



1-2.
HAFTA

MATEMATİK

1. ÜNİTE

TAM SAYILARLA İŞLEMLER

7.
Sınıf

**TAM SAYILARLA
TOPLAMA - ÇIKARMA İŞLEMİ**

KAZANIMLAR

- M.7.1.1.1.** Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.
- M.7.1.1.2.** Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.



TAM SAYILAR

← -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 →

- Başlangıç noktası olan sıfırın sağında bulunan tam sayılar pozitif, solunda bulunan tam sayılar negatiftir.
- Sıfırın işareti yoktur.

TAM SAYILARLA TOPLAMA İŞLEMİ

- İşaretleri aynı olan tam sayılar toplanırken sayıların mutlak değerleri toplanır, ortak işaret toplamın önüne yazılır.

$$\begin{aligned} (+) + (+) &= (+) \\ (-) + (-) &= (-) \end{aligned}$$

- Farklı işaretli tam sayılar toplanırken mutlak değeri büyük olan sayının mutlak değerinden, mutlak değeri küçük olan sayının mutlak değeri çıkarılır. Mutlak değeri büyük olan sayının işareti sonucun önüne yazılır.

$$\begin{aligned} (-16) + (+6) &= -(16 - 6) \\ &= -10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (+21) + (-8) &= +(21 - 8) \\ &= +13 \end{aligned}$$

- **Değişme Özelliği:** Toplanan tam sayıların yeri değiştiğinde toplam değişmez.
- **Birleşme Özelliği:** Toplanan tam sayılar farklı şekilde gruplandırıldığında toplam değişmez.
- **Etkisiz Eleman:** İki tam sayının toplamı, toplama işleminin etkisiz elemanı olan sıfırı veriyorsa bu iki tam sayı toplamaya göre birbirinin tersidir.

ÖRNEK

$(-18) + (-6)$ işleminin sonucunu bulunuz.

Sayıların işaretleri aynı olduğundan mutlak değerlerini toplayalım, toplamın önüne ortak işaret olaneksiyi yazalım.

$$\begin{aligned} (-18) + (-6) &= -(18 + 6) \\ &= -24 \end{aligned}$$

ÖRNEK

$(-28) + (+12)$ işleminin sonucunu bulunuz.

Sayıların işaretleri farklı olduğundan sayı değeri büyük olan 28'den sayı değeri küçük olan 12'yi çıkaralım, sonucun önüne mutlak değeri büyük olan sayının işaretini (-) yazalım.

$$\begin{aligned} (-28) + (+12) &= -(28 - 12) \\ &= -16 \end{aligned}$$

ÖRNEK

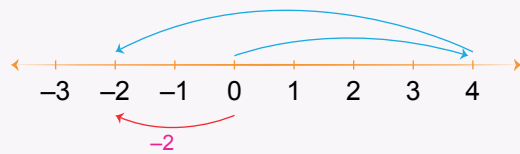
$(+25) + (+10)$ işleminin sonucunu bulunuz.

Sayıların işaretleri aynı olduğundan mutlak değerlerini toplayalım, toplamın önüne ortak işaret olan artıyı yazalım.

$$\begin{aligned} (+25) + (+10) &= +(25 + 10) \\ &= +35 \end{aligned}$$

ÖRNEK

$(+4) + (-6)$ işleminin sonucunu sayı doğrusu üzerinde gösteriniz.



0'dan sağa doğru 4 birim ilerleyerek +4 noktasına gelelim. Diğer sayı -6 olduğundan sola doğru 6 birim ilerleyelim.



TAM SAYILARLA ÇIKARMA İŞLEMİ



- Çıkarma işleminde çıkan sayı pozitif iken çıkan sayının işaretini “-” yaparak işlemi toplama işlemine çeviririz.

$$\begin{aligned} (+16) - (+4) &= (+16) + (-4) \\ &= +(16 - 4) \\ &= +12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (-16) - (+4) &= (-16) + (-4) \\ &= -(16 + 4) \\ &= -20 \end{aligned}$$

- Çıkarma işleminde çıkan sayı negatif iken çıkan sayının işaretini “+” yaparak işlemi toplama işlemine çeviririz.

$$\begin{aligned} (+14) - (-2) &= (+14) + (+2) \\ &= +16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (-10) - (-3) &= (-10) + (+3) \\ &= -(10 - 3) \\ &= -7 \end{aligned}$$

ÖRNEK

$(+12) - (+15)$ işleminin sonucunu bulunuz.

Çıkan sayının işareti pozitif olduğundan çıkan sayının işaretini eksi yaparak işlemi toplama işlemine çevirelim.

$$\begin{aligned} (+12) - (+15) &= (+12) + (-15) \\ &= -(15 - 12) \\ &= -3 \end{aligned}$$

ÖRNEK

$(-13) - (-2)$ işleminin sonucunu bulunuz.

Çıkan sayının işareti negatif olduğundan çıkan sayının işaretini artı yaparak işlemi toplama işlemine çevirelim.

$$\begin{aligned} (-13) - (-2) &= (-13) + (+2) \\ &= -(13 - 2) \\ &= -11 \end{aligned}$$

ÖRNEK

$(+20) - (-4)$ işleminin sonucunu bulunuz.

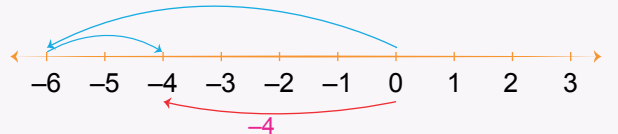
Çıkan sayının işareti negatif olduğundan çıkan sayının işaretini artı yaparak işlemi toplama işlemine çevirelim.

$$\begin{aligned} (+20) - (-4) &= (+20) + (+4) \\ &= +24 \end{aligned}$$

ÖRNEK

$(-6) - (-2)$ işleminin sonucunu sayı doğrusu üzerinde gösteriniz.

