

# 9. SINIF

## MATEMATİK - MATEMATİK - MATEMATİK

### TAM İZLEME KİTABI



#### 5. HAFTA

#### SAYILAR

#### GERÇEK SAYI ARALIKLARI GÖSTERİMİ

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



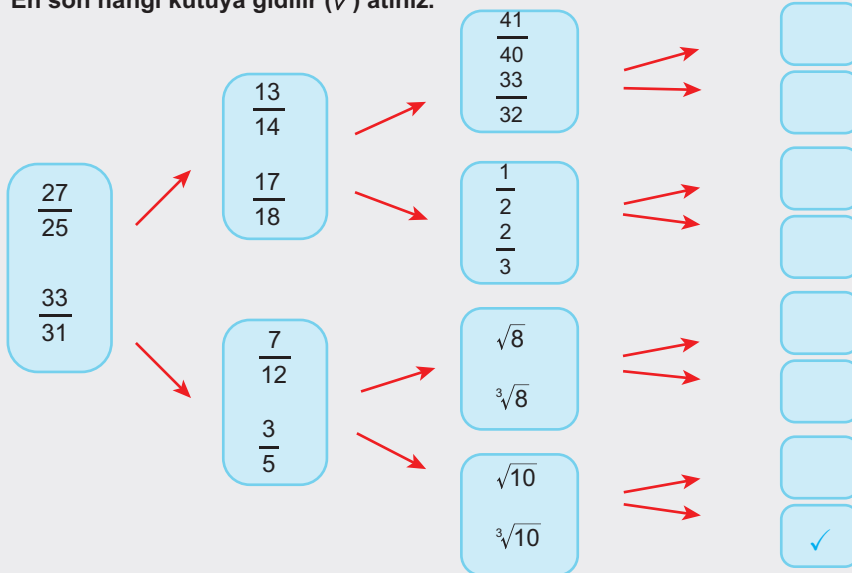
1) Aşağıda boş bırakılan yerleri doldurunuz.

- a. D sayısı negatif .....*gerçek*..... sayıdır.
- b. E - C sayısı .....*negatif*..... gerçektir sayıdır.
- c. E<sup>2</sup> sayısı .....*1 ile 4*..... doğal sayıları arasındadır.
- d. 2A + 3B sayısı .....*4 ile 9*..... doğal sayıları arasındadır.

2) Aşağıdaki ifadeleri Doğru ise (D), Yanlış ise (Y) harfi ile gösteriniz.

a)	$-3 < 4$	→	$-27 < 16$	D
b)	$x^2 < x$	→	$-1 < x < 0$	Y
c)	$x <  x $	→	$x < 0$	D
d)	$x < x^2 <  x $	→	$x < 0$	D

3) Aşağıdaki diyagramda ikili sayılardan hangi sayı 1' e en yakın ise o yöndeki ok ile gösterilen kutuya gidiliyor. En son hangi kutuya gidilir (✓) atınız.



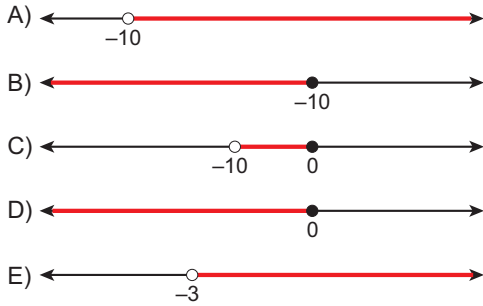
1.  $2x - 4 \leq 3x - 5$

eşitsizliğine göre, x in çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x < 1$       B)  $-2 < x < 1$       C)  $-4 < x$   
D)  $x \geq 1$       E)  $x \geq -4$

2.  $\frac{2x - 1}{3} \leq \frac{-x + 4}{-2}$

eşitsizliğine göre, x in sayı doğrusunda gösterilişi aşağıdakilerden hangisidir?



3.  $-3 < \frac{x+1}{-2} \leq 4$

eşitsizliğine göre, x'in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

4.  $2x + 10 < 4x - 2 < 3x + 13$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tam sayı değeri vardır?

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

5. x ve y birer tam sayı olmak üzere,

$-3 \leq x < 5$

$-1 < y < 4$

eşitsizliklerine göre,  $2x - 3y$  ifadesinin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 8      B) 9      C) 10      D) 11      E) 12

6. x ve y birer gerçel sayıdır.

$-3 \leq x < 5$

$-1 < y < 4$

eşitsizliklerine göre,  $2x - 3y$  ifadesinin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 10      B) 11      C) 12      D) 13      E) 14

7. a ve b birer gerçel sayıdır.

