

# 9. SINIF

## MATEMATİK - MATEMATİK - MATEMATİK

### TAM İZLEME KİTABI



#### 7. HAFTA

#### SAYILAR

#### MUTLAK DEĞER VE ÖZELLİKLERİ

Adı :

Numara :

Doğru :

Yanlış :

Soyadı :

Sınıf :

Net :



#### ÖĞRENCİ NO

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

#### YANITLAR

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

Adı :

Soyadı :

**Tam Okul** uygulamasını kullanarak optik formları okutabilir, sonuçlarınızı değerlendirebilir ve video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Aynı zamanda **Eğitim Vadisi Mobil** uygulamasını indirerek de video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Uygulamalarımızı **Google Play** veya **App Store**'dan indirebilirsiniz.



Etkinlik

İki sayı arasındaki uzaklığa mutlak değer denir.



$|AB|$  = A ile B arasındaki uzaklıktır.

Olimpiyatlara katılmak isteyen 5 atletizimcinin atladıkları mesafe aralıkları tabloda gösterilmiştir. 140 cm' den fazla atlayanlar başarılı kabul edilmektedir.

Kişiler	Sonuç	Birimi	Mesafe	Mutlak Değer gösterimi
Mehmet	Başarılı	cm	160 - 180	$ x - 170  \leq 10$
Akın	Başarılı	cm	150 - 172	$ x - 161  \leq 11$
Ayşen	Başarılı	cm	142 - 178	$ x - 160  \leq 18$
Ahsen	Başarılı	cm	154 - 169	$ x - 161,5  \leq 7,5$
Ayşe	Başarısız	cm	100 - 140	$ x - 120  \leq 20$

1) Buna göre tablodaki boş yerleri doldurunuz.

2) Başarılı olan öğrencileri belirleyiniz

Mehmet, Akın, Ayşen, Ahsen

3) Alt kategorideki iki atletten Zehra 124 cm atlamış ve Kıvanç ile aralarındaki mesafenin 30 cm olduğu görülmüştür. Buna göre, Kıvanç' ın atladığı mesafeyi inceleyiniz.

94 cm veya 154 cm' dir.

1. I.  $|-4| = 4$   
II.  $|-7| = 7$   
III.  $|-1 + \sqrt{3}| = \sqrt{3} - 1$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. a ve b birer gerçel sayıdır.

$$|a| = -a$$

$$|b| = b$$

olduğuna göre,

- I.  $a + b < b$   
II.  $a \cdot b < 0$   
III.  $b - a \geq 0$

ifadelerinden hangileri **kesinlikle** doğrudur?

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

3.  $x < 0 < y$

eşitsizliğine göre,

$|x - y| - |x|$  ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x - y$       B)  $y$       C)  $-y$   
D)  $y - x$       E)  $y - 2x$

4.  $|3x - 1| = 4$  eşitliğine göre, x' in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{1}{3}$       D) 1      E)  $\frac{4}{3}$

5. n kenarlı bir çokgen içerisinde yazılan a gerçel sayısı ile  $|a - n|$  ifade ediliyor

Örneğin:

$$\text{10} \rightarrow |10 - 6| = 4 \text{ tür.}$$

Buna göre,

$$\text{-7} + \text{x} = \text{x}$$

eşitliğini sağlayan kaç farklı x gerçel sayı değeri vardır?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

6. a ve b birer gerçel sayıdır.

$$|a - 2| < 3$$

$$|b + 1| < 5$$

eşitliklerine göre,  $2a + 3b$ 'nin alabileceği **en büyük** değer kaçtır?

- A) 19      B) 20      C) 21      D) 22      E) 23

7. x bir gerçel sayıdır.

$$\left| -\frac{1}{x-2} \right| > \frac{1}{3}$$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tam sayı değeri vardır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8

8. a, b ve c birer gerçel sayıdır.

$$|a| = 2$$

$$|b| = 5$$

$$|c| = 10$$

eşitliklerine göre, kaç farklı  $a + b + c$  toplamı yazılabilir?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8

9. x bir gerçel sayıdır.

