



ÜNİTE 1

TAM SAYILARLA İŞLEMLER

KAZANIMLAR

M.7.1.1 Tam Sayılarla İşlemler

- 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.
- M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.
- M.7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.
- M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.

SüperBilgi



- Tam sayılarla toplama işlemi yapılırken toplanan sayılar aynı işaretli ise birbiri üzerine eklenir ve sonucun işareti değişmez, toplanan sayılar farklı işaretli ise sayılar arasındaki fark bulunur ve mutlak değerce büyük olanın işareti sonucun önüne konur.

Örneğin; $(+3)+(+2)=+5$, $(-2)+(-6)=-8$, $(+5)+(-8)=-3$

Uygulama



1. Aşağıda verilen toplama işlemlerinin sonucunu bulunuz.

[1] $(-2)+(-7)=$

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

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

[4] $(+6)+(-3)=$

[5] $(-7)+(-4)=$

[6] $(-11)+(+6)=$

[7] $(-4)+(-3)+(-1)=$

[8] $(-8)+(+13)=$

[9] $(-4)+(-3)+(+10)=$

[10] $(-6)+(+2)+(-12)=$

2. Aşağıda verilen boş kutuların içine, yazılması gereken sayıları bulunuz.

[11] $(-4)+\square=(-6)$

[13] $(-5)+\square=(+2)$

[15] $(+4)+\square=(-2)$

[17] $(-8)+\square=(-3)$

[12] $\square+(-3)=(-12)$

[14] $\square+(+5)=(-7)$

[16] $\square+(+1)=(-1)$

[18] $\square+(-6)=0$

MuhakemeEt



Pozitif bir tam sayı ile negatif bir tam sayının toplamı ve farkı arasındaki ilişkiyi düşünüp tartışın.

SüperBilgi

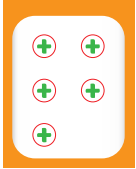


- Tam sayılarla toplama işlemi yaparken sayma pullarından faydalanabiliriz.

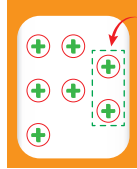
Örneğin;

$\oplus = +1$ 'i temsil eder. $\ominus = -1$ 'i temsil eder. $\oplus \ominus = 0$ (sıfır çifti)

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



5 tane "+" pula



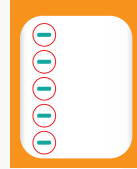
2 tane "+" pul ekledik



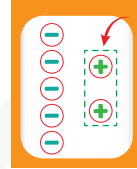
Sonuç

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

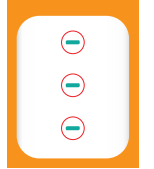
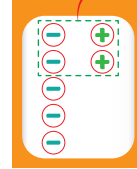
0 çifti olur.



5 tane "-" pula



2 tane "+" pul ekledik



Sonuç

Uygulama



3. Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını sayma pullarından yararlanarak bulunuz.

$$(-3) + (-5) = \quad [19]$$

--	--	--

$$(-9) + (+4) = \quad [20]$$

--	--	--

$$(-4) + (+6) = \quad [21]$$

--	--	--

$$(-7) + (+4) = \quad [22]$$

--	--	--

4. Aşağıda verilen işlemlerin sonucunu bulunuz.

$$(-3) + (-7) = \quad [23]$$

--	--	--

$$(-21) + (-3) + (+4) = \quad [24]$$

--	--	--

$$(-6) + (+10) = \quad [25]$$

--	--	--

$$(-16) + (+12) + (+4) = \quad [26]$$

--	--	--

$$(+8) + (+3) = \quad [27]$$

--	--	--

$$(-20) + (+8) + (-1) = \quad [28]$$

--	--	--

$$(-8) + (-11) = \quad [29]$$

--	--	--

$$(-7) + (+2) + (-4) = \quad [30]$$

--	--	--

HiperBilgi



Toplama işleminin 4 özelliği vardır.

1. Değişme Özelliği

m ve n tam sayılar olmak üzere
 $m + n = n + m$ (Sayıların yerinin değişmesi sonucu de-
 ğiştirmez.)