0'dan sola doğru 6 birim ilerleyerek -6 noktasına gelelim.



$(-6) + (+2)$ olduğundan -6 noktasından 2 birim sağa ilerleyelim.



ETKİNLİK 1

Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

- a) $(+8) + (+13) =$
 b) $(-15) + (-2) =$
 c) $(+14) + (-15) =$
 ç) $(-8) + (+15) =$
 d) $(-102) + (-88) =$

ETKİNLİK 2

Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

- a) $(-20) - (+5) =$
 b) $(-23) - (-6) =$
 c) $(-7) - (+10) =$
 ç) $(+40) - (-4) =$
 d) $(-100) - (-100) =$

ETKİNLİK 3

Aşağıda verilen işlemlerden sonucu doğru olanları "✓", yanlış olanları "✗" ile işaretleyiniz.

$$(-42) + (-5) = -47$$

$$(-7) - (-4) = -11$$

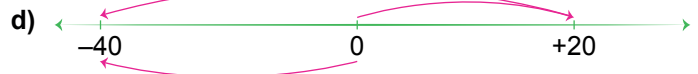
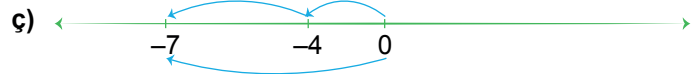
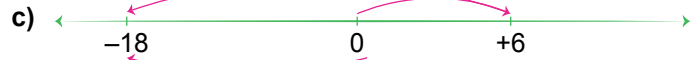
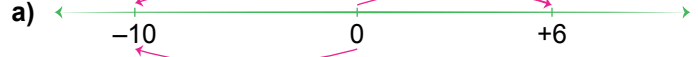
$$(+12) - (-3) = +9$$

$$(-24) - (-24) = 0$$

$$(-60) + (+15) = -45$$

ETKİNLİK 4

Aşağıdaki sayı doğruları üzerinde gösterilen işlemleri yazınız.



ETKİNLİK 5

Aşağıda verilen işlemlerde ▲ ifadesinin değerini bulunuz.

a) $(+10) + (▲) = 0$, $▲ =$

b) $(-15) + (▲) = 0$, $▲ =$

c) $(-18) - (-18) = ▲$, $▲ =$



ETKİNLİK 6

Aşağıda verilen ★ ve ▲ değerleri için ★ + ▲ toplamını bulunuz.

a) ★ = -21
▲ = -6
★ + ▲ =

b) ★ = +14
▲ = +3
★ + ▲ =

c) ★ = -24
▲ = +11
★ + ▲ =

ç) ★ = +17
▲ = +5
★ + ▲ =

ETKİNLİK 8

Aşağıda verilen ★ ve ▲ değerleri için ★ - ▲ işleminin sonucunu bulunuz.

a) ★ = -20
▲ = +5
★ - ▲ =

b) ★ = -7
▲ = +10
★ - ▲ =

c) ★ = -100
▲ = -20
★ - ▲ =

ç) ★ = -60
▲ = +60
★ - ▲ =

ETKİNLİK 7

Aşağıda verilen işlemlerde ▲ değerini bulunuz.

a) $(-15) + (▲) = -9$, ▲ =

b) $(+10) + (▲) = -11$, ▲ =

c) $(-16) + (▲) = -20$, ▲ =

ç) $(+45) + (▲) = -5$, ▲ =

d) $(-64) + (▲) = -70$, ▲ =

ETKİNLİK 9

Aşağıda verilen işlemlerde ★ değerini bulunuz.

a) $(+19) - (★) = +24$, ★ =

b) $(-18) - (★) = -15$, ★ =

c) $(+5) - (★) = -25$, ★ =

ç) $(-90) - (★) = 0$, ★ =

d) $(+4) - (★) = 0$, ★ =

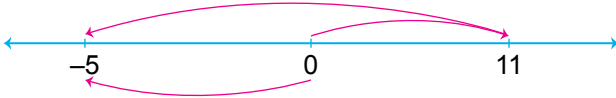
1. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu yanlıştır?

- A) $(+6) + (-10) = -4$
 B) $(-8) + (+9) = +1$
 C) $(-17) + (-3) = -14$
 D) $(+29) + (-26) = +3$

2. -7'den büyük, +6'dan küçük sayıların toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 5 C) -5 D) -6

3.



Sayı doğrusu üzerinde verilen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-11) + (+6) = -5$
 B) $(+11) + (-16) = -5$
 C) $(-11) + (+16) = +5$
 D) $(-5) + (+16) = +11$

4. 15'in toplama işlemine göre tersi a, -6'nın toplama işlemine göre tersi b'dir.

Buna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 9 C) -9 D) -11

5. Aşağıda verilen eşitliklerden hangisinde ■ yerine gelmesi gereken tam sayı en küçüktür?

- A) $(-27) + (+32) = (+32) + \blacksquare$
 B) $(-1) + (+1) = (+1) + \blacksquare$
 C) $(-16) + (0) = \blacksquare$
 D) $(+24) + (-52) = \blacksquare$

6.

En küçük iki basamaklı tam sayı ile en küçük pozitif tam sayının toplamı kaçtır?

- A) 0 B) -98 C) -99 D) -100

7.

-21'den büyük en küçük tam sayı ile 1'den küçük en büyük tam sayının toplamı kaçtır?

- A) -23 B) -22 C) -21 D) -20

8.

