

1. Aşağıdaki oranlardan hangisi birimlidir?

- A)  $\frac{4 \text{ cm}}{7 \text{ cm}}$       B)  $\frac{5 \text{ kg}}{17 \text{ g}}$       C)  $\frac{5 \text{ m}}{7 \text{ dk}}$   
 D)  $\frac{4 \text{ L}}{7 \text{ L}}$       E)  $\frac{8 \text{ dk}}{15 \text{ sa}}$

2.  $\frac{4 \text{ kg}}{100 \text{ kg}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{25}$       B)  $\frac{1}{30}$       C)  $\frac{1}{50}$       D)  $\frac{1}{75}$       E) 1

3. Bir torbada 14 badem, 20 fındık vardır. Buna göre, torbadaki badem sayısının fındık sayısına oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{10}$       B)  $\frac{3}{10}$       C)  $\frac{7}{10}$       D)  $\frac{9}{10}$       E) 1

4.  $5a=4b$  olduğuna göre,  $\frac{a}{b}$  oranı kaçtır?

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

5.  $a=3b$   
 $b=2c$   
 olduğuna göre,  $\frac{a}{c}$  oranı kaçtır?

- A) 1      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

6.  $\frac{x}{y} = \frac{3}{5}$  olduğuna göre,  $\frac{x+y}{x-y}$  oranı kaçtır?

- A) -1      B) -2      C) -3      D) -4      E) -5

7.  $\frac{x+y}{x-y} = \frac{7}{3}$  olduğuna göre,  $\frac{x}{y}$  oranı kaçtır?

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

8.  $\frac{5k+p}{3} = \frac{4k-3p}{2}$  olduğuna göre,  $\frac{k}{p}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{13}{2}$       B)  $\frac{11}{2}$       C)  $\frac{9}{2}$       D)  $\frac{7}{2}$       E)  $\frac{5}{2}$

kardeşim

9.  $\frac{3m+4n}{p} = \frac{5}{3}$  ve  $p = 4n$

olduğuna göre,  $\frac{m}{p}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{2}{9}$  C)  $\frac{4}{9}$  D)  $\frac{5}{9}$  E)  $\frac{7}{9}$

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

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

- A)  $-\frac{12}{11}$  B)  $-\frac{12}{7}$  C)  $-\frac{12}{5}$  D)  $-2$  E)  $-1$

11.  $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$   
 $\frac{x}{z} = \frac{4}{5}$

olduğuna göre,  $\frac{3y+z}{2y-z}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{63}{17}$  B)  $\frac{57}{17}$  C)  $\frac{32}{17}$  D)  $\frac{16}{17}$  E)  $\frac{8}{17}$

12.  $\frac{a}{b} = \frac{5}{2}$

olduğuna göre,  $\left(\frac{a+b}{2a}\right) \cdot \left(\frac{a-b}{3b}\right)$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{20}$  B)  $\frac{3}{20}$  C)  $\frac{5}{20}$  D)  $\frac{7}{20}$  E)  $\frac{9}{20}$

13. a'nın b'ye oranı  $\frac{4}{5}$ , c'nin b'ye oranı  $\frac{6}{25}$  tir.

Buna göre, a'nın c'ye oranı kaçtır?

- A)  $\frac{5}{3}$  B)  $\frac{7}{3}$  C)  $\frac{10}{3}$  D)  $\frac{13}{3}$  E)  $\frac{17}{3}$

14.  $a - \frac{1}{b} = 4$   
 $b - \frac{1}{a} = 5$

olduğuna göre,  $\frac{3a-2b}{a+b}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{2}{9}$  C)  $\frac{4}{9}$  D)  $\frac{5}{9}$  E)  $\frac{7}{9}$

15.  $a + \frac{1}{b} = 5$   
 $b + \frac{1}{a} = 20$

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

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

16.

	Ali	Ahmet	Ayşe	Can	Veli
İsabet	12	17	16	19	15
Karavana	8	3	4	1	5

Bir atış yarışmasında yarışan Ali, Ahmet, Ayşe, Can ve Veli'nin yarışma boyunca isabetli ve karavana atışları tabloda verilmiştir.