Örneğin;

$$(-8) + (+6) = (+6) + (-8) \text{ 'dir.}$$

2. Birleşme Özelliği

m, n ve p tam sayı olmak üzere
 $(m + n) + p = m + (n + p)$ (İstenen iki sayı birleştirile-
 rek işleme başlanabilir.)

Örneğin;

$$[(+3) + (-2)] + (-5) = (+3) + [(-2) + (-5)] \text{ 'dir.}$$

3. Ters Eleman

Toplamları sıfıra eşit olan sayılar toplama işlemine göre birbirinin tersidir. Başka bir ifade ile bir sayının toplama işlemine göre tersi o sayının ters işaretlisidir.

Örneğin;

(+6) sayısının toplama işlemine göre tersi (-6)'dır.
 (-10) sayısının toplama işlemine göre tersi (+10)'dur.

4. Etkisiz Eleman

"0" toplama işleminin etkisiz elemanıdır.
 Bir sayının 0 ile toplamı kendisine eşittir.

Örneğin;

$$(+7) + 0 = +7$$

$$0 + (-5) = -5$$

Uygulama



5. Aşağıda boş kutulara yazılması gereken tam sayıları bulunuz.

$$(-2) + \square = (+5) + (-2) \quad [31]$$

$$[(-3) + \square] + (-5) = (-3) + [(-5) + (+1)] \quad [32]$$

$$(+4) + \square = (-6) + (+4) \quad [33]$$

$$[(-2) + \square] + (-3) = (-2) + [(-3) + (+6)] \quad [34]$$

$$\square + (-3) = (-3) + (+2) \quad [35]$$

$$\square + (-13) = (-13) \quad [36]$$

$$\square + (-11) = (+3) + (-11) \quad [37]$$

$$(+6) + \square = 0 \quad [38]$$

SüperBilgi



Tam sayılarla çıkarma işlemi yaparken çıkan sayı ve çıkarma işleminin işareti değişir ve toplama işlemine dönüşür.

Örneğin;

$$\begin{array}{l} (+8) - (+3) = (+8) + (-3) = +5 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ + \quad - \end{array} \quad , \quad \begin{array}{l} (-4) - (-3) = (-4) + (+3) = -1 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ + \quad + \end{array}$$

Uygulama



6. Aşağıda verilen çıkarma işlemlerinin sonucunu bulunuz.

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

[39]

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

[43]

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

[40]

$$(-14) - (-6) =$$

[44]

$$(-6) - (-27) =$$

[47]

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

[41]

$$(+12) - (+16) =$$

[45]

$$(+33) - (-11) =$$

[48]

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

[42]

$$(-5) - (+17) =$$

[46]

7. Aşağıda verilen çıkarma işlemlerinin sonucunu bulunuz.

$$(+5) - \square = (-2)$$

[49]

$$\square - (-12) = (-1)$$

[50]

$$(-3) - \square = (+4)$$

[51]

$$\square - (-14) = 0$$

[52]

$$(+14) - \square = (-1)$$

[53]

$$\square - (-6) = (+5)$$

[54]

$$(-10) - \square = (+2)$$

[55]

$$\square - (-7) = (+1)$$

[56]

MuhakemeEt



Çıkarma ve toplama işlemi arasındaki ilişkiyi tartışın.

SüperBilgi

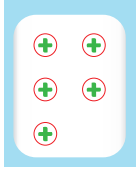


Tam sayılarla çıkarma işlemi yaparken sayma pullarından faydalanabiliriz.