En büyük negatif tam sayı ile en küçük bir basamaklı tam sayının toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -9 C) -10 D) -19



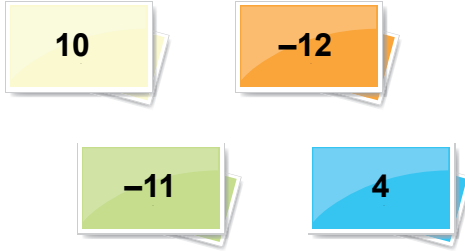
1. Ankara, İstanbul, Çanakkale ve Bolu illerinin ölçülen günlük sıcaklık değerleri tabloda verilen işlemlerin sonucuna eşittir.

İl	Sıcaklık (°C)
Ankara	$(+10) + (-14)$
İstanbul	$(+5) + (-8)$
Çanakkale	$(-11) + (+6)$
Bolu	$(-7) + (+4)$

Tablodaki bilgilere göre sıcaklığı en düşük olan il aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ankara B) İstanbul
C) Çanakkale D) Bolu

2.



Üzerinde tam sayı yazılı olan kartlardan iki tanesi seçilerek toplamları bulunuyor.

Seçilen kartlardan biri en büyük, diğeri en küçük tam sayının yazılı olduğu kart olduğuna göre, bulunan toplam kaçtır?

- A) -8 B) -2 C) -1 D) 2

3. Sayı doğrusu üzerinde işaretlenmiş noktalar gösterilmiştir.



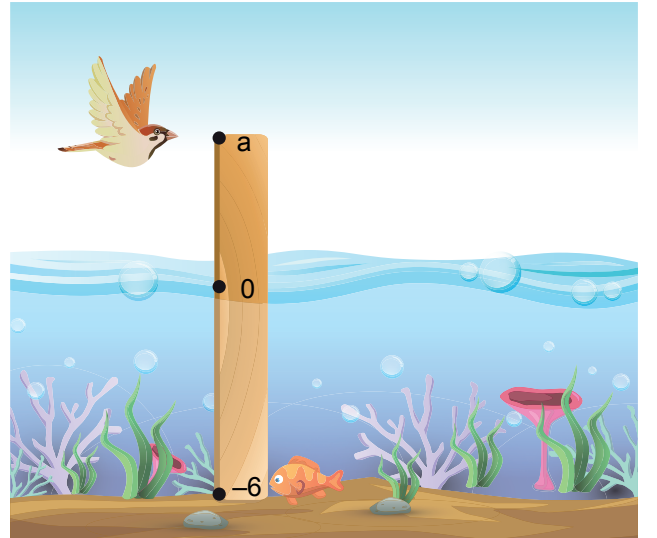
▲ noktasının sıfıra olan uzaklığı 5 birimdir.

Buna göre ★ noktasına karşılık gelen tam sayı ile ▲ noktasına karşılık gelen tam sayının toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) -20 B) -12 C) -11 D) -9

İSEM YAYINCILIK

4.



Şekilde verilen balığın bulunduğu nokta ile kuşun bulunduğu nokta arası uzaklık 14m'dir.

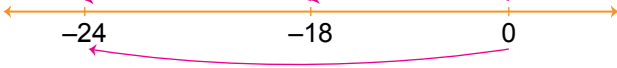
Deniz seviyesi başlangıç noktası (0) olduğuna göre, a tam sayısı kaçtır?

- A) 20 B) 14 C) 9 D) 8

1. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu yanlıştır?

- A) $(+16) - (+3) = +13$
 B) $(+12) - (+13) = -1$
 C) $(-25) - (2) = -27$
 D) $(-13) - (-2) = -15$

2.



Sayı doğrusu üzerinde gösterilen işlem aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) $(-18) - (-24)$ B) $(-18) - (6)$
 C) $(-24) - (-18)$ D) $(-18) - (-6)$

3. Ağrı, Erzurum, Malatya ve Elâzığ illerinin ölçülen günlük sıcaklık değerleri tabloda verilen işlemlerin sonucuna eşittir.

İl	Sıcaklık (°C)
Ağrı	$(4) - (6)$
Erzurum	$(-4) - (2)$
Malatya	$(-8) - (-3)$
Elâzığ	$(1) - (-2)$

Tablodaki bilgilere göre sıcaklığı en yüksek olan il aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ağrı B) Erzurum
 C) Malatya D) Elâzığ

4. -8 'den küçük en büyük tam sayı a, -2 'den büyük en küçük tam sayı b'dir.

Buna göre $a - b$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -8 B) -6 C) -4 D) -2

5. Aşağıda verilen eşitliklerden ▲ yerine gelmesi gereken tam sayılardan hangisi negatiftir?

- A) $(-17) - (-18) = \blacktriangle$
 B) $(-3) - (-3) = \blacktriangle$
 C) $(15) - (4) = \blacktriangle$
 D) $(10) - (14) = \blacktriangle$

6. En büyük negatif tam sayı a, en küçük bir basamaklı tam sayı b'dir.

Buna göre $a - b$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -10 B) -8 C) 8 D) 9

7. -12 'den küçük en büyük tam sayı a, 0 'dan küçük en büyük tam sayı b'dir.

Buna göre $a - b$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 13 B) 11 C) -12 D) -13

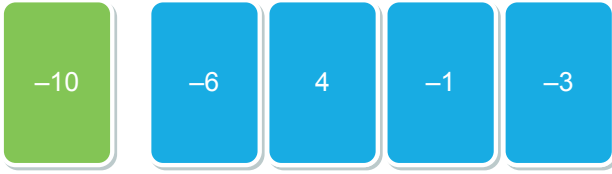
8. Salı günü ölçülen sıcaklık değeri -12 °C olan bir ilin çarşamba günü sıcaklığı bir önceki güne göre 3 °C azalmıştır.

Buna göre çarşamba günü sıcaklık değeri kaç °C'dir?

- A) -15 B) -9 C) -8 D) 15



1.