Buna göre, hangi oyuncunun isabet oranı en fazladır?

- A) Ali B) Ahmet C) Ayşe  
D) Can E) Veli

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

1. Aşağıdaki oran çiftlerinden kaç tanesi orantı oluşturur?

I.  $\frac{5}{8}, \frac{15}{24}$

II.  $\frac{1}{2}, \frac{7}{8}$

III.  $\frac{3}{7}, \frac{5}{8}$

IV.  $\frac{27}{6}, \frac{9}{2}$

V.  $\frac{2}{5}, \frac{8}{16}$

A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

2.  $\frac{4}{5}$  oranı aşağıdakilerden hangisi ile birlikte bir orantı oluşturur?

A)  $\frac{8}{10}$       B)  $\frac{8}{5}$       C)  $\frac{4}{10}$       D)  $\frac{16}{15}$       E)  $\frac{4}{20}$

3.  $\frac{4}{5} = \frac{a}{20}$  orantısında a'nın değeri kaçtır?

A) 12      B) 16      C) 20      D) 24      E) 28

4.  $\frac{x+3}{4} = \frac{5}{2}$  olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1      B) 3      C) 5      D) 7      E) 9

5.  $\frac{x}{0,3} = \frac{0,16}{0,12}$  orantısında x in değeri kaçtır?

A) 0,1      B) 0,2      C) 0,3      D) 0,4      E) 0,5

6.  $\frac{1}{x} = \frac{3}{\frac{4}{5}}$  olduğuna göre, x kaçtır?

A)  $\frac{1}{12}$       B)  $\frac{5}{12}$       C)  $\frac{7}{12}$       D)  $\frac{11}{12}$       E) 1

7.  $\frac{2\frac{3}{5}}{2} = \frac{6}{x}$  olduğuna göre, x kaçtır?

A)  $\frac{20}{13}$       B)  $\frac{30}{13}$       C)  $\frac{40}{13}$       D)  $\frac{50}{13}$       E)  $\frac{60}{13}$

8.  $4:5=x:15$  olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1      B) 4      C) 6      D) 8      E) 12

karizyan

9.  $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$   
 $\frac{y}{z} = \frac{4}{5}$
- olduğuna göre, x, y ve z sayıları sırasıyla aşağıdaki hangi sayılarla orantılıdır?
- A) 8,12,15      B) 8,15,12      C) 12,8,15  
D) 12,15,8      E) 15,12,8

10. 15 dakikanın 2 saate oranı aşağıdakilerden hangisidir?
- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{1}{4}$       C)  $\frac{1}{8}$       D)  $\frac{1}{16}$       E)  $\frac{1}{32}$

11.  $\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$   
 $\frac{b}{c} = \frac{5}{6}$
- olduğuna göre,  $\frac{a \cdot c}{b^2}$  oranı kaçtır?
- A)  $\frac{1}{25}$       B)  $\frac{4}{25}$       C)  $\frac{8}{25}$       D)  $\frac{16}{25}$       E)  $\frac{24}{25}$

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

13.  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$   
 $\frac{c}{d} = \frac{6}{5}$   
 $\frac{e}{f} = \frac{25}{4}$
- olduğuna göre,  $\frac{a \cdot c \cdot e}{b \cdot d \cdot f}$  oranı kaçtır?
- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

14.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 6$
- olduğuna göre,  $\frac{a \cdot c \cdot f^2}{b \cdot d \cdot e^2}$  oranı kaçtır?
- A) 36      B) 6      C) 1      D)  $\frac{1}{6}$       E)  $\frac{1}{36}$

15.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 3$
- olduğuna göre,  $\left(\frac{ad+bc}{bc}\right) \cdot \left(\frac{c-d}{c+d}\right)$  ifadesinin değeri kaçtır?
- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

16.  $a+b+c=0$
- olduğuna göre,  $\frac{a+b}{c} + \frac{b+c}{a} + \frac{a+c}{b}$  ifadesinin değeri kaçtır?
- A) 3      B) 1      C) 0      D) -1      E) -3

