

### 1. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız.

- a) (.....) İki tam sayının farkı her zaman pozitiftir.
- b) (.....)  $-3$ 'ün toplama işlemine göre tersi  $3$ 'tür.
- c) (.....) Tam sayılarda toplama işleminin değişme özelliği vardır.
- d) (.....) Ters işaretli iki tam sayının çarpımı pozitiftir.
- e) (.....) Tam sayılarda çarpma işleminin yutan elemanı  $0$ 'dır.

### 2. Aşağıdaki ifadelerde boşlukları uygun şekilde doldurunuz.

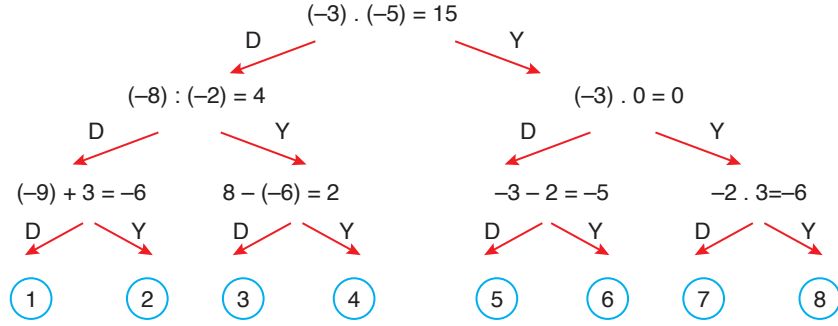
- a) En büyük negatif tam sayı ..... dir.
- b) Tam sayılarda çarpma işleminin etkisiz elemanı ..... dir.
- c) Toplamları sıfır olan iki tam sayı toplama işlemine göre birbirinin .....
- d) Sayı doğrusunda sağa doğru gidildikçe tam sayıların değeri ....., sola doğru gidildikçe tam sayıların değeri .....
- e) Negatif tam sayıların çift kuvvetleri ....., tek kuvvetleri ..... tir.

### 3. Aşağıdaki eşleştirmeleri yapınız.

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $3 + (-2) + (-3) - 5$ | $-7$  |
| $3 + 4 \cdot (-5)$    | $9$   |
| $(-3)^2$              | $-64$ |
| $(-8) : (-2)$         | $-17$ |
| $(-16) \cdot 4$       | $4$   |

# Matematik

4. Aşağıdaki işlemlerin doğruluğunu takip ederek hangi sayıya ulaşılacağını bulunuz.



5. Aşağıda verilen üslü ifadelerin sonuçlarını yanlarına yazınız.

|                            |                             |                           |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| $3^4 = \dots\dots\dots$    | $-8^2 = \dots\dots\dots$    | $13^2 = \dots\dots\dots$  |
| $2^5 = \dots\dots\dots$    | $-4^3 = \dots\dots\dots$    | $14^2 = \dots\dots\dots$  |
| $(-5)^2 = \dots\dots\dots$ | $(-3)^4 = \dots\dots\dots$  | $-15^2 = \dots\dots\dots$ |
| $-7^2 = \dots\dots\dots$   | $6^3 = \dots\dots\dots$     | $-2^5 = \dots\dots\dots$  |
| $(-3)^3 = \dots\dots\dots$ | $(-11)^2 = \dots\dots\dots$ | $2^6 = \dots\dots\dots$   |

6. Aşağıdaki tabloları doldurunuz.

|    |    |   |
|----|----|---|
| +  | -2 | 7 |
| 3  |    |   |
| -8 |    |   |

|    |   |    |
|----|---|----|
| ·  | 4 | -2 |
| -5 |   |    |
| 3  |   |    |

|        |    |   |
|--------|----|---|
| $\div$ | -2 | 5 |
| 10     |    |   |
| -30    |    |   |

7.  $-3 \cdot [7 + (-8)]$  işleminin sonucu kaçtır?

8.  $(-2)^0 \cdot (-2)^1 \cdot (-4)^2 \cdot (-2)^3$  işleminin sonucu kaçtır?

9.  $2 + \{[(-2) \cdot (-3) + (-4)] \cdot [(-1)^3 + (-2) \cdot (-5)]\}$  işleminin sonucu kaçtır?

10.  $-24$  ile  $+32$  arasındaki tam sayı adedi A,  $-18$  ile  $+45$  arasındaki tam sayı adedi B olmak üzere  $A+B$  toplamı kaçtır?