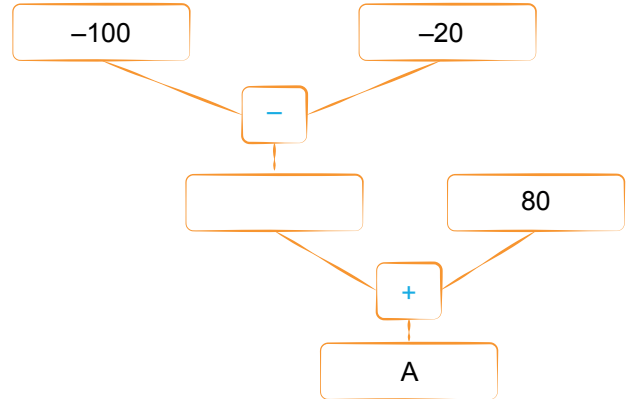


Yeşil kartın üzerinde yazan tam sayı eksilen, mavi kartlardan birinin üzerinde yazan sayı çıkan olacak şekilde çıkarma işlemi yapılıyor.

Buna göre hangi mavi kart ile yapılan işlemin sonucu en büyüktür?

- A) B) C) D)

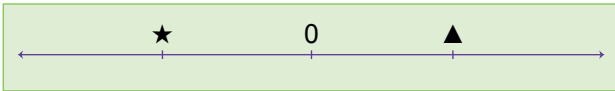
3.



Verilen işlem şemasına göre A kaçtır?

- A) 40 B) 0 C) -20 D) -40

2. Aşağıda sayı doğrusu üzerinde işaretlenmiş noktalar gösterilmiştir.



▲ ve ★ noktalarının sıfıra olan uzaklıkları eşit olup 8 birimdir.

Buna göre ★ - ▲ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -16 B) -8 C) 0 D) 16

4. Bir programın işlem adımları aşağıda verilmiştir.

1. adım

Bir tam sayı yaz.

2. adım

Yazdığın sayının toplamaya göre tersini bul.

3. adım

Bulduğun sayıdan -3 sayısını çıkar.

4. adım

Sonucu ekrana yaz.

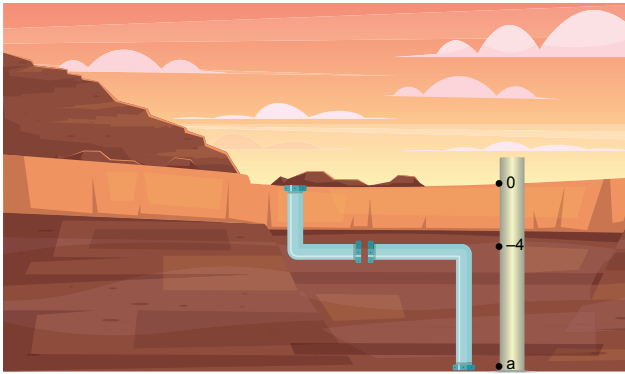
Batuhan programın 1. adımında 18 sayısını yazdığına göre, 4. adımda ekranda yazan sayı kaçtır?

- A) -21 B) -16 C) -15 D) 15

1. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

- A) $(-4) + (-16)$
B) $(-22) - (-2)$
C) $(-24) + (4)$
D) $(-18) - (-2)$

2.



Yerin 4 m altında bulunan boruya yüksekliği 11 m olan bir boru şekildeki gibi ekleniyor.

Buna göre a kaçtır?

- A) -7 B) -14 C) -15 D) -16

3.

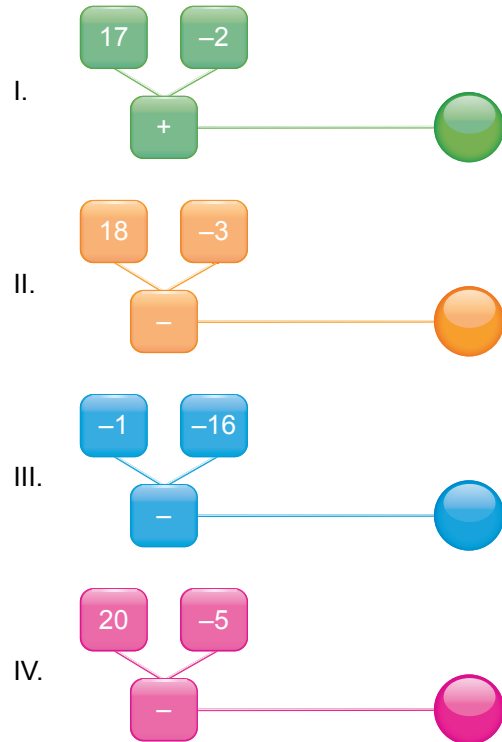
$$A = (4) - (-6)$$

$$B = (-3) + (-2)$$

A ve B için verilen eşitliklere göre, $A - B$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -15 B) -3 C) 5 D) 15

4.

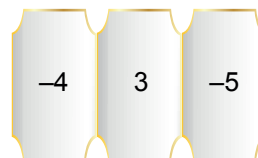


Verilen işlemlerin sonucu dairelerin içerisine yazılıyor.

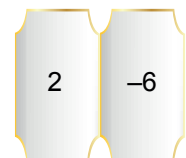
Buna göre hangi işlemler için dairede yazan tam sayı 15 olur?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) I ve III D) II ve III

5.



1. Levha



2. Levha

Bölmelerinde sayıların yazılı olduğu levhalardan birer tam sayı seçilip toplamları bulunuyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu toplamlardan biri olamaz?

