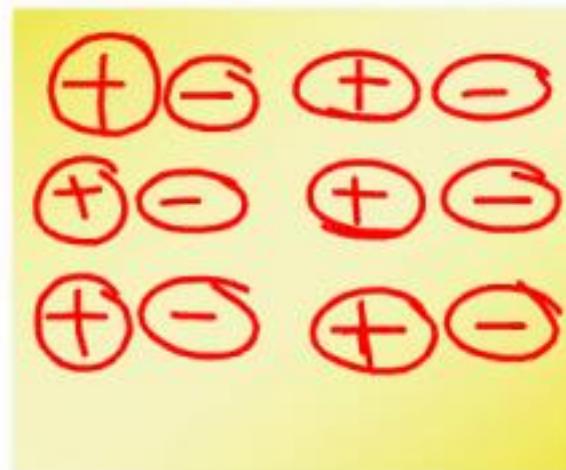
$$5x - 2y =$$

Sayma Pulları ile Modelleme

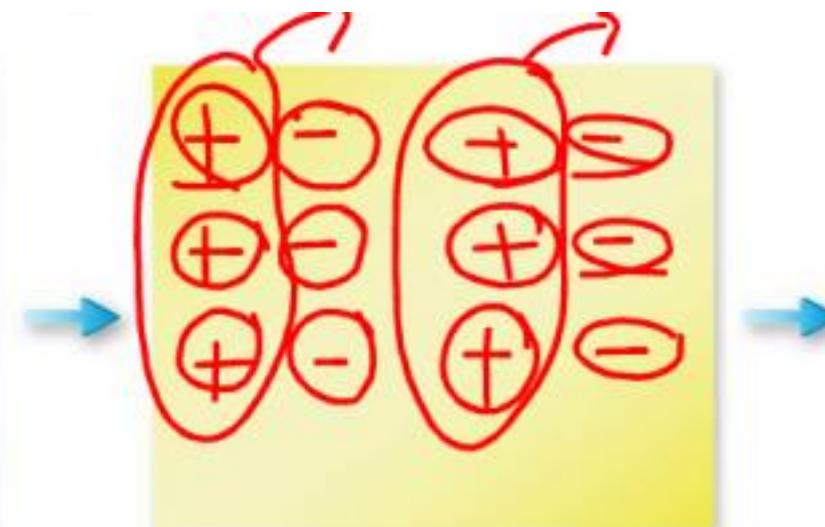
ÖRN:

- ❖ $(-2) \cdot 3$ işlemini sayma pulları ile modelleyerek yapalım.

Çözüm:



2 tane 3 lü sıfır pu-
lu oluşturunuz.



2 tane 3 lü + pulu
atınız.



