

1.  $2a=4b=5c$  ve  $b-c=3$

olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

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

2. Sırası ile 5, 4, 3 ile ters orantılı olan sayılar sırası ile hangi sayılarla doğru orantılıdır?

- A)  $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}$  B) 12, 15, 20 C) 15, 12, 9  
D) 6, 8, 10 E) 3, 4, 5

3.  $a:b:15=2:3:5$

orantısı veriliyor.  $a+b$  toplamı kaçtır?

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

4.  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}, \frac{b}{c} = \frac{6}{7}$

olduğuna göre,  $\frac{a.c+b.c}{b}$  oranı nedir?

- A)  $\frac{35}{3}$  B)  $\frac{10}{3}$  C)  $\frac{40}{7}$  D)  $\frac{15}{7}$  E)  $\frac{13}{5}$

5.  $\frac{a}{b} = \frac{1}{2}$  ve  $\frac{b}{c} = \frac{3}{4}$

olduğuna göre,  $a:b:c$  orantısı aşağıdakiler den hangisi olabilir?

- A) 1:2:3 B) 3:6:8 C) 3:4:5 D) 4:5:6 E) 4:6:7

6.  $\frac{a^2+b^2}{ab} = 2$

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

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

7.  $\frac{x+y}{x} = \frac{3}{2}$  ve  $\frac{y-z}{y} = \frac{2}{3}$

olduğuna göre,  $\frac{x}{z}$  oranı nedir?

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

8.  $\frac{6}{x+3y} = \frac{7}{y+3z} = \frac{8}{z+3x} = \frac{1}{4}$

Orantısında ki  $x, y, z$  sayılarının aritmetik ortası kaçtır?

- A) 21 B) 15 C) 10 D) 7 E) 3

9.  $\sqrt{3-\sqrt{3}}$  ve  $\sqrt{3+\sqrt{3}}$

sayılarının geometrik ortalaması kaçtır?

- A)  $\sqrt{6}$  B)  $\sqrt[3]{6}$  C)  $\sqrt[4]{6}$  D)  $\sqrt{3}$  E)  $\sqrt[3]{3}$

10.  $2x=3y=4z$  ve  $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} + \frac{1}{z^2} = 116$

olduğuna göre,  $x$  in alabileceği pozitif değer nedir?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{5}{8}$  E)  $\frac{3}{7}$

11. Aritmetik ortalamaları 15 olan 12 sayıya hangi sayı eklenirse aritmetik ortalamaları 19 olur?

- A) 12 B) 15 C) 19 D) 43 E) 67

12.  $\frac{x+y}{3} = \frac{2x+y}{4} = \frac{y+z}{5}$

olduğuna göre, x:y:z işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4:6:7 B) 3:2:1 C) 4:3:2 D) 1:2:3 E) 1:3:4

13.  $x-y = \frac{3x-2y}{5} = \frac{y-z}{3}$

olduğuna göre, x.y+z işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 B) 15 C) 25 D) 30 E) 35

14.  $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = k$  ve  $\frac{x}{c} = k^3$

olduğuna göre,  $\frac{y-z}{a.b}$  oranı nedir?

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

15. Aritmetik ortalaması 14 olan 10 sayıya, toplamları 28 olan 4 sayı daha eklenince, oluşan sayıların aritmetik ortalaması ne olur?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 18 E) 22

16. 58 sayısı 2 ve 3 ile ters, 4 ile doğru orantılı olarak bölünüyor. Buna göre, büyük sayı ile küçük sayının farkı kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 32 D) 34 E) 44

17.  $3^2$  ve  $3^4$  sayılarının aritmetik ortalamasının,  $3^4$  ve  $3^6$  sayılarının geometrik ortasına oranı nedir?

- A)  $\frac{5}{6}$  B)  $\frac{5}{9}$  C)  $\frac{5}{16}$  D)  $\frac{5}{21}$  E)  $\frac{5}{27}$

18. Geometrik ortalaması 6 olan iki pozitif sayının farkları ile toplamları 5, 13 ile doğru orantılıdır. Buna göre büyük sayı küçük sayıdan kaç fazladır?

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

19. a, b, c, d pozitif tamsayılar olmak üzere, a, b, c, d dizisinde her sayı kendisinden bir önceki ve bir sonraki sayıların aritmetik ortasıdır.

$$d=2b$$

olduğuna göre, a, b ve c sayıları sırası ile hangi sayılarla orantılıdır?

- A) 1:2:3 B) 2:3:4 C) 3:4:5 D) 2:4:5 E) 3:5:6

20. A, B, C maddelerini bulunduran 165 gramlık bir karışımda, maddelerin karışım oranları,

$$2A=3B \text{ ve } 4B=5C$$

olduğuna göre, bu karışımda A maddesinden kaç gram vardır?

