

7. SINIF MATEMATİK

TAM
SAYILAR

1

Kazanım = Tam sayılarla toplama çıkarma işlemlerini yapar.

TAM SAYILARLA TOPLAMA ÇIKARMA

$$(+6) + (+2) = (+8)$$

$$(-4) + (-5) = (-9)$$

$$-3 - 5 = -8$$

→ Aynı işaretli sayılarda toplama yapılırken, ortak işareti sonuca yaz.

$$(-3) + (+10) = (+7)$$

$$(-6) + (+2) = (-4)$$

→ İşaretleri farklı olan tam sayıları toplanırken büyük olandan küçük olanı çıkar; sonuca büyük olanın işaretini ver.

$$(-7) - (-2) = (-7) + (+2) = (-5)$$

$$(+13) - (+6) = (+13) + (-6) = (+7)$$

$$(+2) - (-1) = (+2) + (+1) = (+3)$$

$$(-5) - (-6) = (-5) + (+6) = (+1)$$

→ Çıkarma işlemi de toplamaya çevirerek yapılır.

ÇÖZ
PEKİŞTİR

$$(+5) + (+3) =$$

$$(-2) + (-9) =$$

$$(-4) + (+1) =$$

$$(+15) + (-3) =$$

$$(+4) + (-12) =$$

$$(-7) - (+7) =$$

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

$$(+8) - (-2) =$$

$$(+3) - (+3) =$$

$$(+12) + (-8) =$$

$$(+7) - (-9) =$$

$$(+5) + (-1) =$$

$$(+9) - (-13) =$$

$$(+14) + (-12) =$$

$$(+12) + (-13) =$$

$$(-16) - (-8) =$$

$$(+18) - (-22) =$$

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

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

$$(-1) - (-4) + (+8) =$$

$$(-14) - (-2) + (+3) =$$

$$(+5) - (-5) + (-1) =$$

$$(-1) + (-2) + (-3) =$$

$$(-9) - (-12) + (+13) =$$

$$(+4) + (-2) - (-8) =$$

$$(+2) - (-2) + (+1) =$$

$$18 - (-2) - 3 =$$

UNUTMA UNUTTURMA!!!

- Mutlak değer sayının sıfıra olan uzaklığıdır.

$$|-5| = 5 \quad |+5| = 5$$

- En büyük negatif tam sayı -1 , en küçük pozitif tam sayı +1 'dir.

UYGULAYALIM

Aşağıda verilen işlemler ile sonuçlarını eşleştiriniz.

☐ $(+5) + (-2)$	☐ A -16
☐ $0 - (-2)$	☐ B 0
☐ $(+3) + (-2) + (-1)$	☐ C 2
☐ $(-6) - (+3)$	☐ D -9
☐ $(-1) - (+1)$	☐ E 1
☐ $(+15) + (-7)$	☐ F 3
☐ $-6 - 10$	☐ G -2
☐ $ +3 - -2 $	☐ H 8

Aşağıda verilen eşitliklerden doğru olanların başına "D" yanlış olanlara "Y" yazınız.

☐	$(-2) + (-8) = -10$
☐	$(-6) + (+6) = 0$
☐	$(-1) + (-1) + (-1) = -3$
☐	$-6 - 6 = 0$
☐	$(-12) + (+9) = (-3)$
☐	$18 - [(-2) + (-5)] = 11$
☐	$(-9) + (-5) - (+3) - (-1) = -16$
☐	$-3 + 5 - 6 = -4$

Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

$$(-2) + (-3) + (-5) =$$

$$(-11) - (-2) + (+5) =$$

$$(+3) + (+5) + (+10) =$$

$$(-3) - (+2) + (+1) =$$

$$(-2) + (+3) + (-1) =$$

$$-6 - 7 - 3 + 1 =$$

$$5 - [(-5) + (-4)] =$$

$$-3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 =$$

$$[6 + (-5)] - (-2) =$$

$$[(-5) - (+3)] - [(-2 + 3) - 5] =$$

1. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

- A) $-5 + 5$ B) $(-3) + (+3)$
C) $(-2) - (-2)$ D) $4 - (-4)$

2.

$(-8) + (+5) = -13$	$-1 - 2 - 8 = -11$
$(+15) - (-5) = 10$	$(-4) + (-3) - (+2) = -9$

Yukarıda verilen işlemlerden kaç tanesinin sonucu doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

3.

DENİZ



En büyük negatif tam sayı -1'dir.

YUSUF



Bir sayının mutlak değeri sıfıra olan uzaklığıdır.