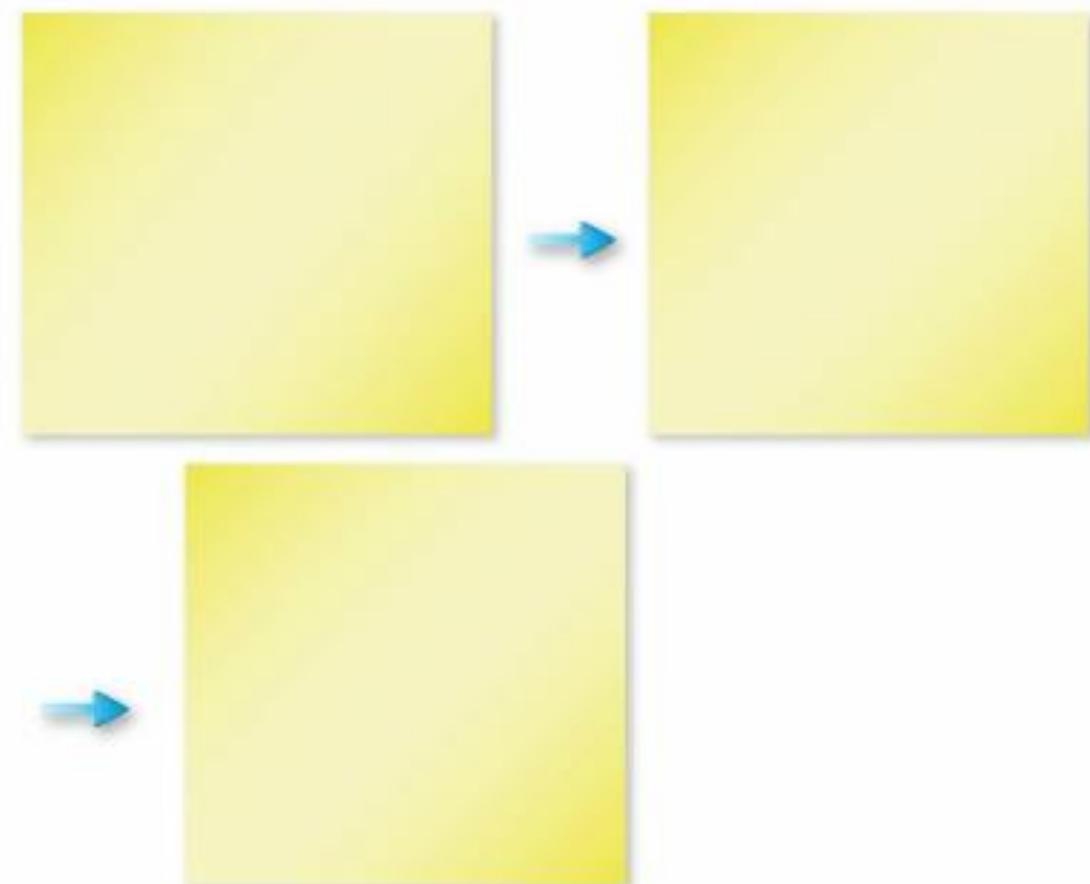
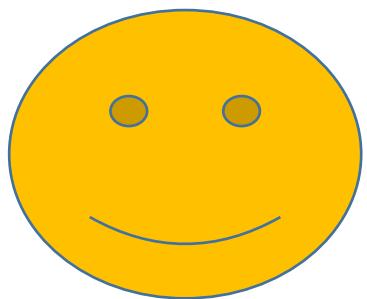
6 tane - pulu el-
de ediniz.

Matematik cümlesini yazalım :

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

ÖRN:

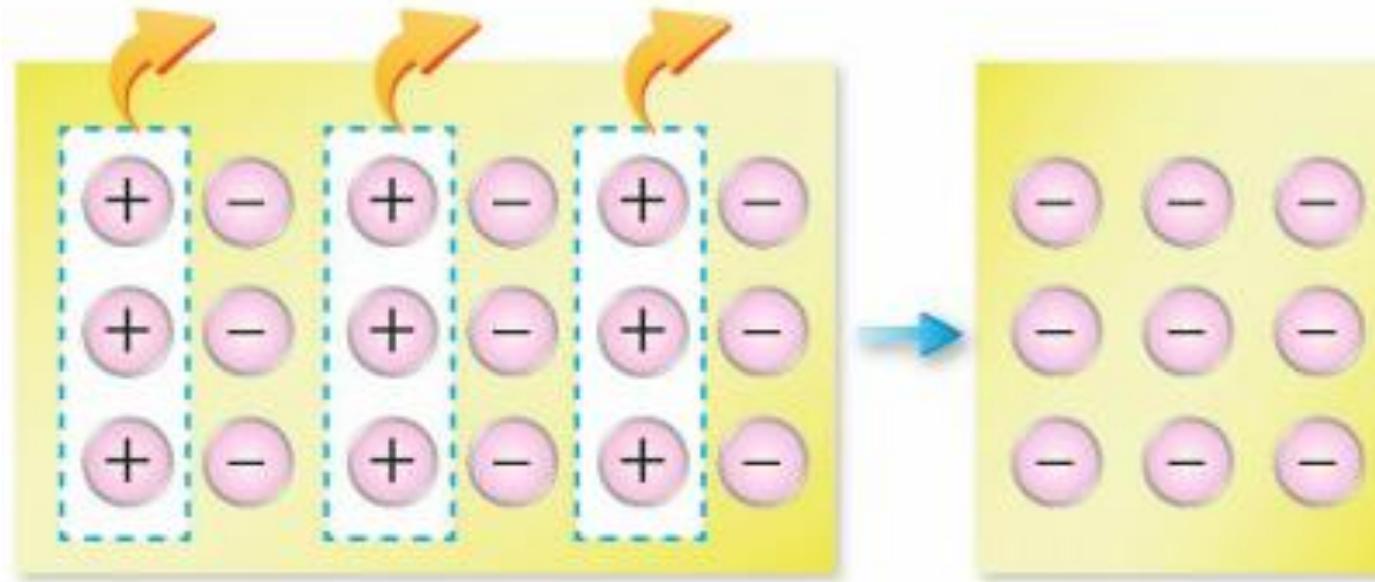
(-2).4 işlemini sayma pulları ile modelleyerek yapınız.



