

## ORAN ORANTI TEST 1

1. Bir sınıfta 18 kız, 12 erkek öğrenci vardır.

Bu sınıfa 2 kız öğrenci gelip, sınıftan 2 erkek öğrenci ayrılırsa sınıftaki kız öğrenci sayısının erkek öğrenci sayısına oranı aşağıdakilerden hangisi olur?

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

2.  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$

olduğuna göre,  $\frac{2a-b}{a+b}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{1}{5}$  D) 1 E) 2

3.  $\frac{x+2y}{x-y} = \frac{4}{3}$

olduğuna göre,  $\frac{x}{y}$  oranı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

4.  $\frac{a+b}{a} = \frac{3}{2}$

olduğuna göre,  $\frac{a-b}{b}$  oranı kaçtır?

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

5.  $x + \frac{1}{y} = \frac{2}{5}$   
 $y + \frac{1}{x} = \frac{1}{5}$

olduğuna göre,  $\frac{x}{y}$  oranı kaçtır?

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

6.  $\frac{a}{3} = \frac{b}{4}$

olduğuna göre,  $\frac{a}{b}$  oranı kaçtır?

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

7.  $\frac{x}{3} = \frac{y}{2}$

olduğuna göre,  $\frac{x^2-y^2}{xy}$  oranı kaçtır?

- A) 2 B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D)  $\frac{5}{6}$  E)  $\frac{2}{3}$

8.  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$  ve  $\frac{b}{c} = \frac{2}{5}$

olduğuna göre,  $\frac{a+c}{c-a}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{11}{19}$  B)  $\frac{11}{12}$  C)  $\frac{12}{11}$  D)  $\frac{18}{11}$  E)  $\frac{19}{11}$

9.  $\frac{x+3y}{y} = 4$  ve  $\frac{2y-z}{y} = \frac{1}{3}$   
olduğuna göre,  $\frac{x}{z}$  oranı kaçtır?  
A)  $\frac{3}{5}$  B)  $\frac{4}{5}$  C)  $\frac{5}{4}$  D) 2 E) 3

10.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{2}{3}$   
olduğuna göre,  $\left(\frac{a+b}{b}\right) \cdot \left(\frac{c-d}{c}\right)$  işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\frac{5}{6}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $-\frac{1}{3}$  D)  $-\frac{2}{3}$  E)  $-\frac{5}{6}$

11.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 3$   
olduğuna göre,  $\frac{a.d.e^2}{b.c.f^2}$  oranı kaçtır?  
A) 15 B) 12 C) 9 D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{1}{9}$

12.  $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} \cdot \frac{f}{b} = 2$   
 $\frac{d}{f} = 3$   
 $\frac{b}{a} = \frac{1}{2}$   
olduğuna göre,  $\frac{b}{c}$  oranı kaçtır?  
A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{2}{3}$  D) 1 E) 2

13.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$   
 $\left(\frac{a+b}{b}\right) \left(\frac{c+d}{d}\right) = 9$   
olduğuna göre, k aşağıdakilerden hangisi olabilir?  
A) 1 B) -1 C) -2 D) -3 E) -4

14.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{1}{5}$   
olduğuna göre,  $\frac{b+d}{a+c}$  oranı kaçtır?  
A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

15.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{2}{3}$   
olduğuna göre,  $\frac{2a-c}{2b-d}$  oranı kaçtır?  
A)  $\frac{4}{5}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{1}{2}$

16.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 2$   
olduğuna göre,  $\frac{b-d+f}{a-c+e}$  oranı kaçtır?  
A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{2}$  C) 1 D) 2 E) 3

## ORAN ORANTI TEST 2

1. A, B, C maddelerinden sırasıyla a gram, b gram ve c gram alınarak 460 gramlık bir karışım hazırlanıyor.

$$\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{a}{c} = \frac{3}{4}$$

olduğuna göre, bu karışımındaki C maddesi kaç gramdır?

- A) 120 B) 130 C) 150 D) 160 E) 180

2. A, B, C maddelerinden sırasıyla x gram, y gram ve z gram alınarak,

$$3x = 2y \text{ ve } 5y = 4z$$

oranlarında karıştırılarak bir karışım hazırlanıyor.

Bu karışımında A maddesinden 80 gram kullanıldığına göre, karışımın tamamı kaç gramdır?

- A) 210 B) 280 C) 350 D) 420 E) 450

3.  $\frac{a}{3} = \frac{b}{4}$  ve  $2a - b = 10$

olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

4.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$  ve  $x + y + z = 27$

olduğuna göre, z - x farkı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

5. a, b, c pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{2} = \frac{c}{5} \text{ ve } a^2 + b^2 + c^2 = 152$$

olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

- A) 50 B) 40 C) 30 D) 20 E) 10

6.  $a : b : c = 2 : 3 : 4$

olduğuna göre,  $\frac{a+b}{3a-c}$  oranı kaçtır?