- A) -11 B) -10 C) -5 D) -3



1. Bir oyunda oyuncuların aldıkları puanlar turlarına göre tabloda verilmiştir.

Oyuncu	1. Tur	2. Tur
Anıl	24	-40
Beren	-16	16
Ceren	-16	32

Oyuncuların iki turdaki puanları toplamı oyun puanını vermektedir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) En yüksek puanı Ceren almıştır.
 B) Anıl'ın puanı, Ceren'in puanının toplama işlemine göre tersidir.
 C) Beren'in puanı toplama işleminin etkisiz elemanına eşittir.
 D) En düşük puanı Beren almıştır.

2. İçerisinde pembe ve mor pulların bulunduğu torba şekilde verilmiştir.



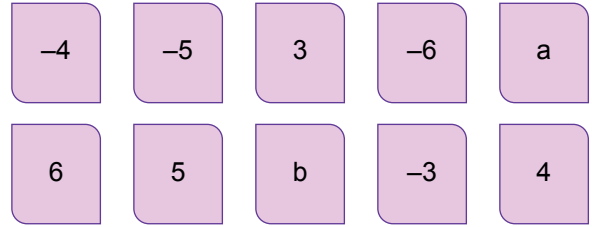
Gözleri kapalı iken torbadan oyuncu dört adet pul çekiyor.

Çektiği pulun rengi pembe ise her pembe pul için -12, mor ise her mor pul için 6 puan kazanıyor.

Buna göre oyuncuların çektiği aşağıdaki pullardan hangisinin puanı en çoktur?



3. Üzerinde tam sayıların yazılı olduğu kartlar şekilde verilmiştir.



Kartların üzerindeki sayıların toplamı toplama işleminin etkisiz elemanına eşittir.

Buna göre a ve b aşağıda verilen değerlerden hangisi olamaz?

	a	b
A)	0	0
B)	$-(-3)$	3
C)	-4	$-(-4)$
D)	-10	10

4. Sayı doğrusu üzerinde ardışık tam sayılar işaretlenmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) $\blacksquare - \blacktriangle = 0$
 B) $\blacktriangle - \blacksquare = 0$
 C) $\blacktriangle + \star + \blacksquare = 0$
 D) $\star - \blacksquare = 1$

1.

$$(-18) + (-4) - (-6)$$

Verilen işlemin sonucu kaçtır?

- A) -28 B) -24 C) -16 D) -8

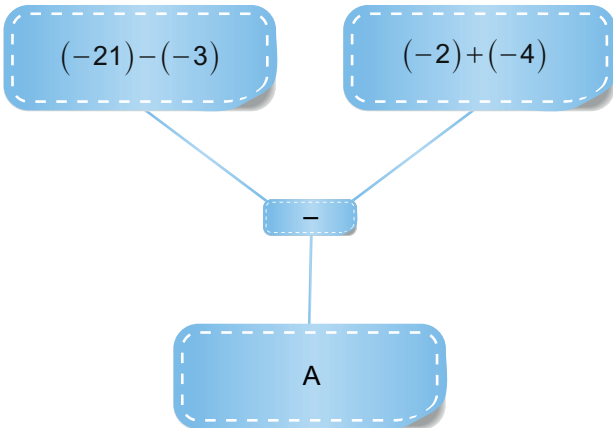
2.

$$9 + \text{[okunmayan kart]} = -6$$

Toplama işlemine göre, üzeri okunmayan kartta yazan tam sayı kaçtır?

- A) -15 B) -12 C) -3 D) 3

3.



İşlem şemasına göre, A kaçtır?

- A) -30 B) -24 C) -18 D) -12

4.

$$A = (4) + (-7)$$

$$B = (-7) - (-8)$$

Verilen işlemler yapılarak A ve B tam sayıları bulunuyor.
A ve B sayı doğrusu üzerinde işaretleniyor.

Buna göre A ve B arasında kalan tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) -4 D) -3

İŞLEM YAYINCILIK

5.

	1. Tablo	2. Tablo
I.	$(4) + (-6)$	-12
II.	$(-10) + (-2)$	2
III.	$(-9) + (3)$	6
IV.	$(-5) + (7)$	-2

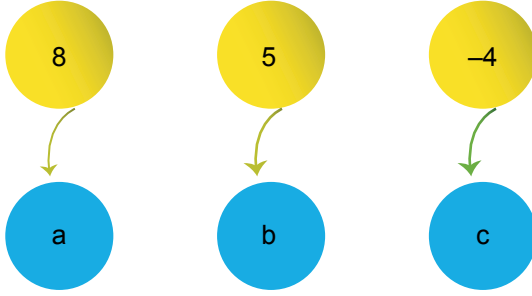
1. tablodaki işlemlerin sonucu, 2. tablodan bulunup eşleştiriliyor.

Buna göre sonucu ile eşleşmeyip açıkta kalan işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I. B) II. C) III. D) IV.

1. Ünite

6.



Sarı topların üzerinde yazan tam sayıların toplama işlemine göre tersi mavi topların üzerine yazılıyor.

Buna göre $a - b - c$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) 0 C) -7 D) -17

7. Ağrı ilinin pazar günü ölçülen sıcaklığı -15°C dir.



Pazartesi günü ölçülen sıcaklık 6°C arttığına göre, pazartesi gününün sıcaklığı kaç $^{\circ}\text{C}$ dir?

- A) -21 B) -10 C) -9 D) -6

8. Sayı doğrusu üzerinde işaretlenen A noktasının sıfıra olan uzaklığı 4 birim, B noktasının sıfıra olan uzaklığı 6 birimdir.

Buna göre $A + B$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2 B) 0 C) -2 D) -10

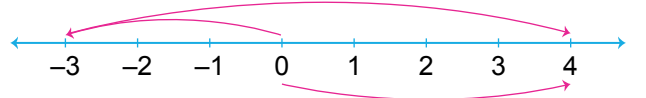
9. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Negatif iki tam sayının toplamı negatiftir.
B) Bir tam sayının 0 ile toplamı kendisine eşittir.
C) Bir tam sayının ters işaretlisi ile toplamı 0'dır.
D) Ters işaretli iki tam sayının farkı pozitif olamaz.