Matematik cümlesini yazınız.



ÖRN:

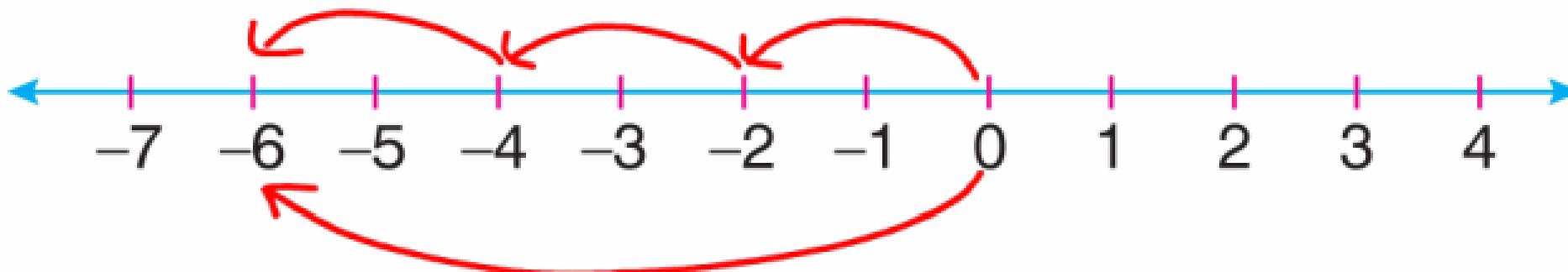


Yukarıdaki şekilde sayma pulları ile yapılan modellemenin matematik cümlesini yazınız.

Sayı Doğrusu ile Modelleme

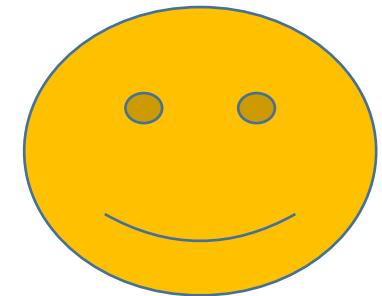
ÖRN:

(-2) . 3 işlemini sayı doğrusu ile modelleyerek yapalım.



Matematik cümlesini yazalım :

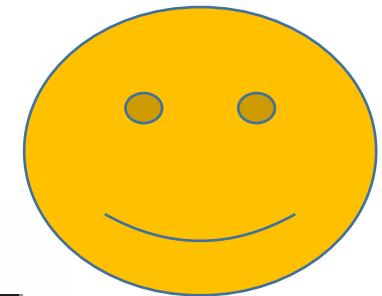
ÖRN:



(-4) . 2 işlemini sayı doğrusunda modelleyiniz.