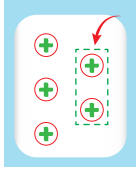
$\oplus = +1$ 'i temsil eder. $\ominus = -1$ 'i temsil eder. $\oplus \ominus = 0$ (sıfır çifti)

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

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



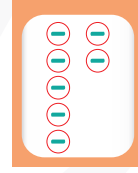
5 tane "+" pulu



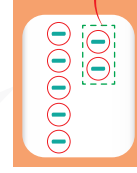
2 tane "+" pul ekledik



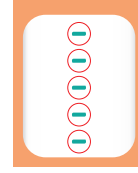
Sonuç



7 tane "-" puldan

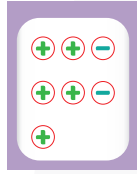


2 tane "-" pul çıkar

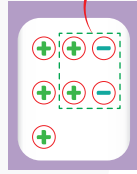


Sonuç

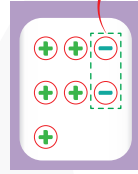
$$(+3) - (-2) = (+5)$$



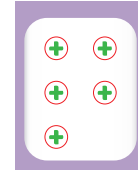
5 tane "+" puldan



İki tane "0 çifti" ekleriz



İki tane "-" pul çıkarırız.



Sonuç

MuhakemeEt



Çıkarma işleminin de toplama işlemi gibi değişme özelliği var mıdır, Tartışın.

Uygulama



8. Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını sayma pullarından yararlanarak bulunuz.

$$(+7) - (+3)$$



[57]

$$(-5) - (-2)$$



[58]

$$(-4) - (+2)$$



[59]

$$(+4) - (-2)$$



[60]

9. Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

$$(-5) - (-2) = \dots\dots\dots [61]$$

$$(-8) - (+1) = \dots\dots\dots [62]$$

$$(+6) - (+2) = \dots\dots\dots [63]$$

$$(+1) - (+4) = \dots\dots\dots [64]$$

$$(-7) - (+2) = \dots\dots\dots [65]$$

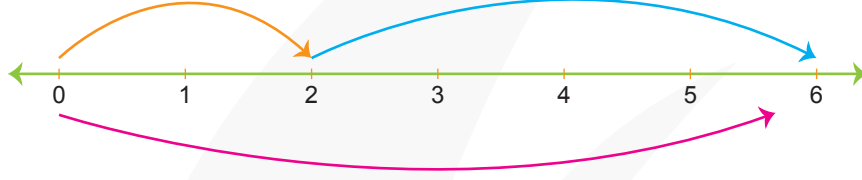
$$(-7) - (+4) = \dots\dots\dots [66]$$



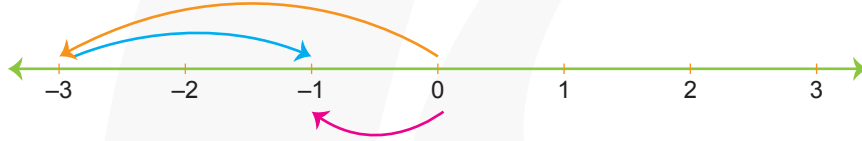
Toplama işlemi sayı doğrusunda gösterilirken sayılardan ilkinin büyüklüğü kadar "0"dan sağa veya sola doğru ok çizilir (okun yönünü sayının işareti belirler). Okun bittiği yerden itibaren toplanan diğer sayının büyüklüğü kadar sağa veya sola doğru bir ok daha çizilir. Son olarak sayı doğrusunun alt tarafında sonuç gösterilir.

Örneğin;

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



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



Uygulama



10. Aşağıda verilen toplama işlemlerini sayı doğrusunda gösteriniz.

$$(+3) + (+4) =$$



[67]

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



[68]

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



[69]

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



[70]

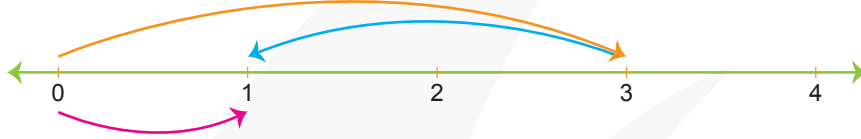
HiperBilgi



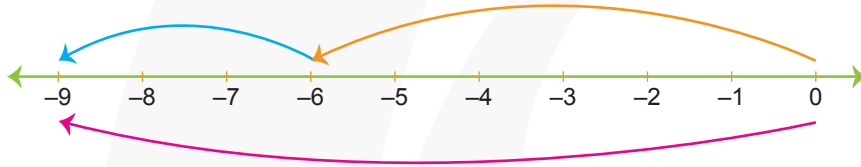
Çıkarma işlemi sayı doğrusunda gösterilirken sayılardan ilkinin büyüklüğü kadar sıfırdan sayıya kadar bir ok çizilir, okun bittiği yerden ikinci sayının tersi yönünde sayının büyüklüğü kadar ok çizilir. Son olarak sayı doğrusunun alt tarafında sonuç gösterilir.