CAN



Bir sayının toplamaya göre tersi o sayının ters işaretlisidir.

KERİM



Tam sayılarda toplama işleminin etkisiz elemanı 1'dir.

Yukarıda öğrencilerden hangisinin verdiği bilgi yanlıştır?

- A) DENİZ B) YUSUF
C) CAN D) KERİM

4.

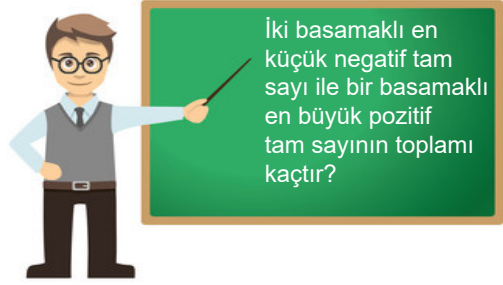
A= 20 sayısının toplamaya göre tersi
B= -12 sayısının toplamaya göre tersi olduğuna göre A-B farkı kaçtır?

- A) 32 B) 8 C) -8 D) -32

5. $|A| = 5$ ve $|B| = 7$ olduğuna göre A+B en az kaçtır?

- A) -12 B) -2 C) 2 D) 12

6.



Kemal Öğretmenin sorduğu sorunun cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -100 B) -90 C) 9 D) 99

Matematik Öğretmeni

MEHMET ÇELİK

7.

$$[(+25) - (-3)] - [7 - (-2+3)]$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 14 B) 22 C) 26 D) 32

8.

$$15 + \Delta = -3$$

$$\square - 2 = \Delta$$

Yukarıda verilen eşitliklere göre $\square$ yerine hangi sayı gelmelidir?

- A) -20 B) -18 C) -16 D) 18

Kazanım = Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

TAM SAYILARLA ÇARPMA

Aynı işaretli tam sayıların çarpımının sonucu **POZİTİF**, farklı işaretli sayıların çarpımı ise **NEGATİF**TİR.

$$(+4).(+6) = +24$$

$$(-8).(-5) = +40$$

$$(-6).(+3) = -18$$

$$(-1).(+10) = -10$$

ÇÖZ
PEKİŞTİR

$$(-8).(+2) = \dots\dots$$

$$6.(-6) = \dots\dots$$

$$(-1).(+3) = \dots\dots$$

$$(-17).0 = \dots\dots$$

$$(+5).(+9) = \dots\dots$$

$$(-12).(-1) = \dots\dots$$

$$(-33).(+1) = \dots\dots$$

$$(+17).(+2) = \dots\dots$$

$$(-8).(+8) = \dots\dots$$

$$(+6).(-9) = \dots\dots$$

$$(-26).(+1) = \dots\dots$$

$$(+7).(-3) = \dots\dots$$

$$(-2).(-5) = \dots\dots$$

$$(-4).(-4) = \dots\dots$$

$$(-32).1 = \dots\dots$$

UNUTMA UNUTTURMA!!!

Bir sayının; (+1) ile çarpımı kendisine, (-1) ile çarpımı ters işaretlisine, sıfır ile çarpımı ise sıfıra eşittir.

TAM SAYILARLA BÖLME

Aynı işaretli tam sayıların birbirine bölümü **POZİTİF**, farklı işaretli sayıların bölümü ise **NEGATİF**TİR.

$$\frac{(-10)}{(-2)} = (+5)$$

$$\frac{(+6)}{(-1)} = (-6)$$

$$\frac{(+15)}{(+5)} = (+3)$$

ÇÖZ
PEKİŞTİR

$$\frac{(-12)}{(+4)} = \dots\dots$$

$$\frac{(+44)}{(-22)} = \dots\dots$$

$$\frac{(+1)}{(-1)} = \dots\dots$$

$$\frac{0}{(-3)} = \dots\dots$$

$$\frac{(-10)}{(+1)} = \dots\dots$$

$$\frac{(-5)}{(-1)} = \dots\dots$$

$$(-12) : (-1) = \dots\dots$$

$$(-33) : (+1) = \dots\dots$$

$$(-8) : (+8) = \dots\dots$$

$$(+6) : (-2) = \dots\dots$$

UNUTMA UNUTTURMA!!!

Bir sayının; (+1) ile bölümü kendisine, (-1) ile bölümü ters işaretlisine eşittir. Sıfırın bir sayıya bölümü sıfır, bir sayının sıfıra bölümü ise tanımsızdır.

UYGULAYALIM

Aşağıda verilen satır ve sütunlardaki sayıları çarpıp boş kısımları doldurunuz.