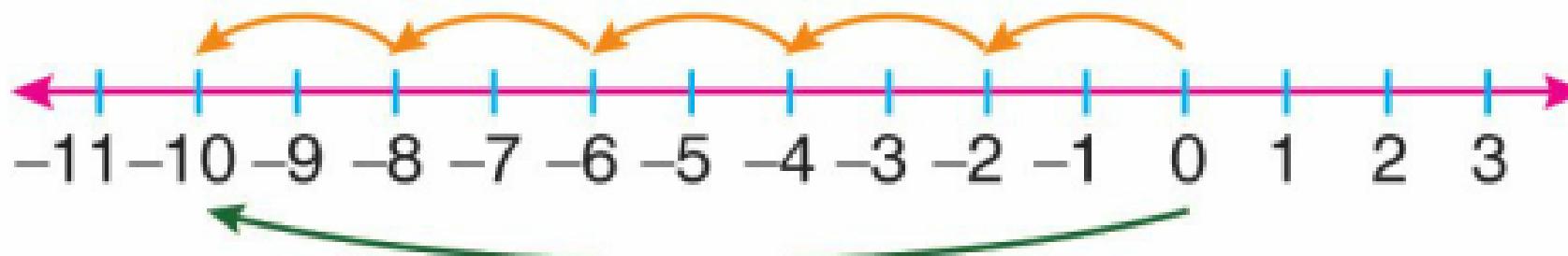
ÖRN:



3 . (+2) işlemini sayı doğrusunda modelleyiniz.



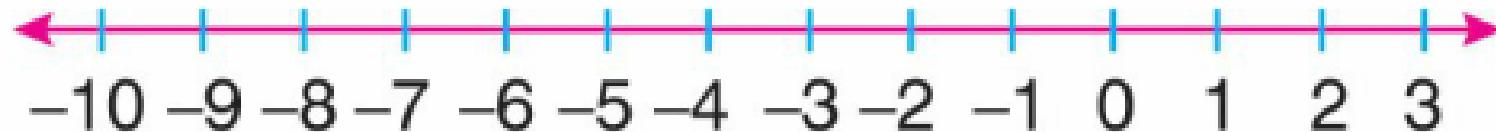
ÖRN:



Yukarıdaki modellemede verilen işlemin matematik cümlesini yazınız. İşlemin sonucunu bulunuz.

ÖRN:

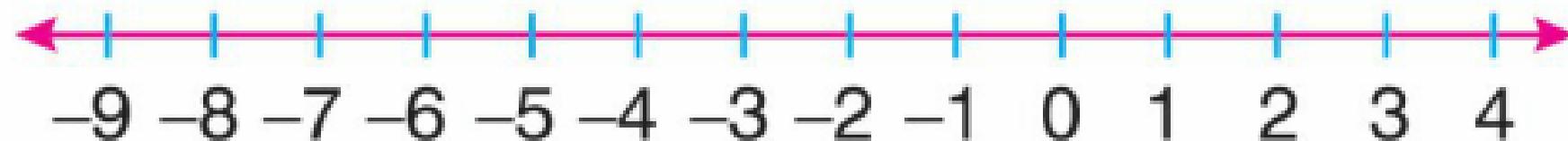
$(-1) \cdot 3 + (-2) \cdot 2$ işlemini sayı doğrusunda modelleyiniz.