Örneğin;

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



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



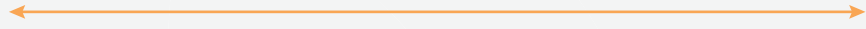
Uygulama



11. Aşağıda verilen çıkarma işlemlerini sayı doğrusunda gösteriniz.

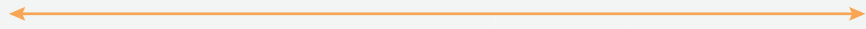
$$(-6) - (-2) =$$

[71]



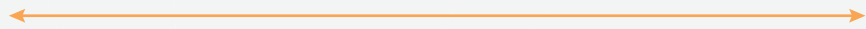
$$(+4) - (-2) =$$

[72]



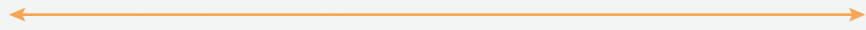
$$(-8) - (+9) =$$

[73]



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

[74]





Tam sayılarla pratik yoldan toplama ve çıkarma işlemi yapmak için parantezlerden kurtulabiliriz. Parantezin içindeki sayının işareti ile sayının önündeki işaret birbirinden farklı ise sayı önüne “-” alır, eğer işaretler aynı ise önüne “+” alır.

Örneğin;

$$(-3) + (-1) = -3 - 1 = -4$$

zıt olduğu için
önüne “-” alır.

3 birim
sola

1 birim
daha sola

$$(+6) - (-3) = +6 + 3 = 9$$

aynı olduğu için
önüne “+” alır.

6 birim
sağa

3 birim
daha sağa

$$(-3) + (-2) - (-5) = -3 - 2 + 5 = 0$$

zıt

aynı

3 birim
sola

2 birim
sola

5 birim
sağa

Uygulama



12. Aşağıda verilen işlemlerin sonucunu bulunuz.

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

[75]

$$(-4) - (+5) + (-1) =$$

[76]

$$(-6) + (-7) - (-3) =$$

[77]

$$(-2) - 7 + (-3) =$$

[78]

$$(-6) - (-5) + (-1) - 8 =$$

[79]

$$(-2) - 7 + 6 =$$

[80]

$$(-3) - (-4) + 5 =$$

[81]

$$(+10) - (-1) - 28 =$$

[82]

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

[83]

Öğretmenimin Notları



Etkinlik



1. Aşağıda verilen toplama ve çıkarma tablosunu doldurun.

+	(-6)	(-8)	(+3)	(+1)	
(-3)					[84]
(-4)					[85]
(+4)					[86]
(+6)					[87]
(-10)					[88]

-	(+3)	(-2)	(-4)	(+5)	
(+1)	$(+3)-(+1)$ $=(+2)$				[89]
(-2)					[90]
(+6)					[91]
(-8)					[92]
(+9)					[93]



TAM SAYILARLA TOPLAMA VE ÇIKARMA İŞLEMİ



Etkinlik



2. Aşağıdaki tabloda her harfe bir tam sayı atanmıştır. Bu kodlar ile verilen soruların sonuçlarını bularak gizlenen şifreyi bulunuz.

A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	İ	J	K	L
-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	1	2	3	4	5
M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z	
6	7	8	9	10	11	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	18	

1

$$(-3) + (+6) - 13 = \dots\dots\dots [94]$$

4

$$4 - 7 + (-3) = \dots\dots\dots [97]$$

2

$$(-6) - (-5) = \dots\dots\dots [95]$$

5

$$(+3) - (-14) + 1 = \dots\dots\dots [98]$$

7

$$(-11) - (-13) = \dots\dots\dots [100]$$

3

$$7 - (-2) + 2 = \dots\dots\dots [96]$$

6

$$(-4) - (-10) = \dots\dots\dots [99]$$



1



2



3



4



5



6



7

[101]



Soru 1

[102]

(-4) sayısının 5 fazlası kaçtır?