.	-1	+2	0	+9	-7
+4					
+1					
-8					
-5					

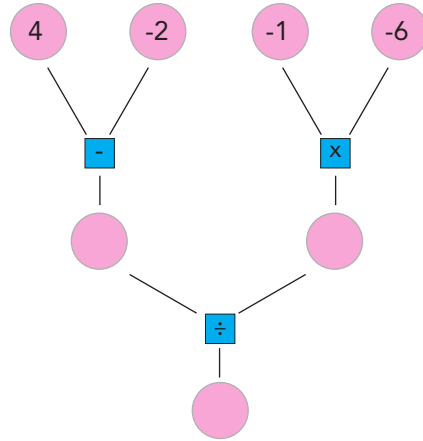
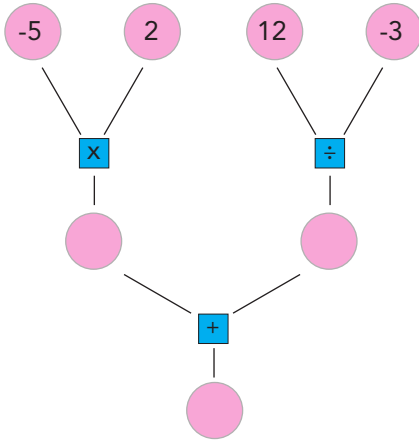
$a = -4$, $b = +2$ ve $c = -5$ olduğuna göre aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

$$a.b.c =$$

$$\frac{a.c}{b} =$$

$$\frac{b}{a - c} =$$

Aşağıda verilen boşlukları uygun şekilde doldurunuz.



Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

$$\frac{13}{0} =$$

$$\frac{-15}{3} =$$

$$50 : (-5) =$$

$$\frac{-12 + 8}{-2} =$$

$$(-2).(-3).(+4) =$$

$$\frac{0}{0} =$$

$$[(-5).(+4)] : (-1) =$$

$$\frac{(-1) + (+1).(+4)}{(-6) + (+3)} =$$

$$\frac{[6 + (-2)] : (-1)}{4} =$$

$$(-1).(+1).(+5).(-5) =$$

1. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

A) $(-3) \cdot (+4)$ B) $(+6) \cdot (-2)$
C) $(-48) : (+4)$ D) $(+36) : (+3)$

2. Bir klima her dakika oda sıcaklığını 4 derece düşürmektedir.
Başlangıçta oda 30 derece olduğuna göre 10 dakika sonra kaç derece olur?

A) 20 B) 10 C) -10 D) -30

3. $[(-24) : (+6)] + [(-3) \cdot (-2)]$ işleminin sonucu kaçtır?

A) -8 B) 2 C) 6 D) 10

4. $\frac{(-30)}{A} = B$ ve $\frac{B}{(-1)} = (+5)$ olduğuna göre A sayısı kaçtır?

A) -6 B) -2 C) 6 D) 15

5. -4 ile +6 arasında bulunan tam sayıların çarpımı kaçtır?

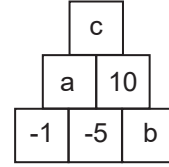
A) -144 B) -24 C) 0 D) 72

6. a ve b birer tam sayıdır.

a . b = 20 olduğuna göre a+b en az kaçtır?

A) -21 B) -9 C) 9 D) 12

- 7.



Yukarıdaki tabloda yanyana iki sayının çarpımı bir üst karenin içine yazılmıştır.

Buna göre a+b+c toplamı kaçtır?

A) 53 B) 10 C) -10 D) -30

8. m=-6 ve n=3 olduğuna göre

$\frac{m \cdot n}{m-n}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

9. $\Delta = \frac{-5-5}{-2+1}$ ve $\bigcirc = \frac{10-(-4)}{(-5)-(+2)}$

olduğuna göre $\Delta \cdot \bigcirc$ işleminin sonucu kaçtır?

A) -30 B) -20 C) 20 D) 30

7. SINIF MATEMATİK

TAM
SAYILAR
3

Kazanım = Tam sayıların kuvvetlerini hesaplar.

TAM SAYILARIN KUVVETİ

$$2^1 = 2$$

$$2^2 = 2.2 = 4$$

$$2^3 = 2.2.2 = 8$$

$$2^4 = 2.2.2.2 = 16$$

$$2^5 = 2.2.2.2.2 = 32$$

$$3^1 =$$

$$3^2 =$$

$$3^3 =$$

$$3^4 =$$

$$3^5 =$$

$$(-2)^1 =$$

$$(-2)^2 =$$

$$(-2)^3 =$$

$$(-2)^4 =$$

$$(-2)^5 =$$

Peki bu örüntülere göre 2^0 sayısı kaç e eşit olmalıdır?