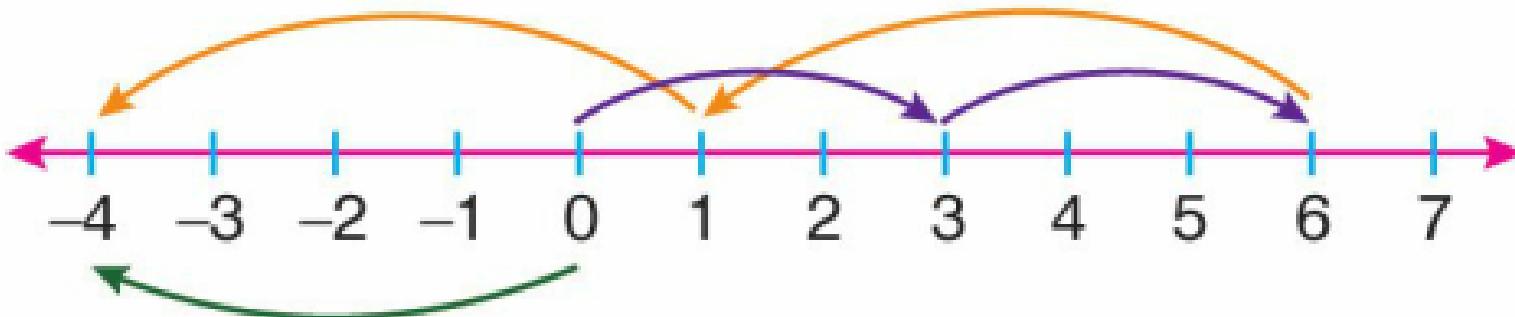
ÖRN:



(-4) . 2 + 3 . 2 işlemini sayı doğrusunda modelleyiniz.

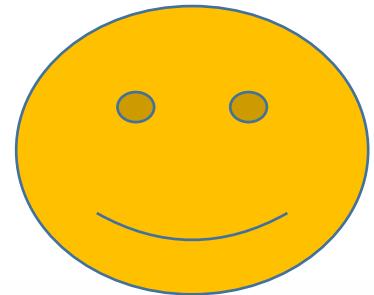


ÖRN:



Yukarıdaki sayı doğrusunda modellenen işlemin matematik cümlesini yazınız.

ÖRN:



Aşağıdaki işlemleri sayma pulları ile modelleyerek yapınız.

a) $(-2) \cdot 5$



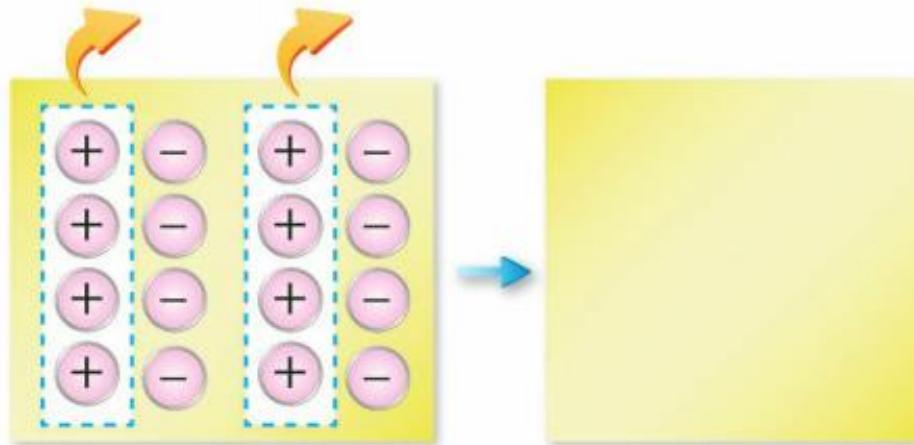
b) $(-3) \cdot (-2)$



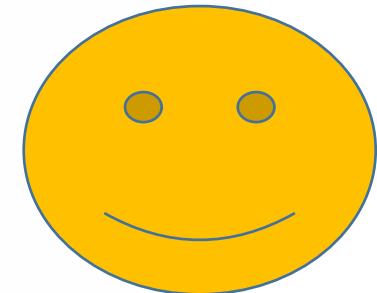
ÖRN:

Aşağıda modelleri verilen işlemlerin matematik cümlelerini yazarak sonucu bulunuz.