- A) 10 B) 23 C) 57 D) 75 E) 90

21. x sayısı  $y^2-1$  ile doğru orantılıdır.  
 $x=6$  için  $y=2$

olduğuna göre,  $y=4$  için x ne olur?

- A) 2 B) 15 C) 30 D) 55 E) 70

22. 3 otomobil A noktasında yarışa başlıyorlar. B noktasına varış saatleri 2, 3, 6 ile doğru orantılıdır.

Buna göre, en hızlı giden otomobilin hızı en yavaş giden otomobilin hızının kaç katıdır?

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

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

$$\frac{1}{x} + y = 3$$

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

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

24.  $\frac{2}{3a} = \frac{2}{5b} = \frac{1}{2c}$   
 olduğuna göre, b aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 20 E) 30

25. Bir kişi bilgisayarın başına oturduğunda 3 parmağını kullanırsa 18 sayfa yazıyor.

Buna göre, 5 parmağını kullanırsa kaç sayfa yazar?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 30 E) 34

26. Bir toptancı elinde bulunan 130 paketi işyerlerine 2, 5 ve 6 ile doğru orantılı olacak şekilde dağıtıyor.

Buna göre, en az paket olan işyeri kaç paket almıştır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20

27.  $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d} = 5$

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

- A)  $\frac{1}{16}$  B)  $\frac{1}{81}$  C)  $\frac{1}{125}$  D)  $\frac{1}{144}$  E)  $\frac{1}{386}$

28.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 3$

olduğuna göre,  $\frac{b.d.e}{a.c.f}$  oranı nedir?

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

29.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 4$

olduğuna göre,  $\frac{a^2 + c^2}{b^2 + d^2}$  oranı nedir?

- A) 50 B) 45 C) 32 D) 25 E) 16

30.  $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4} = k$  ve  $\frac{a-2b+3c}{2m+4} = k$

olduğuna göre, m değeri nedir?

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

31.  $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5}$  ve  $b-a+c=14$

olduğuna göre, b kaçtır?

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

32.  $2a = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$  ve  $b-a=75$

olduğuna göre,  $c-b$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15 B) 30 C) 40 D) 45 E) 75

33.  $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d}$  ve

$$\left(\frac{a-b}{b}\right) \cdot \left(\frac{b-c}{c}\right) \cdot \left(\frac{c-d}{d}\right) = 125$$

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

- A) 4 B) 9 C) 15 D) 27 E) 36

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

$$\frac{b+2c}{c} = \frac{7}{2}$$

olduğuna göre,  $\frac{a+2c}{c} + \frac{b+2c}{c}$  toplamı kaçtır?

- A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\frac{5}{7}$  C)  $\frac{9}{4}$  D)  $\frac{19}{2}$  E)  $\frac{25}{3}$

35.  $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z} = \frac{2}{3}$

$$a+3b+c=19 \text{ ve } x+z=6$$

olduğuna göre, b kaçtır?

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

36.  $\frac{a+2c}{a} - \frac{5a+4c}{c} = k$

orantısında k kaçtır?

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

37. x sayısı  $y^2$  ile doğru  $z^3$  ile ters orantılıdır.  
y sayısı iki katına çıktığında,  $z^3$  kaç kat artar?

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

38. Bir kümeşte bulunan Tavuk ve Horozların sayıları sırasıyla 1,2 ve 1,8 sayılarıyla orantılıdır.

Buna göre, kümeşte en az kaç Horoz vardır?

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

39.  $x > 4$  olmak üzere, 144 misket 3, 4 ve  $x$  sayılarıyla ters orantılı olarak 3 çocuk arasında pay ediliyor. En az alan 32 misket aldığına göre,  $x$  kaçtır?

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

40.

a	1	2	3	4
b	8	6	4	2

Verilen tabloya göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) b, a ile doğru orantılıdır.  
B) b, a ile ters orantılıdır.  
C) b,  $a+1$  ile doğru orantılıdır.  
D) b,  $4-2a$  ile ters orantılıdır.  
E) b,  $5-a$  ile doğru orantılıdır.

www.salihyildiz.net

### Cevap Anahtarı

1	C	9	C	17	E	25	D	33	E
2	B	10	B	18	E	26	E	34	D
3	C	11	E	19	A	27	C	35	D
4	A	12	D	20	D	28	D	36	B
5	B	13	A	21	C	29	E	37	A
6	A	14	A	22	A	30	B	38	C
7	E	15	B	23	A	31	D	39	B
8	D	16	E	24	C	32	B	40	E