

Sayıların Ondalık Gösterimini Çözümleme ve Bilimsel Gösterim

Test 1

1. $3 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2}$ işleminin ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 35,28
- B) 305,28
- C) 350,28
- D) 305,028

5. 24000 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $24 \cdot 10^3$
- B) $2,4 \cdot 10^4$
- C) $2,4 \cdot 10^5$
- D) $0,24 \cdot 10^5$

2. 72,04 ondalık gösteriminin çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1}$
- B) $7 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^{-2}$
- C) $7 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-2}$
- D) $7 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2}$

6. 0,00008 sayısının bilimsel gösterimi $a \cdot 10^n$ olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 0,8
- B) 8
- C) 80
- D) -8

3. $4,3 \cdot 10^5$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 430
- B) 43000
- C) 430000
- D) 4300000

7. Çözümlenmiş hâli $5 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^{-3}$ olan ondalık gösterim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 50,009
- B) 5,009
- C) 50,09
- D) 50,9

4. Aşağıdakilerden hangisi bilimsel gösterim kurallarına uygundur?

- A) $15 \cdot 10^4$
- B) $0,9 \cdot 10^{-3}$
- C) $5,02 \cdot 10^7$
- D) $10,5 \cdot 10^2$

8. $1,2 \cdot 10^{-3}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0,012
- B) 0,0012
- C) 0,00012
- D) 0,000012

9. $x \cdot 10^{-3} = 0,0045$ eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 4,5
- B) 45
- C) 450
- D) 0,45

13. $2 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^{-1}$ sayısı ile $5 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^{-2}$ sayısının toplamı kaçtır?

- A) 250,34
- B) 25,34
- C) 250,034
- D) 205,34

10. $2,08 \cdot 10^5$ sayısı kaç basamaklı bir doğal sayıdır?

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

14. Aşağıdaki sayılardan hangisinin değeri en büyüktür?

- A) $1,5 \cdot 10^4$
- B) $0,2 \cdot 10^5$
- C) $1600 \cdot 10^1$
- D) $0,01 \cdot 10^6$

11. "Sıfır tam binde on beş" şeklinde okunan sayının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1,5 \cdot 10^{-2}$
- B) $1,5 \cdot 10^{-3}$
- C) $15 \cdot 10^{-3}$
- D) $1,5 \cdot 10^{-4}$

15. Bir kâğıdın kalınlığı yaklaşık 0,12 milimetredir. Bu değerin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1,2 \cdot 10^{-1}$
- B) $1,2 \cdot 10^{-2}$
- C) $12 \cdot 10^{-2}$
- D) $1,2 \cdot 10^{-3}$

12. $6,07 \cdot 10^3$ sayısının değeri kaçtır?

- A) 607
- B) 6070
- C) 60700
- D) 60,7

16. $150 \cdot 10^{-4}$ sayısı bilimsel gösterimle ifade edildiğinde 10'un kuvveti kaç olur?

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

Test 2

1. $80,036 = 8 \cdot 10^x + 3 \cdot 10^y + 6 \cdot 10^z$ olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı kaçtır?

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

2. Işık saniyede yaklaşık $3 \cdot 10^5$ km yol almaktadır. Buna göre ışığın 10 saniyede alacağı yolun metre cinsinden bilimsel gösterimi hangisidir? ($1 \text{ km} = 10^3 \text{ m}$)

- A) $3 \cdot 10^6$
- B) $3 \cdot 10^8$
- C) $3 \cdot 10^9$
- D) $3 \cdot 10^{10}$

3. $x = 0,0005 \cdot 10^6$ ve $y = 400 \cdot 10^{-2}$ olmak üzere, $x \cdot y$ çarpımının bilimsel gösterimi nedir?

- A) $2 \cdot 10^1$
- B) $2 \cdot 10^2$
- C) $2 \cdot 10^3$
- D) $2 \cdot 10^4$

4. $15,5 \cdot 10^{-4}$ sayısı, $0,31 \cdot 10^{-4}$ sayısının kaç katıdır?

- A) 5
- B) 50
- C) 500
- D) 0,5

5. Bir hücrenin boyu $1,5 \cdot 10^{-5}$ metredir. Bu hücrelerden 3000 tanesi uç uca eklenirse toplam uzunluk kaç metre olur?