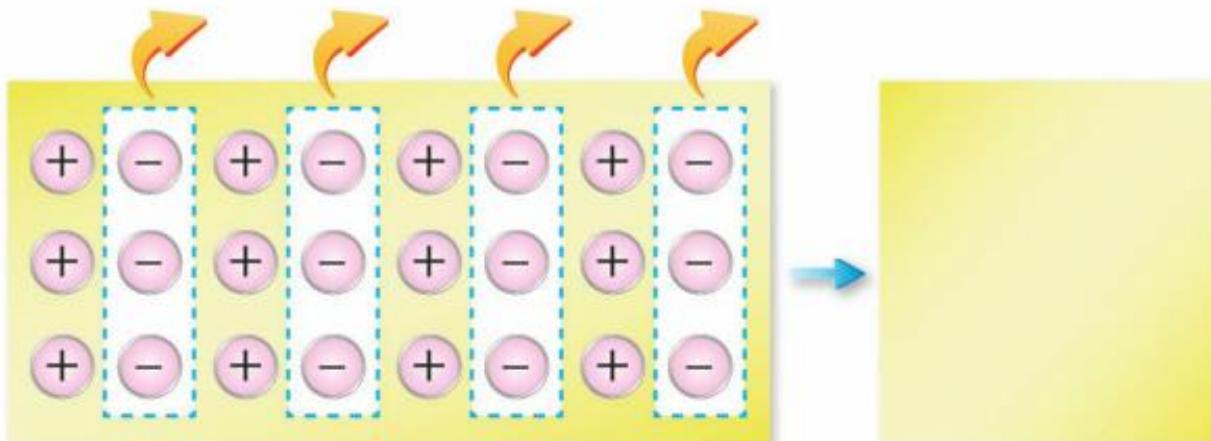
a)



Matematik cümlesi :

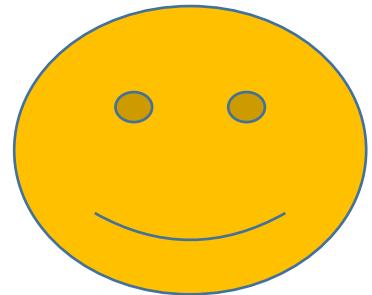


b)



Matematik cümlesi :

ÖRN:



Aşağıdaki işlemleri sayı doğrusu ile modelleyerek yapınız.

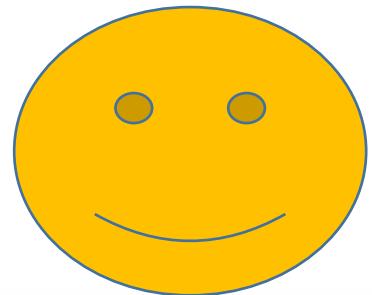
a) $(-2) \cdot 4$



b) $(-3) \cdot (-2)$

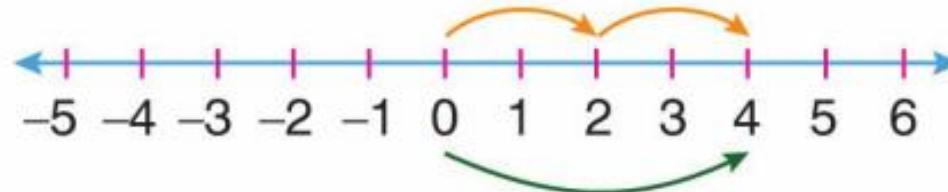


ÖRN:

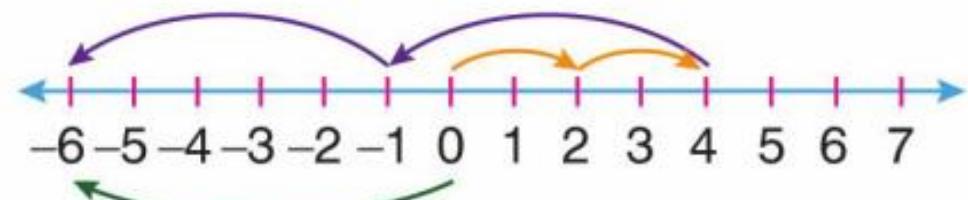


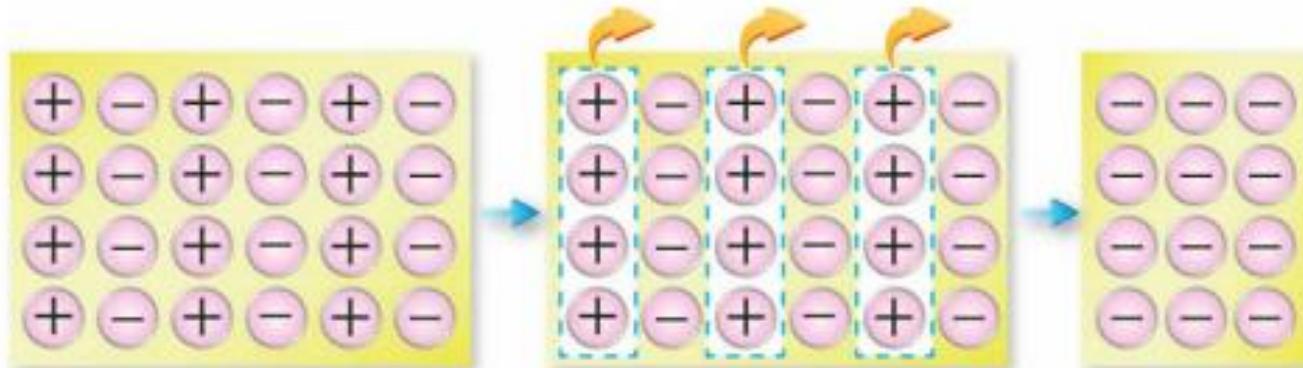
Aşağıdaki sayı doğrusunda modellenen işlemlerin matematik cümlelerini yazarak sonuçlarını bulunuz.

a)



b)





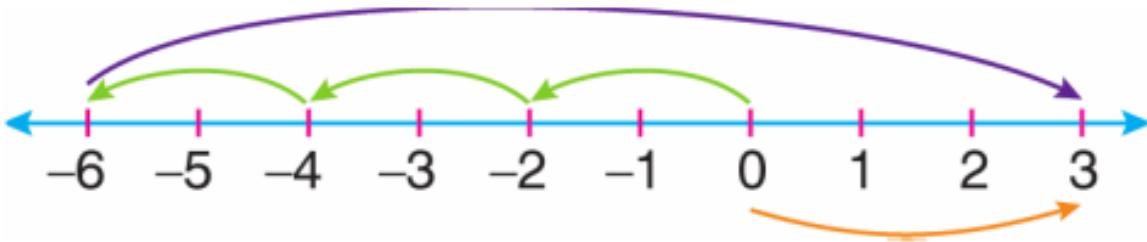
Yukarıda sayma pullarıyla modellenen işlemin matematik cümlesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(+2) \cdot (-6)$

B) $(-3) \cdot (+4)$

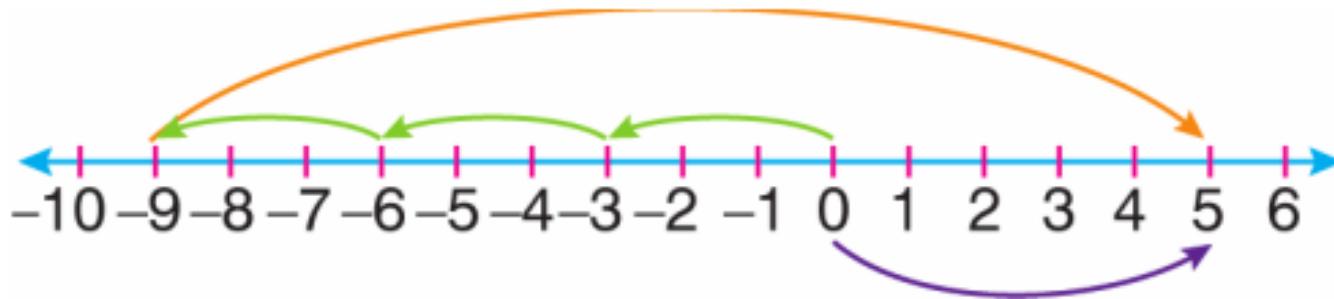
C) $(+1) \cdot (-12)$

D) $(-2) \cdot (+6)$



Yukarıdaki sayı doğrusunda modellenen işlemin matematik cümlesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2 \cdot (-3) + 9 = 3$
- B) $(-2) \cdot (-3) - 9 = -3$
- C) $3 \cdot 2 - 9 = -3$
- D) $3 \cdot (-2) + 9 = 3$