Kartezyan

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

1.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 3$   
olduğuna göre,  $\frac{a}{a+b} \cdot \frac{c}{c-d}$  ifadesinin değeri kaç-  
tır?  
A)  $\frac{1}{8}$  B)  $\frac{3}{8}$  C)  $\frac{5}{8}$  D)  $\frac{7}{8}$  E)  $\frac{9}{8}$

2.  $\frac{a}{4} = \frac{b}{5} = \frac{c}{6}$   
olduğuna göre,  $\frac{a+b+c}{a+b-c}$  oranı kaçtır?  
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$   
olduğuna göre,  $\frac{x \cdot y}{x^2 + z^2}$  oranı kaçtır?  
A)  $\frac{1}{10}$  B)  $\frac{3}{10}$  C)  $\frac{7}{10}$  D)  $\frac{9}{10}$  E) 1

4.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 5$   
olduğuna göre,  $\frac{b-a}{b} \cdot \frac{c-d}{d} \cdot \frac{e+3f}{f}$  ifadesinin deđe-  
ri kaçtır?  
A) 256 B) 128 C) 64 D) -128 E) -256

5. a, b ve c sayıları sırasıyla 2, 3 ve 4 sayıları ile orantılıdır.  
 $a+b+c=540$   
olduğuna göre, b nin değeri kaçtır?  
A) 40 B) 80 C) 120 D) 180 E) 200

6. a, b ve c birer pozitif tam sayıdır.  
 $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$   
 $\frac{b}{c} = \frac{4}{7}$   
olduğuna göre, a+b+c toplamının en küçük değeri  
aşağıdakilerden hangisidir?  
A) 17 B) 19 C) 29 D) 41 E) 60

7.  $\frac{a}{4} = \frac{b}{5} = \frac{c}{6}$   
olduğuna göre,  $\frac{a+b}{b-c}$  ifadesinin değeri kaçtır?  
A) -9 B) -8 C) -7 D) -5 E) -3

8.  $x:y:z=4:5:6$   
olduğuna göre,  $\frac{x+2y-z}{x}$  ifadesinin değeri kaçtır?  
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9.  $\frac{a}{3} = \frac{b}{5}$   
 $2a - b = 7$   
 olduğuna göre, a kaçtır?  
 A) 17 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35

10.  $x:y:z=3:4:5$  ve  $x+y+z=180$   
 olduğuna göre,  $2x+3y+z$  işleminin sonucu kaçtır?  
 A) 280 B) 290 C) 315 D) 330 E) 345

11.  $\frac{a}{4} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7}$   
 $3a+2b=66$   
 olduğuna göre,  $3a+2b-c$  ifadesinin değeri kaçtır?  
 A) 15 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

12.  $\frac{a+b}{a-b} = \frac{5}{3}$   
 $2a+3b=44$   
 olduğuna göre, a . b kaçtır?  
 A) 64 B) 32 C) 16 D) 8 E) 4

13.  $\frac{a}{3} = \frac{b}{5} = c$   
 $a+b+c=27$   
 olduğuna göre,  $2a+b-c$  ifadesinin değeri kaçtır?  
 A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

14.  $\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$   
 $5a-3b=40$   
 olduğuna göre,  $a+2b$  ifadesinin değeri kaçtır?  
 A) 82 B) 92 C) 102 D) 112 E) 122

15.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 5$   
 $3a+4c=20$   
 olduğuna göre,  $15b+20d$  ifadesinin değeri kaçtır?  
 A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

16.  $a.x=b.y=c.z=18$   
 $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{1}{3}$   
 olduğuna göre,  $a+b+c$  toplamı kaçtır?  
 A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