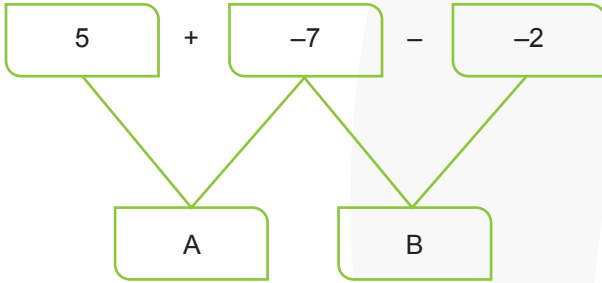
Soru 2

[103]

(-2) sayısından (-7) çıkarılırsa kaç kalır?

Soru 3

[104]



Verilen diyagrama göre $A + B$ kaçtır?

Soru 4

[105]

$-5 < x < 4$ ve $-1 < y < 6$ olduğuna göre x ve y tam sayılarının toplamının en küçük ve en büyük değerlerini bulunuz.

Soru 5

[106]



Yanda verilen zarın karşılıklı yüzeylerindeki sayıların farkının mutlak değeri 2'dir.

Buna göre zarın görünmeyen yüzeylerindeki sayıların toplamı en fazla kaç olabilir?

1. $[(-15) + (-9)] + 10$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

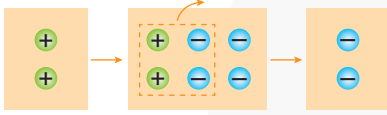
- A) 34 B) 4 C) -14 D) -24

2. $\bullet = -3 + 14$ $\blacktriangle = 5 - (-6)$

Yukarıda verilen eşitliklere göre $\bullet + \blacktriangle$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 22 B) 11 C) 0 D) -9

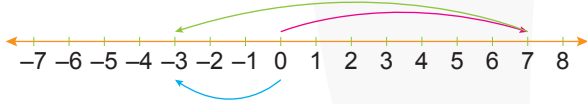
3.



Sayma pulları ile modellenen şekildeki işlem aşağıdakilerden hangisini ifade etmektedir?

- A) $(+4) - (+2) = +2$ B) $(-2) + (+4) = +2$
C) $(-4) + (+2) = -2$ D) $(+2) + (-4) = -2$

4.



Sayı doğrusu ile modellenen şekildeki işlem aşağıdakilerden hangisini ifade etmektedir?

- A) $(-3) - (-10) = +7$ B) $(+7) + (-10) = -3$
C) $(-3) + (+10) = +7$ D) $(-10) + (+7) = -3$

5. I. $(+7) + (-7) = 0$

II. $(+10) + (+10) = +20$

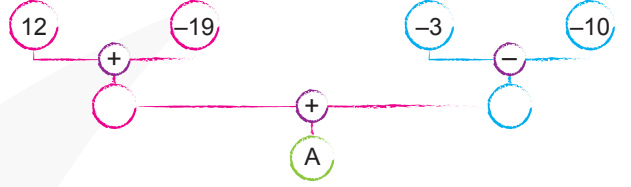
III. $(-15) + 0 = (-15)$

IV. $(+8) + (-6) = (-6) + (+8)$

Yukarıdaki işlemlerin hangisinde toplama işleminin özelliklerinden biri kullanılmamıştır?

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

6.



Yukarıda verilen diyagrama göre A ifadesi yerine hangi sayı gelmelidir?

- A) -21 B) -15 C) 0 D) 34

7. Tek basamaklı en küçük negatif tam sayı ile iki basamaklı en büyük pozitif tam sayının toplamı kaçtır?

- A) 90 B) 10 C) 9 D) 2

8. -20 ile 22 arasındaki tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 18 C) 41 D) 43

9.

+		-3
B	C	-5
4	9	A

Yukarıda verilen toplama işlemi tablosuna göre $A + B + C$ ifadesinin sonucu kaçtır?