ÇÖZ
PEKİŞTİR

$$5^4 =$$

$$(-3)^5 =$$

$$(-10)^2 =$$

$$(-1)^{33} =$$

$$(-7)^3 =$$

$$(-4)^3 =$$

$$18^0 =$$

$$(-10)^3 =$$

UNUTMA UNUTTURMA!!!

- Her tam sayının 1.kuvveti kendisine eşittir.
- Sıfır hariç her tam sayının sıfırıncı kuvveti 1'e eşittir.
- Pozitif tam sayıların tüm kuvvetleri pozitiftir.
- Negatif tam sayıların tek kuvvetleri negatif, çift kuvvetleri ise pozitiftir.
- Üslü sayılarda kuvvetin parantezin içinde veya dışında olması farklı şeylerdir.

UYGULAYALIM

Aşağıda verilen tekrarlı çarpımları üslü sayı olarak ifade ediniz.

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

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

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 =$$

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

$$x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x =$$

$$10 \cdot 10 =$$

Aşağıda verilen boşlukları uygun şekilde doldurunuz.

Üslü Sayı	Tekrarlı Çarpım	Sonuç
$(-3)^2$	$(-3).(-3)$	9
5^2		
$(-7)^2$		
$(-10)^1$		
-4^2		
$(-1)^5$		
-1^8		
	$10.10.10.10$	
	$-3.3.3.3.3$	
	$(-1).(-1).(-1)$	

Aşağıda verilen eşitliklerden doğru olanların başına "D" yanlış olanlara "Y" yazınız.

☐

$1^{10} = 10^1$

☐

$2^6 = (-4^3)$

☐

$(-5)^6 = 5^6$

☐

$(-3)^4 = -81$

☐

$-1^5 = -5$

☐

$2^0 = 1$

☐

$-19^0 = 0$

☐

$-4^0 = -1$

☐

$(-2)^4 = -2^4$

☐

$5^3 = (-5)^3$

☐

$(-3)^4 = 9^2$

☐

$-3^0 = (-3)^0$

☐

$1^{2017} = 1^{18}$

☐

$1^{2017} = 1^{18}$

Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

$$\frac{-2^2 + (-3)^0}{(-1)^5} =$$

$$\frac{4^2 + (-4)^2}{-1^0 + (-1)^6} =$$

$$(5^3 - 2^4) - [(-9)^2 : (-3)^3] =$$

$$-23^0 + [(-12) : (-2)^2] - 0^5 =$$

$$[(-3)^3 : (-9)^0 - 5^2] \cdot [2008^0 - (-1)^5] =$$

$$\frac{[(-7)^{15} : (-2)^{20}]^0 + 16^1 \cdot 2}{1^{33} - (-2^5)} =$$



1. Aşağıda verilen eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $(-2)^8 = 256$ B) $(-32)^0 = 1$
 C) $-5^3 = -125$ D) $(-3)^3 = 27$

2.



Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesinin sonucu negatif işaretlidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

3. Aşağıda verilen üslü sayılardan hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

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

4. I. Negatif tam sayıların tek kuvvetleri negatiftir.
 II. Her tam sayının sıfıncı kuvveti sıfırdır.
 III. (-1) 'in çift kuvvetleri (-1) 'e eşittir.
 IV. Her tam sayının 1.kuvveti kendisine eşittir.

Yukarıda verilen eşitliklerden hangileri doğrudur?

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

5. $26^0 + (-17)^1 - (-1)^{2018}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -18 B) -17 C) 0 D) 3

6.

$$(-2)^4 \cdot 10^5 = ?$$

Yukarıdaki çarpma işleminin sonucu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 7 basamaklıdır.
 B) Sondan 5 basamağı sıfırdır.
 C) 1 600 000 sayısına eşittir.
 D) Negatif bir tam sayıdır.

7.

$$\begin{aligned} 5^a &= 125 \\ -4^b &= -16 \\ (-3)^c &= 81 \end{aligned}$$

eşitliklerine göre $a+b+c$ kaçtır?

- A) -3 B) 0 C) 3 D) 9

8. a ve b birer tam sayıdır.

$$\begin{aligned} -5 &< a < 1 \\ -3 &< b < 4 \end{aligned}$$

olduğuna göre a^2+b^2 en fazla kaçtır?

- A) -12 B) 0 C) 17 D) 25