Kartezyan

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

1. Bir karışımın 100 litresinde 60 litre alkol olduğuna göre, aynı karışımın 40 litresinde kaç litre alkol bulunur?
- A) 12      B) 18      C) 24      D) 30      E) 36
2. 50 km yol aldığıında 7 litre benzin harcayan bir otomobil 150 km yol aldığıında kaç litre benzin harcar?
- A) 7      B) 14      C) 21      D) 28      E) 35
3. 3 dakikada 17 fotoğraf çeken bir fotoğraf makinesi 15 dakikada kaç tane fotoğraf çekebilir?
- A) 34      B) 40      C) 51      D) 67      E) 85
4. Eşit güçteki 8 işçi bir işi 12 günde yaptığıına göre, aynı güçteki 4 işçi aynı işi kaç günde yapar?
- A) 2      B) 4      C) 12      D) 18      E) 24
5. Bir fayans işçisi 60 m<sup>2</sup> fayansı 6 saatte döşerse, 90 m<sup>2</sup> fayansı kaç saatte döşer?
- A) 9      B) 7      C) 6      D) 4      E) 2
6. 2 defter 2,8 TL olduğuna göre, 5 defter kaç TL dir?
- A) 9      B) 7      C) 5      D) 3      E) 1
7. Bir halıyı 8 işçi 15 günde dokursa, 10 işçi kaç günde dokur?
- A) 10      B) 12      C) 15      D) 18      E) 21
8. 38 kg undan 57 tane ekmek yapıldığıına göre, 24 kg undan kaç tane ekmek yapılır?
- A) 12      B) 24      C) 36      D) 48      E) 60

9. Oranları  $\frac{3}{5}$  olan iki doğal sayının toplamı 80 olduğuna göre, küçük sayı kaçtır?

- A) 5      B) 10      C) 20      D) 30      E) 50

10. Bir sınıftaki kız öğrencilerin sayısının erkek öğrencilerin sayısına oranı  $\frac{3}{7}$  dir.

Sınıf mevcudu 60 olduğuna göre, bu sınıftaki kız öğrencilerin sayısı kaçtır?

- A) 10      B) 12      C) 16      D) 18      E) 21

11. 30 kg şeker, 20 kg un ve 60 kg su karıştırılarak bir hamur elde ediliyor.

Buna göre, hamurdaki un kütlesinin şeker kütlesine oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{4}{5}$       D)  $\frac{5}{6}$       E)  $\frac{7}{9}$

12. 400 cm uzunluğundaki bir kumaş 7 ve 13 sayıları ile orantılı olacak şekilde iki parçaya ayrılıyor.

Buna göre, büyük parçanın uzunluğu kaç cm dir?

- A) 120      B) 140      C) 180      D) 240      E) 260

13. Çevresi 320 m olan dikdörtgen bir bahçenin kenarları 3 ve 5 sayıları ile orantılı olduğuna göre, bahçenin kısa kenarının uzunluğu kaç m dir?

- A) 40      B) 50      C) 60      D) 80      E) 100

14. Bir üçgenin dış açılarının ölçüsü 3, 4, 5 ile orantılıdır.

Buna göre, bu üçgenin en küçük iç açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30      B) 45      C) 60      D) 75      E) 90

15. Bir üçgenin kenarları 3, 4 ve 6 sayıları ile orantılıdır.

Bu üçgenin en kısa kenarı 9 cm olduğuna göre, çevresi kaç cm dir?

- A) 39      B) 42      C) 45      D) 48      E) 60

16. Boyu 180 cm olan bir adamın gölgesinin uzunluğu 240 cm dir.

Aynı gün, yer ve saatte gölgesinin uzunluğu 80 cm olan bir çocuğun boyu kaç cm dir?

- A) 40      B) 60      C) 80      D) 100      E) 120



1. a ile b doğru orantılıdır.

$$a=4 \text{ ise } b=20 \text{ dir.}$$

**Buna göre, a=20 ise b kaçtır?**

- A) 20      B) 40      C) 60      D) 80      E) 100

2.  $(x+2)$  ile  $(y-3)$  sayıları doğru orantılıdır.

$$x=3 \text{ ise } y=4 \text{ dür.}$$

**Buna göre, x=8 ise y kaçtır?**

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

3. a ile b ters orantılıdır.