$-3 \leq a \leq 4$

$-4 < b \leq 6$

eşitsizliklerine göre,  $k \leq a - b \leq m$  aralığı elde edildiğine göre,  $k + m$  toplamı kaçtır?

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

8.  $\frac{1}{5} < \frac{2}{x-1} < \frac{1}{3}$   
eşitsizliğine göre, x kaç farklı tam sayı değeri alır?

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

9.  $-4 < x \leq 3$   
 $-2 < y < 2$

olduğuna göre,  $x^2 - y^3$  ifadesinin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 29 B) 30 C) 31 D) 32 E) 33

10. a, b ve c birer gerçel sayıdır.

$$a - b > c - b$$

$$a \cdot b > b \cdot c$$

olduğuna göre,


I.  $b > 0$

II.  $a + b > 0$

III.  $a - c > 0$

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

11. Arda' dan,  ağırlıklarından iki tanesini seçmesini istiyorlar.

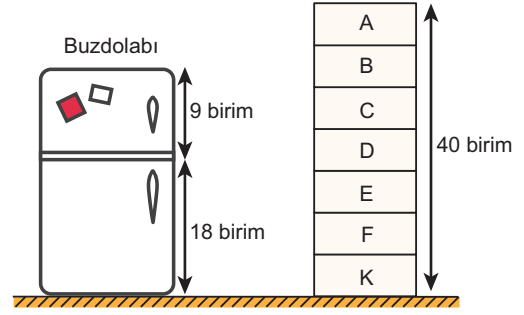
- Arda A ve B' yi seçtiğinde en fazla
- B ve C' yi seçtiğinde en az

ağırlığı aldığına göre,

A, B ve C ağırlıklarının sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A)  $A < B < C$  B)  $B < A < C$  C)  $B < C < A$   
D)  $C < B < A$  E)  $A < C < B$

12.



Bir buzdolabının üst kısmı 9 birim, alt kısmı 18 birimdir. Buzdolabının üst kısmına konulan bir etiket şekildeki gibi durmaktadır. Evdeki çocuk Ali etiketi çıkarıp 40 birim yüksekliğindeki 7 eş bölmeli bir dolabın aynı yüksekliğine yapıştırmak istiyor.

Buna göre, aşağıdaki bölmelerden hangisine yapıştırmalıdır?

- A) A B) B C) C D) D E) E

13. k bir gerçel sayı olmak üzere,

$2x - 3 \leq k$  eşitsizliği ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- $x = 3$  eşitsizliği sağlar.
- $x = 10$  eşitsizliği sağlamaz.

Buna göre, k sayısının alabileceği değer,

- I. 2,7  
II. 8,3  
III. 17,5

sayılarından hangileri olabilir?

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

14. a, b ve c birer gerçel sayıdır.

$$a - c < 0 < b < 2b - c$$

eşitsizliği veriliyor.

Buna göre,

I.  $a - b > 0$

II.  $b + c > 0$

III.  $b - a > 0$

ifadelerinden hangileri **daima** doğrudur?

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

15. Ahmet Bey kızına doğum günü hediyesi olarak kare şeklinde bir kitap veya bir kupa almak istiyor.



10 birim



$2x - 10$   
bir ayrıtı



$\frac{x}{2} - 10$   
taban çapı

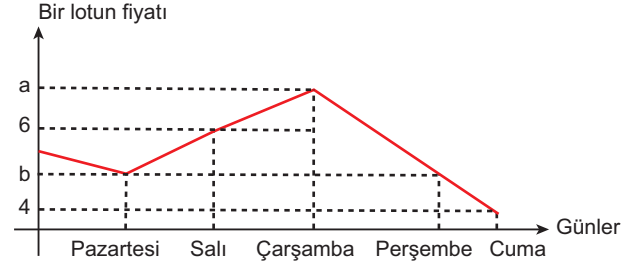
Hediyeyi küp şeklinde bir kutunun içine koymak isteyen kasiyer,

- Kitabı dikey koyduğunda kutu kapanmıyor.
- Yatay olarak yan yana iki bardak koyduğunda boşluk kalıyor.

Buna göre, x aşağıdaki aralıklardan hangisinde olabilir?

- A) (10, 20)      B) (15, 25)      C) (22, 22)  
D) (10, 30)      E) (15, 30)

16. İstanbul Borsasında bir hisse senedinin bir haftalık gün sonu değişim grafiği aşağıda verilmiştir.



Cuma gün sonunda 1 lotun değeri 4 TL olmuştur.