11. Hava sıcaklığının  $-5^\circ\text{C}$  olduğu bir yerde her 250 metre yukarı çıkıldığında sıcaklık  $2^\circ\text{C}$  düşmektedir. Bu yerin 1750 metre yukarisından uçakla geçen insanların bulunduğu yerde hava sıcaklığı kaç  $^\circ\text{C}$  dir?

# Matematik

12. Üç arkadaşın Ali'nin Veli'ye 10 TL borcu, Veli'nin Sena'ya 15 TL borcu, Ali'nin Sena'dan 13 TL alacağı vardır.

Arkadaşların her biri birbiriyle alacak–verecek işlemini tamamlıyor.

**Başlangıçta üç kişiden her birinin 100 TL parası olduğuna göre son durumda en fazla parası olan kişinin kaç TL'si vardır?**

13. Hava sıcaklığının  $-7^{\circ}\text{C}$  olduğu bir ilde sıcaklığı  $-3^{\circ}\text{C}$  olarak ölçen arızalı bir termometre ile farklı bir ilde sıcaklık  $18^{\circ}\text{C}$  olarak ölçülmektedir. Bu ilin 5 gün sonraki gerçek sıcaklığı  $24^{\circ}\text{C}$  olarak ölçülmüştür.

**Buna göre bu ilde 5 gün boyunca sıcaklığın günlük kaç  $^{\circ}\text{C}$  arttığı söylenebilir?**

14.  $-2$ 'nin  $-5$  fazlasının 8 katı ile 7'nin  $-2$  eksiğinin 2 katının toplamı kaçtır?

### 1. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız.

- a) (.....)  $-5, \frac{3}{7}, 0, -\frac{2}{5}$  sayılarının hepsi rasyonel sayıdır.
- b) (.....)  $\frac{5}{0}$  ifadesi bir rasyonel sayıdır.
- c) (.....)  $\frac{3}{4}$  rasyonel sayısının ondalık gösterimi 0,75'tir.
- d) (.....)  $\frac{3}{8}$  rasyonel sayısının ondalık gösterimi 0,375'tir.
- e) (.....)  $0,5\bar{5}$  devirli ondalık gösteriminin rasyonel ifadesi  $\frac{5}{9}$ 'dur.

### 2. Aşağıdaki ifadelerde boşlukları uygun şekilde doldurunuz.

- a) Rasyonel sayılar kümesi ..... sembolüyle gösterilir.
- b) 2,4333... sayısı bir ..... ondalık gösterimdir.
- c)  $\frac{17}{50}$  rasyonel sayısının ondalık gösterimi ..... tür.
- d)  $-\frac{3}{5}$  rasyonel sayısı  $-\frac{2}{3}$  rasyonel sayısından ..... tür.
- e)  $-\frac{6}{5}$  rasyonel sayısı sayı doğrusunda ..... ile ..... tam sayılarının arasındadır.

### 3. Aşağıdaki eşleştirmeleri yapınız.

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| 0,3                                      | $\frac{32}{90}$ |
| $2,\bar{7}$                              | $\frac{25}{9}$  |
| $0,3\bar{5}$                             | $\frac{3}{10}$  |
| $\frac{2}{5}$ ile $\frac{4}{5}$ arasında | 0,875           |
| $\frac{7}{8}$                            | $\frac{3}{5}$   |

# Matematik

4.  $-2\frac{1}{5}$  sayısını sayı doğrusunda gösteriniz.



5.  $\frac{0}{0}, -\frac{3}{5}, -\frac{2}{0}, \frac{3}{7}, -\frac{8}{7}$  sayılarından kaç tanesi rasyonel sayıdır?

6.  $\frac{7}{50}, \frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{7}{2}$  rasyonel sayılarını ondalık olarak gösteriniz.

7.  $3,4\overline{3}$  devirli ondalık gösterimini rasyonel sayı olarak gösteriniz.

8.  $\frac{8}{9}, \frac{8}{10}, \frac{3}{4}, \frac{6}{7}$  rasyonel sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

1.  $-[2 \cdot 3 : (-1)] - [(-4) - 2^0 + (-1)^{23}]$  işleminin sonucu kaçtır?

A) 0      B) 1      C) 2      D) 3

2. I.  $(-2)^3 = -8$       II.  $(-3)^2 = 9$   
III.  $-4^2 = 16$       IV.  $-2^0 = 1$

Yukarıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

3.  $(+4) \cdot (+2) + (-15) : (-3) + (-2)$  işleminin sonucu kaçtır?