- $|x - 3|$  ifadesini en küçük yapan x değeri
- $\frac{10}{|y - 2|}$  ifadesini en büyük yapan y

tam sayı değeri için  $x + y$  toplamı en çok kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

10. a ve b birer gerçel sayıdır.

$$|a - 2| = a - 2$$

$$|b - 3| = -b + 3$$

olduğuna göre,

- $a \geq 2$
- $b \geq 3$
- $a - b \geq 5$

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

11.  $|2x - 3| = x + 4$

eşitliğini sağlayan x değerleri çarpımı kaçtır?

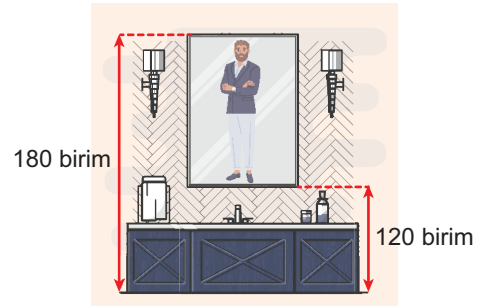
- A)  $-\frac{7}{3}$       B)  $-\frac{1}{3}$       C)  $\frac{1}{3}$       D)  $\frac{2}{3}$       E) 7

12.  $|2x - 3| = x$  ve  $|a - 4| = 7$

eşitliklerine göre,  $a + x$  toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) -2      B) 0      C) 7      D) 12      E) 14

13.



Bir duvara asılan bir ayna üzerindeki bir insan yansıması gösterilmiştir.

Aynanın yerden yüksekliği en fazla 180 birim, en az 120 birimdir.

Buna göre, yansımanın yüksekliğini gösteren ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $|x - 270| < 30$       B)  $|x - 120| < 200$   
C)  $|x - 150| < 30$       D)  $|x - 300| < 30$   
E)  $|x - 330| < 60$

14. a, b ve c birer gerçel sayıdır.

$$|a| = 2$$

$$|b| \leq 2$$

$$|c| > 2$$

ifadelerine göre,

- I.  $a \cdot b < 0$
- II. b nin en büyük tam sayı değeri için  $a + b = 4$  olabilir.
- III. c nin en büyük negatif tam sayı değeri için  $a + c = 0$  olabilir.

ifadelerinden hangileri **kesinlikle** doğrudur?

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

15. a ve b birer gerçel sayıdır.

$$3a + |b| = 0$$

$$2b = |a| - 13$$

olduğuna göre, a değeri kaçtır?

- A)  $\frac{13}{5}$     B)  $\frac{17}{5}$     C)  $\frac{-13}{7}$     D)  $\frac{-17}{7}$     E)  $\frac{-13}{5}$

16. a, b ve c birer gerçel sayıdır.

$$|a + b| = |a| + |b|$$

eşitliğine göre,

- I.  $a + b \geq 0$
- II.  $a \cdot b \geq 0$
- III.  $a - b \geq 0$

ifadelerinden hangileri **daima** doğrudur?

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

17. Ali ile Fatma'nın yıllara göre boylarının değişimi aşağıda açıklanmıştır.

- Fatma'nın boyu değişmemiştir.
- 2009 yılında Fatma ile Ali arasındaki boy farkı 6 cm dir.
- 2024 yılında Ali'nin boyu iki katı olduğunda aradaki fark 108 cm oluyor.

Buna göre, Fatma'nın boyu

- I. 96 cm
- II. 100 cm
- III. 102 cm

ifadelerinden hangileri olabilir?

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

18. A ve B birer gerçel sayıdır.



Buna göre ,

- I.  $A^2 + B^2 > 3$
- II.  $-6 < A - B < 0$
- III.  $0 < |A| + |B| < 6$

ifadelerinden hangileri **kesinlikle** doğrudur?

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

19.  $||2x - 3| - 4| = 5$

eşitliğini sağlayan x değerleri çarpımı kaçtır?