Yukarıdaki sayı doğrusunda modellenen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4 \cdot (-2) - (-14) = +6$
- B) $2 \cdot (-3) + 12 = +6$
- C) $3 \cdot (-3) + (+14) = +5$
- D) $3 \cdot (-3) - (+14) = -23$

b

$$2 \cdot (-4) = -8$$



Burcu

$$(-4) \cdot (-2) = -8$$



Hasan

$$4 \cdot 8 = 32$$



Bülent

$$(-5) \cdot 3 = -15$$



Oya

Yukarıdaki öğrencilerden hangisi işlemin sonucunu yanlış bulmuştur?

A) Burcu



C) Oya

B) Hasan



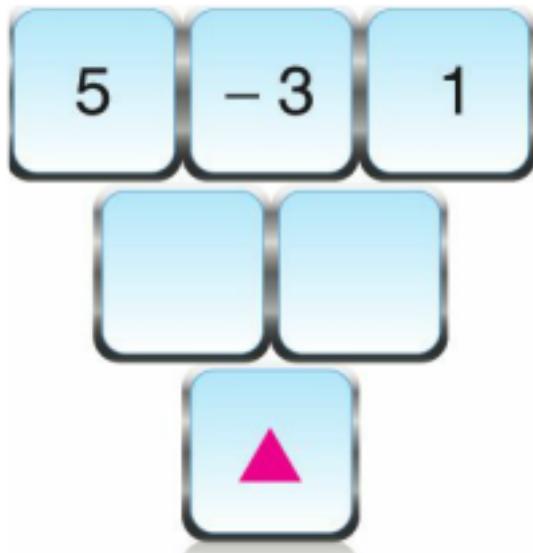
D) Bülent

x	-4	-2	0	2
-4		▲		
-2				■
0		●		
2				

Yukarıdaki çarpmaya işleminin tablosuna göre, ▲, ■ ve ● yerine aşağıdaki sayılarından hangileri gelmelidir?



- A) 8 -4 0
- B) 8 -4 4
- C) -8 b 4 0
- D) -8 4 -4



Yukarıdaki şekilde alttaki her bir kutu, üstündeki iki kutunun çarpımıyla elde ediliyor.

Buna göre, ▲ sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) -45

B) -15

C) 15

D) 45

$$(-2) \cdot (+3) \cdot (-4)$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) -24

B) -12

C) 12

D) 24



Yukarıda 50 soruluk bir sınava giren Mesut'un sınav sonuç belgesi gösterilmiştir. Bu sınavda her doğru cevap 3 puan kazandırı- makta, her yanlış cevap 2 puan ve her boş 1 puan kaybettirmektedir.

Buna göre, Mesut'un aldığı puan kaçtır?

A) 40

B) 44

C) 52

D) 64

Aşağıdaki iki kardeşin yaşları çarpımı 15 tir.



Buna göre, yaşları toplamının alabileceği
en küçük değer kaçtır?

A) 16

B) 10

C) 8

D) 5



Yukarıdaki sayı doğrusu eşit aralıklara bölünmüştür.

Buna göre, $a \cdot b$ kaçtır?

- A) -21
- B) -18
- C) -12
- D) 0

80 soruluk bir deneme sınavına giren Emre'nin sınavındaki başarı tablosu aşağıda verilmiştir.

	Doğru	Yanlış	Bos
Sınav	56	16	8

Her doğru cevap 8 puan, her yanlış cevap – 3 puan olduğuna göre, Emre sınavdan kaç puan almıştır?

- A) 360
- B) 380
- C) 400
- D) 420