- A) $4,5 \cdot 10^{-1}$
- B) $4,5 \cdot 10^{-2}$
- C) $4,5 \cdot 10^{-3}$
- D) $4,5 \cdot 10^{-4}$

6. 0,0000032 sayısının bilimsel gösterimi $a \cdot 10^b$ olduğuna göre $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

- A) -19,2
- B) 19,2
- C) -22,4
- D) 22,4

7. $7 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-3}$ işleminin sonucu olan sayının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7,2 \cdot 10^{-1}$
- B) $7,02 \cdot 10^{-1}$
- C) $7,2 \cdot 10^{-2}$
- D) $7,02 \cdot 10^{-2}$

8. Mars'ın Güneş'e uzaklığı yaklaşık 228.000.000 km'dir. Bu mesafenin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2,28 \cdot 10^8$
- B) $22,8 \cdot 10^7$
- C) $2,28 \cdot 10^9$
- D) $0,228 \cdot 10^9$

9. $\frac{0,06 \cdot 10^{-4}}{0,003 \cdot 10^{-2}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2 \cdot 10^{-3}$
- B) $2 \cdot 10^{-2}$
- C) $2 \cdot 10^{-1}$
- D) $2 \cdot 10^{-4}$

10. Türkiye'nin yüzölçümü yaklaşık 783.000 km²'dir. Bu değerin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7,83 \cdot 10^5$
- B) $7,83 \cdot 10^6$
- C) $78,3 \cdot 10^4$
- D) $0,783 \cdot 10^6$

11. $18 \cdot 10^4 + 0,12 \cdot 10^6$ işleminin sonucunun bilimsel gösterimi nedir?

- A) $3 \cdot 10^5$
- B) $3 \cdot 10^6$
- C) $1,92 \cdot 10^5$
- D) $2 \cdot 10^5$

12. $k = 4,1 \cdot 10^{-5}$, $l = 0,38 \cdot 10^{-4}$, $m = 420 \cdot 10^{-7}$. Bu sayıların büyükten küçüğe sıralanışı hangisidir?

- A) $m > k > l$
- B) $k > m > l$
- C) $l > m > k$
- D) $m > l > k$

13. $200 \cdot 10^a = 0,02 \cdot 10^b$ eşitliğine göre $b - a$ farkı kaçtır?

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

14. $5 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-3}$ ondalık gösteriminde hangi basamaklarda '0' (sıfır) rakamı bulunur?

- A) Onlar ve Yüzde Birler
- B) Birler ve Onda Birler
- C) Onlar, Birler ve Yüzde Birler
- D) Yüzler ve Binde Birler

15. Bir laboratuvar terazisi en hassas $2,5 \cdot 10^{-4}$ kg ağırlığı tartabilmektedir. Bu terazi aşağıdakilerden hangisini tartamaz?

- A) 3 gram
- B) 0,2 gram
- C) 0,3 gram
- D) 1 gram

16. $0,0005 \cdot 10^x$ sayısının değeri 1'den büyük, 10'dan küçüktür. Buna göre x 'in alabileceği tam sayı değeri kaçtır?

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

Test 3

1. Yetişkin bir insanda ortalama 5 litre kan ve 1 milimetreküp kanda yaklaşık 5 milyon alyuvar hücresi vardır. Tüm kandaki alyuvar sayısının bilimsel gösterimi nedir? ($1 \text{ L} = 10^6 \text{ mm}^3$)

- A) $2,5 \cdot 10^{13}$
- B) $2,5 \cdot 10^{12}$
- C) $2,5 \cdot 10^{14}$
- D) $25 \cdot 10^{12}$

2. Bir geri dönüşüm tesisinde ayda $3,2 \cdot 10^4$ ton plastik işlenmektedir. 1 ton plastik geri dönüştürüldüğünde 16 varil petrol tasarrufu sağlanır. Buna göre tesiste 1 yılda sağlanan petrol tasarrufunun varil cinsinden bilimsel gösterimi nedir?

- A) $6,144 \cdot 10^6$
- B) $6,144 \cdot 10^5$
- C) $5,12 \cdot 10^5$
- D) $5,12 \cdot 10^6$

3. $5^{12} \cdot 4^7$ işleminin sonucunun bilimsel gösterimi $a \cdot 10^n$ dir. Buna göre $a + n$ toplamı kaçtır?