- A) -18    B) -15    C) -6    D) 15    E) 18



Cevap Anahtarı

1. E    2. C    3. B    4. B    5. A    6. C    7. A    8. E    9. E    10. A  
11. A    12. C    13. C    14. B    15. C    16. B    17. A    18. E    19. A



Yazılı Sınav

1. x, y ve z birer gerçel sayıdır.

$$x = \sqrt{5} - 2$$

$$y = |x - 1|$$

$$z = |y - 3|$$

olduğuna göre, z değerini bulunuz.

$$y = |\sqrt{5} - 2 - 1| = 3 - \sqrt{5}$$

$$z = |3 - \sqrt{5} - 3| = \sqrt{5}$$

2.  $3 < |x - 1| < 5$

eşitsizliğini sağlayan x tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

$$3 < x - 1 < 5$$

$$-3 < x - 1 < -3$$

$$4 < x < 6$$

$$-4 < x < -2$$

$$x = 5$$

$$x = -3$$

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

3. x ve y birer gerçel sayıdır.

$$|x - 3y| + |y - 5| = 0$$

eşitliğini sağlayan x ve y değerleri için x • y çarpımı kaçtır?

$$x - 3y = 0 \quad y - 5 = 0$$

$$x = 3y$$

$$y = 5$$

$$x \cdot y = 15 \cdot 5$$

$$x = 15$$

$$= 75$$

4.  $|2x - 6| + |3x - 9| = 20$

eşitliğini sağlayan x değerleri toplamı kaçtır?

$$2|x-3| + 3|x-3| = 20$$

$$|x-3| = 4$$

$$x-3 = 4$$

$$x = 7$$

$$x-3 = -4$$

$$x = -1$$

$$7 + (-1) = 6$$

5. a ve b birer tam sayıdır.

$$|a - 4| + |b + 7| = 1$$

eşitliğini sağlayan (a, b) sıralı ikililerini bulunuz?

$ a - 4  = 1$ ise $ b + 7  = 0$	$\frac{a}{b}$	$\frac{a}{b}$	$\frac{a}{b}$	$\frac{a}{b}$	(4, -6)	(5, -7)
$ a - 4  = 0$ ise $ b + 7  = 1$ olur.	5	-7	4	-6	(4, -8)	(3, -7)
	3	-3	4	-8		

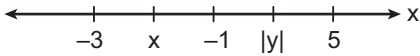
6. a, b ve c sıfırdan farklı birer gerçel sayıdır.

$$\frac{|a|}{a} + \frac{|-b|}{b} + \frac{|c|}{-c}$$

toplamı kaç farklı değer alır?

$\frac{ a }{a} = 1$ veya $-1$	$\frac{ -b }{b} = 1$ veya $-1$	$\frac{ -c }{-c} = 1$ veya $-1$	$(-1) + (-1) + (-1) = -3$
			$(-1) + (-1) + 1 = -1$
			$(-1) + 1 + 1 = 1$
			4 farklı değer alır.

7. x ve y birer gerçel sayıdır.



Sayı doğrusu üzerinde x ve |y| değerleri gösterilmiştir.

Buna göre,  $|x| + 3y$  ifadesinin en büyük tam sayı değeri kaçtır?

$ x  < 3$	$ x  + 3y = < 18$
$y < 5$	en büyük 17
$3y < 15$	

8. x ve y birer gerçel sayıdır. x sayısının 2 sayısına uzaklığı 3 birim, y sayısının 4 sayısına uzaklığı 2 birim dir.

Buna göre,  $3x - 4y$  ifadesinin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

$ x - 2  = 3$	$x = 5$ veya $-1$	$3x, 15$ veya $-3$	$-24 - 3 = -27$	} 4 tane
$ y - 4  = 2$	$y = 6$ veya $2$	$-4y, -24$ veya $-8$	$-24 + 15 = -9$	
			$-8 + 15 = 7$	
			$-8 - 3 = -11$	

**TAK**  
diye  
anla,

**TAK**  
**TİK**

**TİK**  
diye  
çöz,

— ■■■ —  
**ÖDEV FORMATINDA**  
**32 FASİKÜL**

— ■■■ —  
**YAZILIYA HAZIRLIK**  
**SORULARI**

— ■■■ —  
**DETAYLI ÖLÇMEYE UYGUN,**  
**HÜCRELENDİRİLMİŞ,**  
**PEKİŞTİRİCİ,**  
**AÇIK UÇLU VE ÇOKTAN**  
**SEÇMELİ SORULAR**

— ↻ —  
**TAM OKUL**  
**DESTEKLİ**

— ■■■ —  
**TAM OKUL İLE DETAYLI**  
**GERİ BİLDİRİM KARNESİ**