- A) 2 B) 1 C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{5}{2}$

7.  $2x = 3y = 5z$

$$x + y + z = 62$$

olduğuna göre, x - z farkı kaçtır?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 9

8.  $3x = 4y = 5z$  ve  $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{1}{2}$

olduğuna göre, y kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9.  $\frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{3}$  ve  $x-y=3$   
olduğuna göre,  $x$  kaçtır?  
A) 3 B) 2 C) 1 D) -1 E) -2

10.  $\frac{a+1}{3} = \frac{b+2}{2} = \frac{c}{4}$  ve  $a+b+c=6$   
olduğuna göre,  $c - a$  farkı kaçtır?  
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

11.  $ax = by = cz = 2$  ve  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 6$   
olduğuna göre,  $x + y + z$  toplamı kaçtır?  
A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

12.  $ax = by = cz = 18$   
 $a + b + c = 6$   
olduğuna göre,  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$  toplamı kaçtır?  
A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C) 1 D) 2 E) 3

13.  $\frac{a+3}{2} = \frac{b-1}{3} = \frac{c+1}{5} = 2$   
olduğuna göre,  $a + b + c$  toplamı kaçtır?  
A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

14.  $x + y + z \neq 0$  ve  
 $\frac{x+2y+3z}{x+z} = \frac{3x+y+2z}{x+y} = \frac{2x+3y+z}{y+z} = k$   
olduğuna göre,  $k$  kaçtır?  
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{1}{4}$   
 $a + 2c - e = 12$   
 $f - b = 4$   
olduğuna göre,  $d$  kaçtır?  
A) 26 B) 20 C) 18 D) 12 E) 10

16.  $\frac{3a+b+c}{6} = \frac{a+b}{4} = \frac{a-c}{2}$   
olduğuna göre,  $\frac{b}{a}$  oranı kaçtır?  
A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{2}$  C) 1 D) 2 E) 3

## KÖKLÜ SAYILAR TEST-1

1. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$       B)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12} = 6$   
C)  $3\sqrt{2} \cdot \sqrt{5} = 3\sqrt{10}$       D)  $\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{3} = \sqrt[3]{6}$   
E)  $2\sqrt{3} \cdot 3\sqrt{7} = 5\sqrt{21}$

2.  $\frac{\sqrt{54}}{\sqrt{6}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

3.  $\sqrt{\frac{5}{3}} \cdot \sqrt{\frac{12}{45}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

4.  $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

5.  $\frac{\sqrt{32} + \sqrt{48}}{\sqrt{8} + \sqrt{12}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1      B)  $\frac{3}{2}$       C) 2      D)  $\frac{5}{2}$       E) 3

6.  $\frac{\sqrt{30} \cdot \sqrt{18}}{\sqrt{60}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

7.  $(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2 - \sqrt{24} + 2$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $2\sqrt{2}$       B)  $4\sqrt{3}$       C)  $5\sqrt{2}$   
D) 7      E) 9

8.  $2^{\frac{1}{2}} \cdot \sqrt{32}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5  
D)  $4\sqrt{2}$       E)  $6\sqrt{2}$

9.  $9^a = 2$   
olduğuna göre,  $(27)^a$  kaçtır?  
A)  $\sqrt{2}$  B) 2 C)  $2\sqrt{2}$  D) 4 E) 5

10.  $\frac{\sqrt{3} + 2\sqrt{48} - 3\sqrt{75}}{\sqrt{12}}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A) 3 B)  $2\sqrt{3}$  C) -1  
D)  $-2\sqrt{3}$  E) -3

11.  $\frac{\sqrt{10}(\sqrt{2,5} - \sqrt{0,9})}{\sqrt{0,01} + \sqrt{0,16}}$   
işleminin sonucu katır?  
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12.  $\frac{\sqrt{0,24} - \sqrt{0,54}}{\sqrt{0,96}}$   
işleminin sonucu katır?  
A)  $-\frac{1}{2}$  B)  $-\frac{1}{4}$  C)  $-\frac{1}{5}$  D)  $\frac{1}{2}$  E)  $\frac{1}{3}$

13.  $\frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}}{\sqrt[3]{0,008} + \sqrt{0,09}}$   
işleminin sonucu katır?  
A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

14.  $\sqrt{3 - \sqrt{2}} \cdot \sqrt{3 + \sqrt{2}}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\sqrt{7}$  B)  $\sqrt{6}$  C)  $\sqrt{5}$  D) 2 E) 1