A) 1      B) 4      C) 7      D) 11

4. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) -3'ün toplama işlemine göre tersi 3'tür.  
B)  $(-3) + 4 = 4 + (-3)$   
C)  $(-3) + (4 + 7) = [(-3) + 4] + 7$   
D)  $-7 \cdot (-3 + 4) = 7 \cdot 3 + 7 \cdot 4$

5.  $1,7\overline{3}$  ondalık gösteriminin rasyonel sayı olarak gösterimi kaçtır?

A)  $\frac{23}{90}$       B)  $\frac{26}{15}$       C)  $\frac{27}{15}$       D)  $\frac{52}{15}$

6.  $\frac{119}{70}$  sayısının ondalık gösterimi kaçtır?

A) 1,5      B) 1,7      C) 1,9      D) 2,1

7. Bir sınavda doğru yanıtlanan her soru 3 puan kazandırmakta, yanlış yanıtlanan her soru 2 puan kaybettirmektedir.

30 soruluk bir sınavda 20 soruyu doğru, diğerlerini yanlış yanıtlayan Ferdi kaç puan alır?

A) 20      B) 30      C) 40      D) 50

8.  $(-2)^5$ ,  $(-10)^0$ ,  $3^2$  ve  $(-1)^{103}$  ifadelerinin küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(-2)^5 < (-1)^{103} < 3^2 < (-10)^0$   
B)  $(-1)^{103} < (-2)^5 < (-10)^0 < 3^2$   
C)  $(-2)^5 < (-1)^{103} < (-10)^0 < 3^2$   
D)  $(-10)^0 < (-1)^{103} < (-2)^5 < 3^2$

9.  $a = \frac{11}{10}, b = \frac{102}{100}, c = \frac{1002}{1000}$  sayılarının büyüktenden küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $a > b > c$   
 B)  $b > a > c$   
 C)  $c > b > a$   
 D)  $b > c > a$

10.  $-10$  ile  $+13$  arasındaki tam sayıların toplamı kaçtır?

A) 27 B) 30 C) 33 D) 36

11. Aşağıdakilerden hangisi  $\frac{3}{5}, \frac{9}{50}, \frac{3}{8}$  rasyonel sayılarından birinin ondalık gösterimi değildir?

A) 0,18 B) 0,25 C) 0,375 D) 0,6

12. Hava sıcaklığının  $-8^{\circ}\text{C}$  olduğu bir ilde 5 gün boyunca  $-3^{\circ}\text{C}, 5^{\circ}\text{C}, 2^{\circ}\text{C}, -4^{\circ}\text{C}, 1^{\circ}\text{C}$  şeklinde sıcaklık artışı olmuştur.

**Buna göre 5 günün sonundaki hava sıcaklığı kaç  $^{\circ}\text{C}$  dir?**

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

13.  $\blacksquare : 9 = -3$

$\blacktriangle \cdot 5 = -30$  işlemleri veriliyor.

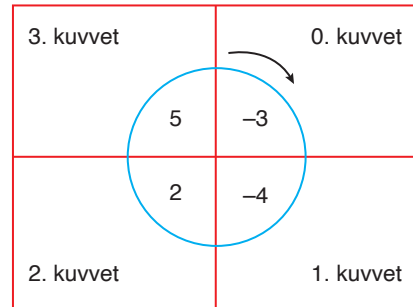
**Buna göre  $\blacksquare - \blacktriangle$  işleminin sonucu kaçtır?**

A)  $-21$  B)  $-17$  C)  $-13$  D)  $-10$

14.  $(-3) \cdot [(-5) - (-7)]$  işleminin sonucu kaçtır?

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

15. Yarıçapı  $r$  olan bir çemberin çevresi  $2\pi r$ 'dir.



Yukarıdaki çarkın yarıçapı  $10\text{ cm}$ 'dir. Çark bulunduğu konumdayken ok yönünde  $75\text{ cm}$  döndürülüyor.

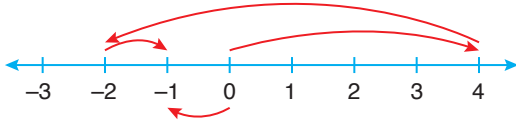
Bu durumda çarktaki tam sayıların denk geldiği konuma göre kuvvetleri alınıyor.

**Buna göre alınan kuvvetlerin toplamı kaçtır?** ( $\pi=3$  alınınız.)

A) 1 B) 15 C) 22 D) 129



1.