$$a=5 \text{ ise } b=50 \text{ dir.}$$

**Buna göre, a=10 ise b kaçtır?**

- A) 25      B) 40      C) 55      D) 70      E) 100

4.  $(x+2)$  ile  $(y-3)$  sayıları ters orantılıdır.

$$x=2 \text{ ise } y=6 \text{ dir.}$$

**Buna göre, y=4 ise x kaçtır?**

- A) 8      B) 10      C) 12      D) 14      E) 16

5. a sayısı,  $(c-3)$  ile doğru ve  $(b+1)$  ile ters orantılıdır.

$$a=6 \text{ ve } c=6 \text{ ise } b=5 \text{ dir.}$$

**Buna göre, a=8 ve c=8 ise b kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{3}{2}$       C)  $\frac{7}{2}$       D)  $\frac{13}{2}$       E)  $\frac{15}{2}$

6. a, 4 ile doğru orantılı ve b, 3 ile ters orantılıdır.

$$a+2b=112$$

**olduğuna göre, a'nın değeri kaçtır?**

- A) 12      B) 36      C) 88      D) 96      E) 104

7. a, b ve c sayıları sırasıyla 2, 3 ve 5 sayıları ile ters orantılı olduğuna göre, aşağıdaki hangi sayılarla sırasıyla doğru orantılıdır?

- A) (6,10,15)      B) (6,5,10)      C) (15,10,6)  
D) (15,6,10)      E) (10,15,6)

8. Yandaki tabloda a ve b sayıları ters orantılıdır.

**Buna göre, x+y toplamı kaçtır?**

a	b
1	6
2	x
3	y

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

9. Bir fıçı zeytinyağı 0,5 cl lik 400 şişeye dolduruluyor.  
Bu fıçıdaki zeytinyağı 2,5 cl lik kaç şişeye doldurulur?

A) 80 B) 120 C) 180 D) 240 E) 360

10. Bir sınıftaki kız öğrencilerin sayısının erkek öğrencilerin sayısına oranı  $\frac{8}{15}$  tir.  
Buna göre, sınıftaki toplam öğrenci sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 23 B) 46 C) 69 D) 72 E) 92

11. Bir torbadaki sarı ve kırmızı renkli bilye sayıları sırasıyla 8 ve 13 ile orantılıdır.  
Torbadaki sarı renkli bilye sayısı 60 ile 70 arasında olduğuna göre, kırmızı renkli bilye sayısı kaçtır?

A) 64 B) 91 C) 104 D) 108 E) 117

12. a, b ve c maddeleri

$$\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{7}$$

oranlarında karıştırılarak 240 gramlık bir karışım hazırlanıyor.

Buna göre, karışımda kaç gram b maddesi bulunur?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 50 E) 60

13. 13 ve 17 yaşlarında iki çocuk 240 TL yi yaşları ile doğru orantılı olacak şekilde paylaşırlarsa, büyük çocuk kaç TL alır?

A) 156 B) 136 C) 126 D) 116 E) 96

14. 720 TL üç kardeş arasında 2, 3 ve 5 ile orantılı olacak şekilde paylaştırılıyor.

Buna göre, en çok para alan kardeş ile, en az para alan kardeş arasında kaç TL fark vardır?

A) 116 B) 186 C) 216 D) 256 E) 456

15. Bir sınıftaki kızların sayısının, erkeklerin sayısına oranı 1,5 tir.

Buna göre, sınıf mevcudu en az kaç kişi olabilir?

A) 5 B) 7 C) 9 D) 10 E) 15

16. Bir işyerinde çalışan erkeklerin sayısının, bayanların sayısına oranı  $\frac{5}{7}$  dir.

Bu işyerinde toplam çalışan sayısı 70 ten fazla olduğuna göre, işyerinde çalışanların sayısı en az kaç kişidir?

A) 71 B) 72 C) 84 D) 96 E) 108

kardeşler

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

1. Bir ressam mavi(M), yeşil(Y) ve beyaz(B) boya ları,

$$\frac{M}{Y} = \frac{1}{4} \text{ ve } \frac{Y}{B} = \frac{2}{3}$$

oranında karıştırarak 330 gr lık bir karışım elde etmek istiyor.