- A) 13,6
- B) 14,6
- C) 15,6
- D) 18,6

4. Bir kum tanesinin kütlesi yaklaşık $2,4 \cdot 10^{-4}$ gramdır. Bir plajda $5 \cdot 10^{10}$ adet kum tanesi olduğu tahmin edildiğine göre, bu kumların toplam kütlelerinin ton cinsinden bilimsel gösterimi nedir? ($1 \text{ ton} = 10^6 \text{ gram}$)

- A) $1,2 \cdot 10^1$
- B) $1,2 \cdot 10^2$
- C) $1,2 \cdot 10^3$
- D) $1,2 \cdot 10^4$

5. Dünyadaki okyanusların toplam hacmi yaklaşık $1,3 \cdot 10^9 \text{ km}^3$ 'tür. Bu hacmin litre cinsinden bilimsel gösterimi nedir? ($1 \text{ km}^3 = 10^{12} \text{ L}$)

- A) $1,3 \cdot 10^{20}$
- B) $1,3 \cdot 10^{21}$
- C) $1,3 \cdot 10^{22}$
- D) $1,3 \cdot 10^{23}$

6. $\frac{0,00036 \cdot 10^{15} + 0,04 \cdot 10^{13}}{0,08 \cdot 10^6}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $9,5 \cdot 10^5$
- B) $9,5 \cdot 10^4$
- C) $4,5 \cdot 10^5$
- D) $4,5 \cdot 10^4$

7. Bir madeni paranın kalınlığı $1,8 \cdot 10^{-3}$ metredir. Bu paralardan üst üste dizilerek 90 cm yüksekliğinde bir kule oluşturulmak isteniyor. Kaç adet para gerekir? ($1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$)

- A) 50
- B) 500
- C) 5000
- D) 50000

8. $x = 0,3 \cdot 10^{-5}$ ve $y = 0,06 \cdot 10^{-4}$ olduğuna göre $\frac{x^2}{y}$ işleminin bilimsel gösterimi hangisidir?

- A) $1,5 \cdot 10^{-6}$
- B) $1,5 \cdot 10^{-5}$
- C) $1,5 \cdot 10^{-4}$
- D) $1,5 \cdot 10^{-3}$

9. Saatte 108 km hızla giden bir trenin 1 saniyede aldığı yolun milimetre cinsinden bilimsel gösterimi nedir?

- A) $3 \cdot 10^4$
- B) $3 \cdot 10^5$
- C) $3 \cdot 10^3$
- D) $3 \cdot 10^6$

10. $A = 1,5 \cdot 10^x$ ve $B = 4 \cdot 10^y$ sayıları veriliyor. $A \cdot B = 6 \cdot 10^{12}$ ve $\frac{A}{B} = 3,75 \cdot 10^{-2}$ olduğuna göre $x + y$ toplamı kaçtır?

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

11. $\frac{3^{15}+3^{15}+3^{15}}{2-10,5-10}$ işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4,3046721 \cdot 10^{17}$
- B) $4,3046721 \cdot 10^{16}$
- C) $4,3046721 \cdot 10^{18}$
- D) $4,3046721 \cdot 10^{15}$

12. $6,3 \cdot 10^{-a}$ sayısının 0,0000063 sayısına eşit olması için a değeri kaç olmalıdır?

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

13. $0,08 \cdot 10^9$ sayısı $400 \cdot 10^4$ sayısının kaç katıdır?

- A) 2
- B) 20
- C) 200
- D) 2000

14. $7 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-4}$ ondalık gösteriminin çözümlenmiş hâlinde binde birler basamağındaki rakam kaçtır?

- A) 0
- B) 2
- C) 6
- D) 7

15. Bir DNA molekülünün sarmal yapısının genişliği yaklaşık $2 \cdot 10^{-9}$ metredir. Bu genişliğin nanometre (nm) cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir? (1 m = 10^9 nm)

- A) 2
- B) 20
- C) 0,2
- D) 0,02

16. $3,2 \cdot 10^7$ sayısının %25'i hesaplandığında elde edilen sayının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $8 \cdot 10^5$
- B) $8 \cdot 10^6$
- C) $8 \cdot 10^7$
- D) $8 \cdot 10^8$