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

10.



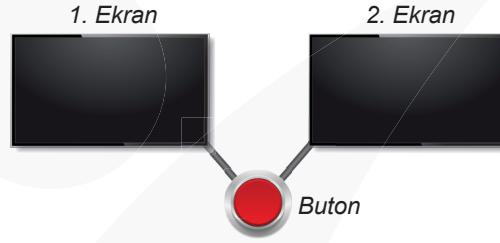
\Rightarrow içine yazılan sayının toplama işlemine göre tersini ifade eder.

Yukarıda verilen tanımlamaya göre; $\text{pentagon} + \text{pentagon}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -11 B) -3 C) +3 D) +11



1. Şekildeki gibi hazırlanan düzeneğin 1. Ekran'ında $-3, 4, 5, -11$ sayıları, 2. Ekran'ında $-6, 9, 10, -12$ sayıları birer saniye aralıklarla görünmektedir. Butona basıldığında ise her iki ekranda o anda hangi sayılar varsa durmaktadır.



Bu düzeneğe çalışırken butona basıldığında ekranlarda görünen sayıların toplamının en büyük değeri ile en küçük değeri arasındaki fark kaçtır?

- A) 8 B) 24 C) 32 D) 38

2.

-6	4	-10	14
7	-3	-2	7
-8	5	-8	3

Yukarıda verilen farklı renkteki kartlar aşağıdaki gibi köşeleri üst üste gelecek şekilde konmuştur.

Kartlarda üst üste denk gelen iki sayının toplamı aşağıdakilerden hangisine eşit olamaz?

- A) 19 B) 0 C) -5 D) -18

3. Kodlama dersleri için kullanılan robotların geri gitmesi için kod bloklarına ilerleme mesafesi negatif olarak yazılır.



Yukarıdaki gibi kodlanan bir robot harekete başladıktan sonra ilk konumuna göre nerede olur?

- A) 5 birim ileride B) 4 birim ileride
C) 4 birim geride D) 2 birim geride



SüperBilgi



- Tam sayılarla çarpma işleminde aynı işaretli iki tam sayının çarpımı pozitif, farklı işaretli iki tam sayının çarpımı negatiftir.

Örneğin;

$$(-3) \cdot (-5) = (+15), (+6) \cdot (-8) = (-48)$$



HiperBilgi



- Bir tam sayının (-1) ile çarpımı o sayının toplama işlemine göre tersine eşittir.

Örneğin; $(+7) \cdot (-1) = -7, (-9) \cdot (-1) = +9$



Pascal

Bu resimde artırılmış gerçeklik bulunmaktadır.

Uygulama



1. Aşağıda verilen çarpma işlemlerinin sonucunu bulunuz.



$$(-4) \cdot (+2) = \quad [107]$$



$$4 \cdot (-5) = \quad [111]$$



$$(-6) \cdot (+5) \cdot (-3) = \quad [115]$$



$$(-6) \cdot (-3) = \quad [108]$$



$$(-3) \cdot (+12) = \quad [112]$$



$$(-4) \cdot 3 \cdot (-2) = \quad [116]$$



$$(+5) \cdot (-2) = \quad [109]$$



$$13 \cdot (-2) = \quad [113]$$



$$(-10) \cdot 4 \cdot (+4) = \quad [117]$$



$$(-8) \cdot (+7) = \quad [110]$$



$$(-1) \cdot (+12) = \quad [114]$$

2. Aşağıda verilen boş kutulara yazılması gereken tam sayıları bulunuz.

$$(-5) \cdot \square = 15 \quad [118]$$

$$(+3) \cdot \square = -27 \quad [120]$$

$$4 \cdot \square = -12 \quad [122]$$

$$(-6) \cdot \square = 48 \quad [124]$$

$$\square \cdot (-3) \cdot (+2) = -36 \quad [119]$$

$$\square \cdot (-5) \cdot (+2) = -40 \quad [121]$$

$$\square \cdot 4 \cdot (-7) = 56 \quad [123]$$

$$\square \cdot (-1) \cdot (+5) = -5 \quad [125]$$

HiperBilgi



Tam sayılarla çarpma işleminin özellikleri;

1. Değişme Özelliği

a ve b tam sayılar olmak üzere

$a \cdot b = b \cdot a$ (sayıların yerinin değişmesi sonucu değiş-tirmez.)