15.  $\frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt[3]{3}}{\sqrt[6]{3}}$   
işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?  
A) 1 B)  $\sqrt[3]{4}$  C)  $\sqrt[3]{2}$   
D)  $\sqrt[3]{9}$  E)  $\sqrt[3]{3}$

16.  $x = \sqrt{2} + 1$  ve  $y = \sqrt{2} - 1$   
olduğuna göre,  $x^2 - y^2$  farkı kaçtır?  
A)  $2\sqrt{2}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $4\sqrt{2}$  D) 6 E) 7

## KÖKLÜ SAYILAR TEST-2

1.  $\frac{2}{\sqrt{2}} - \sqrt{8}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{2}$  B) 1 C) 0 D) -1 E)  $-\sqrt{2}$

2.  $\frac{2}{\sqrt{3}+1} - \frac{3}{\sqrt{3}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

3.  $\frac{\sqrt{5} + \frac{1}{\sqrt{5}}}{\sqrt{10} - \frac{4}{\sqrt{10}}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

4.  $\frac{4}{\sqrt{5}-1} - \frac{4}{\sqrt{5}+1}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

5.  $\sqrt{0,9} + \sqrt{4,9}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $2\sqrt{2}$  C) 3  
D)  $\sqrt{10}$  E)  $2\sqrt{3}$

6.  $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{3}-1} - \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}-1}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{3} + \sqrt{6}$  B)  $\sqrt{2} - 1$  C)  $1 - \sqrt{2}$   
D)  $\sqrt{3} - \sqrt{6}$  E)  $\sqrt{2} - \sqrt{3}$

7.  $a = \sqrt{5} + 1$   
 $b = \sqrt{5} - 1$

olduğuna göre,  $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$  toplamı kaçtır?

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

8.  $\frac{\sqrt{15} - \sqrt{6} + \sqrt{10} - 2}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} - \frac{5}{\sqrt{5}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $2 + \sqrt{3}$  B)  $1 + \sqrt{2}$  C) -1  
D)  $-\sqrt{3}$  E)  $-\sqrt{2}$

9.  $\frac{2\sqrt{3} + 2}{3 + \sqrt{3} + \sqrt{15} + \sqrt{5}}$   
ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $\sqrt{5} - \sqrt{3}$  B)  $\sqrt{3} - \sqrt{2}$  C)  $\sqrt{2} - 1$   
D)  $1 + \sqrt{2}$  E)  $2 + \sqrt{3}$

10.  $\left(\frac{5\sqrt{2} - 2\sqrt{5}}{\sqrt{30} - 2\sqrt{3}}\right) \cdot \sqrt{6}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\sqrt{5} - 1$  B) 4 C) 5  
D)  $\sqrt{5} + 1$  E)  $\sqrt{10}$

11.  $\sqrt{7 - 2\sqrt{6}}$   
ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $\sqrt{6} - 2$  B)  $\sqrt{6} - 1$  C)  $\sqrt{5} - 1$   
D)  $\sqrt{3} + \sqrt{2}$  E)  $\sqrt{6} + 1$

12.  $\sqrt{7 - 4\sqrt{3}} + \sqrt{7 + \sqrt{48}}$   
toplamlarının sonucu kaçtır?  
A)  $4\sqrt{3}$  B) 4 C)  $2\sqrt{3}$  D) 2 E) 1

13.  $\sqrt{3 + \sqrt{5}} - \sqrt{3 - \sqrt{5}}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\sqrt{5}$  B) 2 C)  $\sqrt{2}$  D) -1 E)  $-\sqrt{2}$

14.  $\frac{1}{\sqrt{4 + \sqrt{7}}} - \frac{1}{\sqrt{4 - \sqrt{7}}}$   
işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $\frac{2\sqrt{2}}{7}$  B)  $\frac{\sqrt{2}}{3}$  C)  $-\frac{1}{7}$   
D)  $-\frac{\sqrt{2}}{3}$  E)  $-\frac{2\sqrt{2}}{7}$

15.  $(\sqrt{5} - 1)(\sqrt{3 + \sqrt{5}})$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\sqrt{5}$  B)  $2\sqrt{3}$  C)  $\sqrt{3}$   
D)  $2\sqrt{2}$  E)  $\sqrt{2}$

16.  $\sqrt{2 - \sqrt{9 - \sqrt{32}}}$   
ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $3\sqrt{2} + 1$  B) 3 C)  $\sqrt{2} + 1$   
D)  $\sqrt{2}$  E)  $\sqrt{2} - 1$



## CEVAP ANAHTARI

### ORAN ORANTI TEST 1

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

### ORAN ORANTI TEST-2

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

### KÖKLÜ SAYILAR TEST-1

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

### KÖKLÜ SAYILAR TEST-2

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