10. Aşağıdaki eşitliklerden hangisinde $\blacktriangle$ yerine gelmesi gereken tam sayı en küçüktür?

- A) $(5) + (-3) + (-8) = \blacktriangle + (5) + (-3)$
B) $(-12) + (-2) = \blacktriangle + (-12)$
C) $(-4) + (-1) + (+1) = \blacktriangle + (-1) + (-4)$
D) $(-10) + (-2) + (3) = (3) + \blacktriangle + (-2)$

11.



Sayı doğrusu üzerinde gösterilen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(4) + (-3) = 1$ B) $(-3) + (+7) = 4$
C) $(-3) + (-4) = -7$ D) $(7) - (3) = 4$

12.

$$A = (-4) - (-2)$$

$$B = (-6) + (2)$$

A ve B noktaları sayı doğrusu üzerinde işaretleniyor.

Bu iki nokta arasında kalan tam sayıdan -1 çıkartıldığında bulunan tam sayı kaçtır?

- A) -4 B) -3 C) -2 D) 0

15.



Sayı doğrusu olarak modellenmiş tahta parçası üzerinde -5 ve 2 tam sayılarına karşılık gelen noktalara birer raptiye çakılmıştır.

Bu iki raptiye arasındaki tam sayılara karşılık gelen noktalara raptiye takılacağına göre kaç raptiyeye daha ihtiyaç vardır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

13. Irmak, aklından bir sayı tutuyor. Özüm'ün bu sayıyı tahmin edebilmesi için aşağıdaki ipucunu veriyor.

"Tuttuğum sayının 2 eksiği en büyük negatif tam sayıdır."

Buna göre Irmak'ın tuttuğu sayı kaçtır?

- A) 2 B) 1 C) 0 D) -1

14.

- En büyük iki basamaklı negatif tam sayı ★ ile gösteriliyor.

- En küçük iki basamaklı pozitif tam sayı ■ ile gösteriliyor.

Buna göre ★ - ■ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 20 B) 0 C) -20 D) -198

İSEM YAYINCILIK

16.



Sarı kartların arasındaki mavi kartlara aşağıda verilen işlemlerden hangisi sırasıyla yazılırsa eşitlik doğru olur?

- A) $\begin{matrix} \star & \star & \star \\ - & - & = \end{matrix}$ B) $\begin{matrix} \star & \star & \star \\ + & + & = \end{matrix}$
- C) $\begin{matrix} \star & \star & \star \\ + & - & = \end{matrix}$ D) $\begin{matrix} \star & \star & \star \\ - & + & = \end{matrix}$

1. Ünite

17. Aşağıdaki verilen işlemlerden hangisinin sonucu yanlıştır?

- A) $(-8) + (+4) - (-4) = 0$
 B) $(-12) - (-2) + (3) = -7$
 C) $(16) - (5) - (4) = 7$
 D) $(-24) + (-3) - (4) = -23$

18.

-	4	2
12	8	B
-10	A	

Çıkarma işlemi tablosunda mavi karelerde yazılı tam sayıdan sarı karede yazılı tam sayı çıkarılıyor ve sonuç keşistikleri kareye yazılıyor.

Buna göre $A - B$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -24 B) -4 C) 0 D) 24

19.

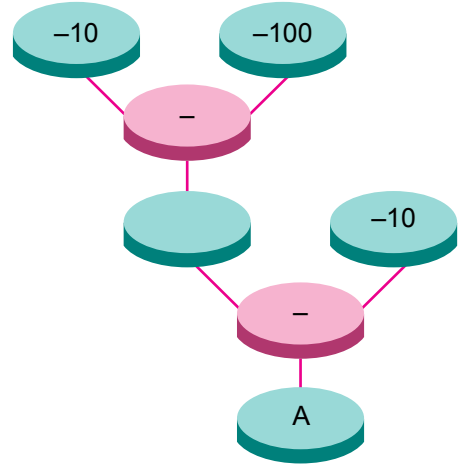
+	-3	-5
-6	A	
-4		B

Toplama işlemi tablosunda eflatun karelerde yazılı tam sayı ile turuncu karelerde yazılı tam sayı toplanıyor ve sonuç keşistikleri kareye yazılıyor.

Buna göre $A - B$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -18 B) -9 C) 0 D) 9

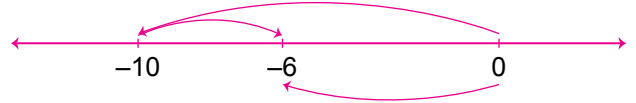
20.



Verilen işlem şemasına göre, A kaçtır?

- A) -120 B) -100 C) -90 D) 100

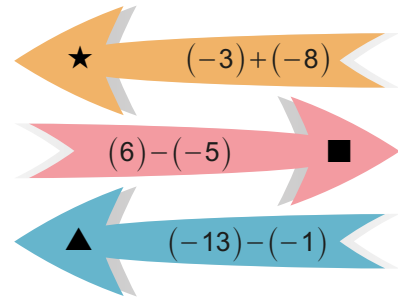
21.