Örneğin;

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

2. Birleşme Özelliği

a, b ve c tam sayılar olmak üzere

$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ (İstenen iki sayı birleştirilerek işle-me başlanabilir.)

Örneğin;

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

3. Etkisiz Eleman

Çarpma işleminin etkisiz elemanı $(+1)$ 'dir.

Örneğin;

$$(-5) \cdot (+1) = (-5), (-3) \cdot (+1) = (-3)$$

4. Yutan Eleman

Çarpma işleminin yutan elemanı 0'dır.

Örneğin;

$$(+4) \cdot 0 = 0, (-2) \cdot 0 = 0$$

5. Ters Eleman

a bir tam sayı olmak üzere a sayısının çarpma işlemine göre tersi $\frac{1}{a}$ 'dir.

Örneğin;

$$-5\text{'in çarpma işlemine göre tersi } -\frac{1}{5}\text{'tir.}$$

6. Dağılım Özelliği

Çarpma işleminin toplama ve çıkarma işlemi üzerinde dağılım özelliği vardır.

Örneğin;

$$(-2) \cdot [(-4) + (+3)] = (-2) \cdot (-4) + (-2) \cdot (+3)$$

$$(+4) \cdot [(-2) - (-5)] = (+4) \cdot (-2) - (+4) \cdot (-5)$$

Uygulama



3. Aşağıdaki işlemlerde boş kutulara yazılması gereken sayıları bulunuz.

$$(-11) \cdot (+26) = \square \cdot (-11) \quad [126]$$

$$(-4) \cdot [(+1) \cdot (-6)] = [(-4) \cdot (-6)] \cdot \square \quad [128]$$

$$(-28) \cdot (-174) \cdot 0 \cdot (+121) = \square \quad [130]$$

$$(-27) \cdot \square = (-27) \quad [132]$$

$$(-5) \cdot [(-3) + (-2)] = (-5) \cdot (-3) + \square \cdot \square \quad [134]$$

$$(-7) \cdot (-8) \cdot (-1) = \square \cdot (-8) \cdot (-1) \quad [136]$$

$$(-8) \cdot (+13) = \square \cdot (-8) \quad [127]$$

$$(-6) \cdot [(-1) - (-2)] = (-6) \cdot (-1) - \square \cdot \square \quad [129]$$

$$(-21) \cdot (+176) \cdot (-1) \cdot \square = 0 \quad [131]$$

$$(-13) \cdot (-6) \cdot (+7) = (-42) \cdot \square \quad [133]$$

$$(-1) \cdot (-10) \cdot (+8) = (+80) \cdot \square \quad [135]$$

SüperBilgi



Tam sayılarla bölme işlemi yapılırken bölen ve bölünen sayının işaretleri aynıysa sonuç pozitif, işaretleri farklı ise sonuç negatif olur.

Örneğin;

$$\frac{(+8)}{(+4)} = (+2), \frac{(-12)}{(+4)} = (-3)$$

HiperBilgi



Bir sayının (-1) 'e bölümü o sayının toplama işlemine göre tersidir.

Örneğin;

$$\frac{(+9)}{(-1)} = (-9), \frac{(-12)}{(-1)} = (+12)$$

Uygulama



4. Aşağıda verilen bölme işlemlerinin sonucunu bulunuz.

$$\frac{(-16)}{(-4)} =$$

[137]