Çarşamba gün sonu değeri a TL

Perşembe gün sonu değeri b TL

Salı günü ise 1 lotun değeri 6 TL' dir.

Hafta sonu yaptıkları hesapta hisse senedinin fiyatının  $2a - b$  olacağı düşünülmüştür.

Buna göre,  $2a - b$  yerine

I. 10

II. 6

III. 13

fiyatlarından hangileri gelebilir?

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



Cevap Anahtarı

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



Yazılı Sınav

1.

a)  $x$  ve  $y$  birer gerçel sayıdır.

$$-4 < x \leq 5$$

$$-3 < y < 4$$

eşitsizliklerine göre,  $4x - 3y$  ifadesinin değer aralığını bulunuz?

$$\begin{array}{r} -16 < 4x \leq 20 \\ + \quad -12 < -3y < 9 \\ \hline -28 < 4x - 3y < 29 \end{array} \quad (-28, 29)$$

b.  $x < x^2 < |x|$  eşitsizliğine göre,

$4x - 3$  ifadesini sağlayan tam sayı değerlerin toplamı kaçtır?

$$\begin{array}{r} -1 < x < 0 \\ -4 < 4x < 0 \\ -7 < 4x - 3 < -3 \end{array} \quad (-6) + (-5) + (-4) = -15$$

2.

$$\frac{1}{10} < \frac{1}{2x-3} < \frac{1}{4}$$

eşitliğine göre,  $3x$  in çözüm kümesini bulunuz?

$$\begin{array}{r} 4 < 2x - 3 < 10 \\ 7 < 2x < 13 \\ \frac{7}{2} < x < \frac{13}{2} \end{array} \quad \frac{21}{2} < 3x < \frac{39}{2} \quad \left( \frac{21}{2}, \frac{39}{2} \right)$$

3.  $a$  ve  $b$  birer gerçel sayıdır.

$$\frac{1}{7} < \frac{1}{a} < \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{10} < \frac{1}{b} < \frac{1}{5}$$

eşitsizlikleri veriliyor.

Buna göre,  $\frac{a \cdot b}{a + b}$  ifadesinin çözüm kümesini bulunuz?

$$\begin{array}{r} \frac{a \cdot b}{a + b} = \frac{1}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}} \\ \frac{1}{7} + \frac{1}{10} < \frac{1}{a} + \frac{1}{b} < \frac{8}{5} \end{array} \quad \begin{array}{r} \frac{17}{70} < \frac{1}{a} + \frac{1}{b} < \frac{8}{15} \\ \frac{15}{8} < \frac{1}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}} < \frac{70}{17} \end{array} \quad \left( \frac{15}{8}, \frac{70}{17} \right)$$

4

$A = (-4, 10)$  ve  $B = [-2, 14)$  kümeleri veriliyor.

Buna göre,  $(B \cap A')$  kümesinin tam sayı olan eleman sayısını bulunuz?

$$\begin{aligned} B \cap A' &= B - A && 10, 11, 12, 13 \\ &= [10, 14) && 4 \text{ tane} \end{aligned}$$

5.  $a$  ve  $b$  birer gerçel sayıdır.

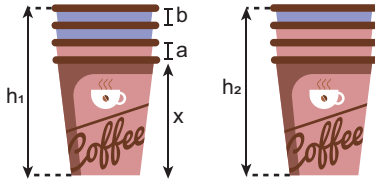
$$a \cdot b = 6 \text{ ve } 5 < \frac{12}{b} < 8$$

İfadeleri veriliyor.

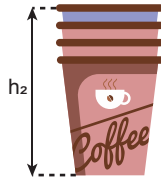
Buna göre,  $a'$  nın alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

$$\begin{aligned} a &= \frac{6}{b} && 5 < 2a < 8 \\ 2a &= \frac{12}{b} && \frac{5}{2} < a < 4 \rightarrow 3 \end{aligned}$$

6.



Şekil - 1



Şekil - 2

Şekil 1'de 2 kırmızı ve 2 mavi bardak bulunmaktadır.

Şekil 2'de 1 mavi bardak ve 3 kırmızı bardak bulunmaktadır.

$$3 < h_1 < 4$$

$$4 < h_2 < 5$$

olduğuna göre,



yükseklüğünü veren aralığı bulunuz.

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} < x + a + 2b < 4 && 6 < 2x + 2a + 4b < 8 \\ -\frac{1}{4} < x + 2a + b < 5 && -5 < -x - 2a - b < -4 \\ x + 3b = ? && 1 < x + 3b < 4 && (1, 4) \end{aligned}$$

**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**