Sayı doğrusu üzerinde gösterilen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-10) - (-4)$ B) $(-10) + (-4)$
 C) $(-4) + (-6)$ D) $(-6) - (-10)$

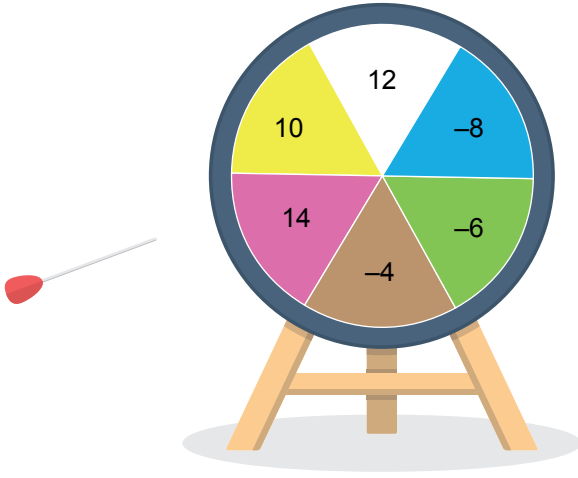
22.



Verilen eşitliklere göre $\star + \blacksquare - \blacktriangle$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12 B) 11 C) -11 D) -12

23.

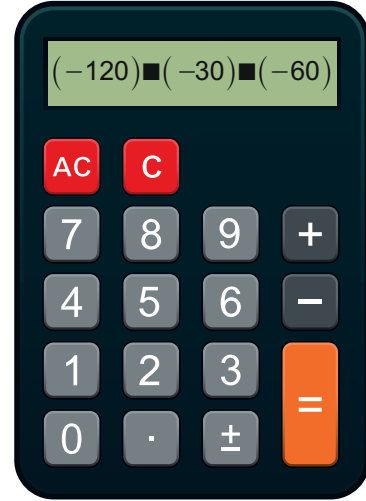


Bölmelerinde puan yazılı olan hedef tahtasına Ahmet, her biri farklı bölmeye olmak üzere üç isabetli atış yapmıştır.

Ahmet'in toplam puanı 0 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangilerine atış yapmış olamaz?

- A) Sarı - Yeşil - Kahverengi
- B) Kahverengi - Beyaz - Mavi
- C) Pembe - Mavi - Kahverengi
- D) Pembe - Yeşil - Mavi

24. Aşağıda hesap makinesinin ekranında bir işlem verilmiştir.

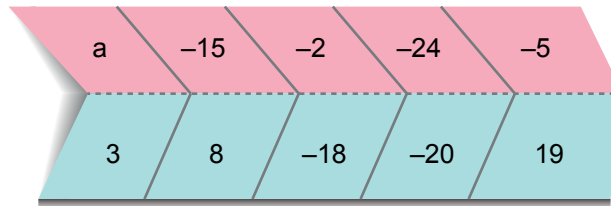


Hesap makinesi sadece toplama ve çıkarma işlemi yapabildiğine göre, bulunacak sonuç aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) -210
- B) -150
- C) -90
- D) +30

İŞEM YAYINCILIK

25.



Selcan, bir kartonun tam ortasından bir çizgi çiziyor ve her parçayı beş bölmeye ayırıyor.

Üstteki parçayı pembe, alttaki parçayı mavi renge boyuyor ve bölmelere tam sayılar yazıyor.

Kartonu şekildeki gibi ikiye katladığında üst üste gelen mavi ve pembe bölmelerdeki tam sayıların toplamını hesaplıyor.

Bulduğu toplamlardan üç tanesi negatif olduğuna göre, a'nın en küçük değeri kaçtır?

- A) 0
- B) -1
- C) -2
- D) -3



Bu resimde artırılmış gerçeklik bulunmaktadır.



3.

HAFTA

MATEMATİK

1. ÜNİTE

TAM SAYILARLA İŞLEMLER

7.
Sınıf

**TAM SAYILARLA
ÇARPMA İŞLEMİ**

KAZANIMLAR

M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.



TAM SAYILARLA ÇARPMA İŞLEMİ

- İşaretleri aynı olan iki tam sayının çarpımı pozitifdir.

$$\begin{aligned} (+) \cdot (+) &= (+) \\ (-) \cdot (-) &= (+) \end{aligned}$$

- İşaretleri farklı olan iki tam sayının çarpımı negatiftir.

$$\begin{aligned} (+) \cdot (-) &= (-) \\ (-) \cdot (+) &= (-) \end{aligned}$$

- Bir tam sayının 1 ile çarpımı kendisine eşittir.

- Bir tam sayının -1 ile çarpımı, sayının ters işaretlisidir.

- Bir tam sayının 0 ile çarpımı 0'dır. Sıfır, çarpma işleminin yutan elemanıdır.

- Çarpma işlemi yapılırken tam sayıların yerleri değiştirildiğinde sonuç değişmez. Tam sayılarda çarpma işleminin değişme özelliği vardır.

- Çarpma işlemi yapılırken sayıları farklı şekilde gruplandırılarak işlem yaptığımızda sonuç değişmez. Tam sayılarda çarpma işleminin birleşme özelliği vardır.

- Çarpma işleminin toplama ve çıkarma işlemi üzerine dağılma özelliği vardır.

ÖRNEK

$(+3) \cdot (+4)$ işlemini yapınız.

Sayıların işareti aynı olduğundan sonuç pozitifdir.

$$(+3) \cdot (+4) = +12$$

ÖRNEK

$(-5) \cdot (-2)$ işlemini yapınız.

Sayıların işareti aynı olduğundan sonuç pozitifdir.

$$(-5) \cdot (-2) = +10$$

ÖRNEK

$(-8) \cdot (+3)$ işlemini yapınız.

Sayıların işareti farklı olduğundan sonuç negatiftir.

$$(-8) \cdot (+3) = -24$$

ÖRNEK

$$a = -8$$

$$b = -6$$

$$c = -4$$

olduğuna göre, $(a - b) \cdot c$ çarpımını bulunuz.

$$\begin{aligned} a - b &= (-8) - (-6) \\ &= (-8) + (+6) \\ &= -2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (a - b) \cdot c &= (-2) \cdot (-4) \\ &= +8 \end{aligned}$$

Sayıların işareti aynı olduğundan sonuç pozitifdir.