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

[142]

$$\frac{(-8)}{(+2)} =$$

[138]

$$\frac{(-6) - (-7) + 1}{(-2)} =$$

[143]

$$\frac{(-8) + 4}{(-2)} =$$

[147]

$$\frac{(-4) \cdot (+2)}{(-1)} =$$

[139]

$$\frac{(-18)}{(-3) \cdot (+6)} =$$

[144]

$$\frac{(-14) - (-10)}{(-4)} =$$

[148]

$$\frac{(-7) \cdot (-6)}{(+3)} =$$

[140]

$$\frac{(-9) - (-11)}{(+2)} =$$

[145]

$$\frac{(-15) - (-15) + 10}{5} =$$

[149]

$$\frac{(-24) \cdot 0 \cdot (-16)}{(-8)} =$$

[141]

$$\frac{(-6) - (+7) + 1}{(-2)} =$$

[146]



Tam sayılarla işlemler yapılırken işlem önceliğine dikkat edilmelidir. İşlemlerde öncelik şu şekildedir:

- Üs alma
- Parantezli işlemler
- Çarpma veya bölme (Her ikisi de varsa solda olan önce)
- Toplama veya çıkarma (Her ikisi de varsa solda olan önce)

Uygulama



5. Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulunuz.



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

[150]



$$(-6) - (-4) \div 2 =$$

[151]



$$12 - (-6) \cdot (-1) =$$

[152]



$$24 \div (-4) + (-1) =$$

[153]



$$(-8) \div [(-3) - (-2)] =$$

[154]



$$\frac{(-9) \div (-3)}{(-1)} =$$

[155]



$$\frac{6 + 3 \cdot (-4)}{(-2)} =$$

[156]



$$(-4) + \frac{3 \cdot (-2)}{2} =$$

[157]



$$(-2) + [8 - 4 \cdot 6] =$$

[158]



$$[(-36) - 42] \div [4 - 6] =$$

[159]



$$(-7) \cdot 4 \div (-2) =$$

[160]



$$(-12) \div 3 + (-5) =$$

[161]

Etkinlik



1. Aşağıda verilen çarpma ve bölme tablolarını doldurunuz. (Bölme tablosunda satırdakiler bölünen, sütundakiler ise bölenidir.)

x	(+5)	(-3)	(-4)	(+2)	
(-3)					[162]
(-5)					[163]
(+4)					[164]
(+5)					[165]
(-6)					[166]

÷	(-6)	(+6)	(-12)	(-24)	
(-1)	$\frac{(-6)}{(-1)} = (+6)$				[167]
(-2)					[168]
(+1)					[169]
(+2)					[170]
(-3)					[171]

Etkinlik

2. Aşağıda verilen işlemlerin sonuçların kareli zeminde bularak ilgili kareyi boyayınız ve ortaya çıkan harfi bulunuz.

1 $\frac{(-8) \cdot (-2)}{(-4)} = \dots\dots\dots$ [172]

5 $|-3| - (-8) \cdot (-1) = \dots\dots\dots$ [176]

9 $(-36) - 3 \cdot (+6) = \dots\dots\dots$ [181]

2 $(-3) \cdot \frac{(-12)}{4} = \dots\dots\dots$ [173]

6 $(-1) + 12 \div (-6) = \dots\dots\dots$ [177]

10 $(-2) \cdot (-5) - (-23) = \dots\dots\dots$ [182]

3 $(+6) \cdot \frac{(-3) - (-2)}{(+1)} = \dots\dots\dots$ [174]

7 $(-4) - (-7) \cdot (-2) = \dots\dots\dots$ [178]

11 $\frac{(-8)}{(-2)} - (+7) - (-1) = \dots\dots\dots$ [183]

4 $(-7) \cdot \frac{|-4| + 2}{(-3)} = \dots\dots\dots$ [175]

8 $\frac{(-24)}{(-3)} + (-5) = \dots\dots\dots$ [179]

12 $(+5) \cdot (-3) + (-21) = \dots\dots\dots$ [184]

13 $(-42) \div 7 - 7 = \dots\dots\dots$ [180]

[185]

-1	-26	98	100	-10	-100	91	103
64	-4	0	1	27	28	86	33
48	9	-5	43	39	-50	-54	-2
47	-6	-51	-3	-71	3	-84	-36
-31	14	11	2	-18	4	5	-13
7	9	10	-12	-44	-28	-77	88
-9	-96	-7	12	-8	13	15	-6