Yukarıdaki sayı doğrusunda modellenen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(+4) + (-6) - (-1) = -2$
- B)  $(+4) + (-6) + (+1) = -1$
- C)  $(+4) + (+6) + (+1) = 11$
- D)  $(-1) + (-2) + (+6) = 3$

2.  $[-7 - (+3)] - (-8) + [5 \cdot (-2) : (-1)]$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6
- B) 8
- C) 10
- D) 12

3.  $-5$  ile  $+7$  arasındaki tam sayıların çarpımı kaçtır?

- A) 0
- B)  $-15$
- C)  $-18$
- D)  $-24$

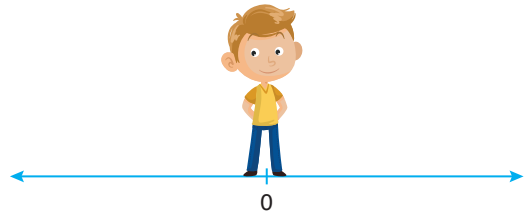
4.  $\{ 8 - [-8 - (-8)] \} : (-4)$  işleminin sonucu kaçtır?

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

5.  $\frac{13}{15}$  sayısının ondalık gösterimi aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) 0,86
- B)  $0,8\bar{6}$
- C)  $0,\overline{86}$
- D)  $0,\bar{8}$

6.

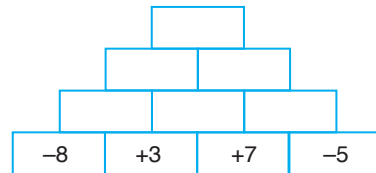


Ali sayı doğrusundaki 0 noktasından 7 br sola, 2 br sağa, 3 br sola ve 5 br sağa hareket ediyor.

Son durumda Ali hangi sayının bulunduğu nokta üzerindedir?

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

7.



Yukarıdaki şekilde yan yana iki kutudaki sayıların toplamı bir üst kutuya yazılacaktır.

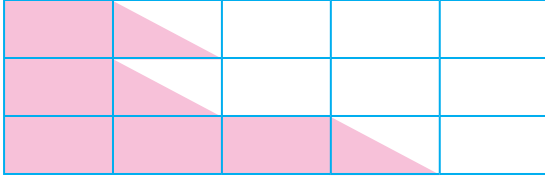
Buna göre en üst kutuya yazılacak sayı kaçtır?

- A) 10
- B) 12
- C) 17
- D) 20

8. İki basamaklı en büyük negatif tek tam sayı ile üç basamaklı en küçük negatif çift tam sayının toplamı kaçtır?

A) -112                      B) -113  
C) -998                      D) -1009

9.



Yukarıdaki şekilde boyalı bölgeyi ifade eden rasyonel sayı kaçtır?

A)  $\frac{13}{30}$     B)  $\frac{6}{15}$     C)  $\frac{7}{30}$     D)  $\frac{1}{6}$

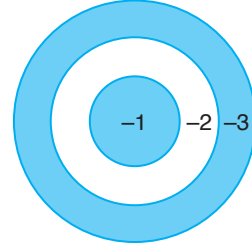
10.  $\frac{18}{75}$  kesrinin ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0,18    B) 0,22    C) 0,24    D) 0,25

11.  $0,4\overline{7}$  sayısının rasyonel sayı olarak gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{41}{90}$     B)  $\frac{42}{90}$     C)  $\frac{43}{90}$     D)  $\frac{43}{99}$

12.

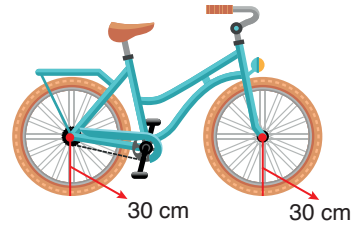


Yukarıdaki tahtaya atış yapan biri vurduğu bölgedeki puanı kazanmaktadır.

6 atıştan üçünü -2 nolu bölgeye, ikisini -3 nolu bölgeye, birini -1 nolu bölgeye denk getiren biri toplam kaç puan kazanır?

A) -15    B) -13    C) -8    D) -5

13. Yarıçapı  $r$  olan bir çemberin çevresi  $2\pi r$ 'dir.



Yukarıdaki bisikletin tekerleklerinin merkezleri yere uzaklığı 30 cm'dir. Bu bisikletin her bir tekerleği 9 tur attırılarak ileri gidiliyor.

Buna göre bisikletin gittiği mesafenin metre cinsinden değerinin rasyonel sayı olarak gösterimi aşağıdakilerden hangisidir? ( $\pi=3$  alınız.)

A)  $\frac{81}{5}$     B)  $\frac{92}{5}$     C)  $\frac{93}{5}$     D)  $\frac{96}{5}$