ÖRNEK

$$A = (-12) \cdot (-1)$$

$$B = (+6) \cdot (-1)$$

olduğuna göre, $A \cdot B$ çarpımını bulunuz.

$$\begin{aligned} A &= (-12) \cdot (-1) \\ &= +12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (+6) \cdot (-1) \\ &= -6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A \cdot B &= (+12) \cdot (-6) \\ &= -72 \end{aligned}$$

Sayıların işareti aynı olduğundan sonuç pozitifdir.

Sayıların işareti farklı olduğundan sonuç negatiftir.

Sayıların işareti farklı olduğundan sonuç negatiftir.

ETKİNLİK 1

Aşağıda verilen işlemleri yapınız.

a) $(+8) \cdot (+4) =$

b) $(+6) \cdot (-5) =$

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

ç) $(-3) \cdot (+3) =$

ETKİNLİK 2

Aşağıda verilen işlemlerden sonucu doğru olanların yanına "D", yanlış olanların yanına "Y" yazınız.

a) $(-10) \cdot (-2) = -20$

b) $(+15) \cdot (-3) = -45$

c) $(-18) \cdot (+1) = -18$

ç) $(+13) \cdot (-4) = -42$

ETKİNLİK 3

Aşağıda verilen işlemlerin sonucunu bulunuz. Bulduğunuz sonucu -2 ile çarparak kutucuğa yazınız.

a) $(-5) + (-3) =$

b) $(-6) - (-2) =$

c) $(-3) - (4) =$

ç) $(-13) + (8) =$

d) $(-7) + (-3) =$

ETKİNLİK 4

Aşağıda verilen işlemlerde $\blacktriangle$ yerine gelmesi gereken tam sayıları bulunuz.

a) $[(-5) + \blacktriangle] \cdot (-6) = 0, \blacktriangle =$

b) $[(-2) - (-4)] \cdot \blacktriangle = 0, \blacktriangle =$

c) $[\blacktriangle - (-4)] \cdot (2) = 0, \blacktriangle =$

ETKİNLİK 5

Aşağıda verilen A ve B değerleri için $A \cdot B$ çarpımını bulunuz.

$A = (-4) - (-8)$

a) $B = (+3) + (-10)$

$A \cdot B =$

$A = (-10) - (-10)$

b) $B = (-3) + (-2)$

$A \cdot B =$

$A = -(-4)$

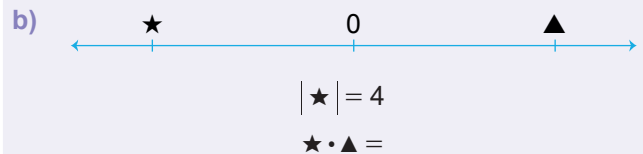
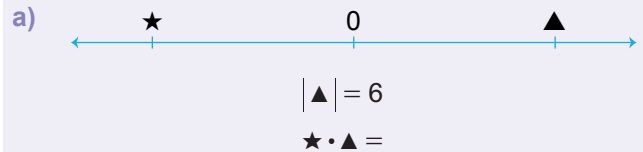
c) $B = -(+3)$

$A \cdot B =$

ETKİNLİK 6

Aşağıda sayı doğrusu üzerinde işaretlenmiş $\star$ ve $\blacktriangle$ noktalarının sıfıra olan uzaklıkları eşittir.

$\star$ ve $\blacktriangle$ noktalarına karşılık gelen tam sayıların çarpımını bulunuz.



1. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu yanlıştır?

- A) $(-4) \cdot (+3) = -12$
 B) $(-11) \cdot (-2) = +22$
 C) $(-1) \cdot (+1) = -1$
 D) $(+6) \cdot (-6) = 36$

2. -4'ten büyük, 0'dan küçük tam sayıların çarpımı kaçtır?

- A) -6 B) -2 C) 0 D) 6

3. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu en küçüktür?

- A) $(-20) \cdot (+3)$ B) $(+15) \cdot (-5)$
 C) $(-24) \cdot (-2)$ D) $(+14) \cdot (+5)$

4. 3 sayısının toplamaya göre tersi ile 12 sayısı çarpılıyor.

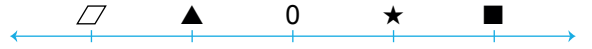
Buna göre bulunan sonuçtan küçük en büyük tam sayı kaçtır?

- A) -37 B) -35 C) 35 D) 37

5. -5 ile +2 arasındaki tam sayıların çarpımı kaçtır?

- A) 24 B) 6 C) 0 D) -24

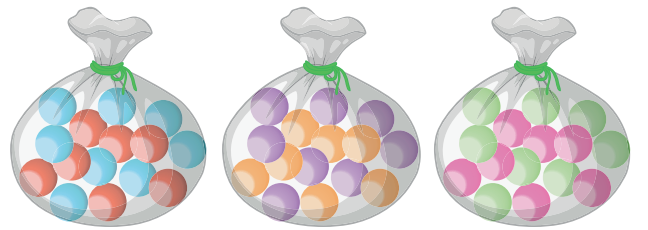
6. Aşağıda bir sayı doğrusu üzerinde noktalar işaretlenmiştir.



Buna göre aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu pozitifdir?

- A) $\blacksquare \cdot \blacktriangle$ B) $\star \cdot \blacktriangle$
 C) $\diamond \cdot \blacktriangle$ D) $\blacksquare \cdot \diamond$

7.



Keselerin içerisindeki bilye sayısı eşit olup 37'dir.

Buna göre tüm keselerdeki toplam bilye sayısı, en büyük iki basamaklı tam sayıdan kaç fazladır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 22