**Buna göre, kaç gram yeşil boya kullanılmalıdır?**

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 150 E) 180

2. 5 işçi 16 m<sup>2</sup> halıyı 24 günde dokuduğuna göre, 10 işçi 15 günde kaç m<sup>2</sup> halı dokuyabilir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

3. 18 işçi 90 dönümlük tarlayı 12 günde işliyor.

**Buna göre, aynı güçte 14 işçi 24 günde kaç dönüm tarlayı işleyebilir?**

- A) 20 B) 40 C) 80 D) 100 E) 140

4. Bir atölyede, bir işçi bir halıyı 36 günde dokuyor.

**Buna göre, aynı nitelikteki işçilerin aynı ölçüdeki halıyı dokuma süreleri aşağıdakilerden hangisinde yanlış verilmiştir?**

- A) 2 işçi 18 günde dokur.  
B) 3 işçi 12 günde dokur.  
C) 4 işçi 9 günde dokur.  
D) 6 işçi 6 günde dokur.  
E) 2 işçi 72 günde dokur.

5. Bir işçi bir kalası 4 parçaya 12 dakikada ayırırsa, aynı işçi aynı kalası 5 parçaya kaç dakikada ayırır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 16

6. 12 işçi 90 m lik yolu 36 günde yaparsa, 6 işçi 120 günde kaç m lik yol yapar?

- A) 30 B) 60 C) 90 D) 150 E) 200

7. a, b ve c sayıları sırası ile 3, 4 ve 8 sayıları ile ters orantılıdır.

$$a+b=140$$

**olduğuna göre, c kaçtır?**

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

8. 720 tane cevizi üç kardeşten ilk ikisi sırası ile 3 ve 4 ile doğru, üçüncü kardeş ise 5 ile ters orantılı olarak paylaşıyorlar.

**Buna göre, ikinci kardeşe düşen ceviz sayısı kaçtır?**

- A) 500 B) 400 C) 300 D) 200 E) 100

9. 333 m<sup>2</sup> lik bir arazi 3 ile doğru orantılı, 2 ve 5 ile ters orantılı olacak şekilde üç parsel ayrılıyor.

Buna göre, **en büyük** parsel kaç m<sup>2</sup> dir?

- A) 270 B) 240 C) 200 D) 180 E) 160

10. 210 kg lık balık 2 ve 3 ile doğru, 4 ile ters orantılı olacak şekilde parçalara ayrılacaktır.

Buna göre, **en küçük** parça kaç kg olur?

- A) 10 B) 30 C) 50 D) 80 E) 100

11. Bir askeri birlikte 150 askere, 50 gün yetecek kadar yiyecek vardır.

30 gün sonra 30 asker terhis olursa, kalan yiyecek, kalan askerlere kaç gün yeter?

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

12. Aynı nitelikte 30 işçi bir işi günde 6 saat çalışarak 20 günde bitirirse, aynı işi günde 9 saat çalışarak 40 günde aynı nitelikte kaç işçi bitirebilir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 20

13. Bir traktörün ön ve arka tekerleğinin yarıçapları sırasıyla 3 ve 5 ile orantılıdır.

Buna göre, ön tekerleğin 150 tur döndüğü bir mesafe arka tekerlek kaç tur döner?

- A) 75 B) 90 C) 120 D) 140 E) 150

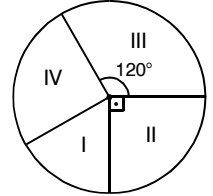
14. Bir musluk boş bir havuzu 6 saatte doldurmaktadır.

Bu musluktan birim zamanda akan su miktarı  $\frac{2}{5}$  oranında azaltılırsa bu havuz kaç saatte dolar?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

15. Yandaki şemada bir tarlanın ekim grafiği verilmiştir.

- I. Buğday  
II. Arpa  
III. Yonca  
IV. Şeker pancarı



olmak üzere, bu tarlaya 240 dönüm arpa ekildiğine göre, toplam kaç dönüm buğday ve şeker pancarı ekilmiştir?

- A) 120 B) 240 C) 320 D) 400 E) 450

16. Bir işçi bir işi 42 dakikada yapmaktadır.

Bu işçinin hızı  $\frac{3}{4}$  oranında artırılırsa aynı işi kaç dakikada yapar?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

1. 12, 18 ve 24 sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 10      B) 12      C) 14      D) 18      E) 36

2. Toplamları 108 olan 9 tane sayının aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 8      B) 10      C) 12      D) 16      E) 18

3.  $x$ , 10 ve 24 ün aritmetik ortalaması 36 olduğuna göre,  $x$  kaçtır?

- A) 24      B) 34      C) 54      D) 64      E) 74

4.  $4 - \sqrt{13}$  ile  $4 + \sqrt{13}$  sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

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

5. Toplamları 134 olan 10 tane sayıdan toplamları 14 olan iki tanesi ayrılıyor.

**Buna göre, geriye kalan sayıların aritmetik ortalaması kaçtır?**

- A) 5      B) 10      C) 15      D) 20      E) 25

6. 9 tane sayının aritmetik ortalaması 24, bunlardan farklı 6 tane sayının aritmetik ortalaması 12 olduğuna göre, bu 15 sayının aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 15,5      B) 17,5      C) 18,5      D) 19,2      E) 20,5

kardeşim

7. Bir öğrencinin girdiği dört sınavın ortalaması 10 dur.

**Bu öğrencinin son iki sınavının ortalaması 7 olduğuna göre, ilk iki sınavın ortalaması kaçtır?**

- A) 9      B) 10      C) 11      D) 12      E) 13

8.  $a$  ile  $b$  nin aritmetik ortalaması 36,  $a$  ile  $c$  nin aritmetik ortalaması 45,  $b$  ile  $c$  nin aritmetik ortalaması 57 olduğuna göre,  $a$ ,  $b$ ,  $c$  sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 38      B) 42      C) 46      D) 52      E) 54

9.

Not	1	2	3	4	5
Öğrenci sayısı	8	3	16	7	6

Yukarıdaki tabloda bir sınıftaki öğrencilerin matematik sınavında aldığı puanların dağılımı verilmiştir.

**Buna göre, sınıfın matematik sınavındaki not ortalaması kaçtır?**

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

10. Bir öğrenci dört sınava girmiştir. İlk üç sınavın ortalaması 6 dır.

**Öğrencinin dört sınavdan aldığı notların ortalaması 8 olduğuna göre, son sınavdan aldığı not kaçtır?**

- A) 18      B) 16      C) 14      D) 13      E) 12

11. Bir sınıftaki kız öğrencilerin sayısının erkek öğrencilerin sayısına oranı  $\frac{1}{4}$  tür.

**Bu sınıfta matematik dersinden kızların not ortalaması 63 ve erkeklerin not ortalaması 58 olduğuna göre, tüm sınıfın not ortalaması kaçtır?**

- A) 58      B) 59      C) 60      D) 61      E) 62

12. 2, 4 ve 8 sayılarının geometrik ortalaması kaçtır?

- A) 2      B) 4      C) 6      D) 8      E) 10

13.  $6 + \sqrt{11}$  ile  $6 - \sqrt{11}$  sayılarının geometrik ortalaması kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

14.  $4^{x+1}$  ve  $8^{2x+4}$

**sayılarının geometrik ortalaması 32 olduğuna göre, x kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{2}$       B) 0      C)  $-\frac{1}{2}$       D)  $-\frac{3}{2}$       E)  $-\frac{5}{2}$

15. x ile y sayılarının geometrik ortalaması 8 dir.

**x, y ve z sayılarının geometrik ortalaması 12 olduğuna göre, z kaçtır?**

- A) 29      B) 28      C) 27      D) 24      E) 18

16. a ile b nin aritmetik ve geometrik ortalamaları eşittir.

**Buna göre,  $a^2 - 2ab + b^2$  ifadesinin değeri kaçtır?**

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