

1)

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

olduğuna göre

$$\frac{x+2y}{2x-y}$$

oranı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2)

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{2} \text{ ve } 3x - y = 39$$

olduğuna göre $x + y$ toplamı kaçtır?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

3)

$$\frac{3a-b}{a+2b} = \frac{1}{3}$$

olduğuna göre $\frac{a+b}{a-b}$ oranı kaçtır?A) $\frac{13}{3}$ B) 6 C) -6 D) $-\frac{13}{3}$ E) $-\frac{14}{3}$

4)

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

$$3z + x - 2y = 77$$

olduğuna göre $x + y + z$ toplamı kaçtır?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

5)

$$a : b : c = 5 : 3 : 6$$

$$2a - 3b + c = 84$$

olduğuna göre b sayısı kaçtır?

A) 36 B) 40 C) 54 D) 60 E) 72

6)

$$x : y : z = 2 : 3 : 6$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{1}{7}$$

olduğuna göre x değeri kaçtır?

A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 42

7)

$$4a = 5b = 10c$$

$$a \cdot b \cdot c = 320$$

olduğuna göre $(a + b) \cdot c$ ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 144

8)

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

$$\frac{x+2y}{3} = z$$

olduğuna göre x değeri kaçtır?A) 1 B) 2 C) $\frac{7}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{2}{5}$

9)

$$\frac{x}{y} = \frac{2}{5}, \quad \frac{y}{z} = \frac{3}{2}$$

$$3x - y + 2z = 92$$

olduğuna göre $x + y + z$ toplamı kaçtır?

- A) 120 B) 121 C) 122 D) 123 E) 124

10)

a, b ve c doğal sayılar olmak üzere

$$\frac{5}{a.b} = \frac{7}{b.c} = \frac{14}{a.c}$$

$$a^2 - b.c = 270$$

olduğuna göre $a + c$ toplamı kaçtır?

- A) 72 B) 73 C) 74 D) 75 E) 76

11)

$$x - \frac{1}{y} = 6$$

$$y - \frac{1}{x} = 15$$

olduğuna göre $\frac{2y+x}{y-x}$ oranı kaçtır?

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

12)

$$x = 21 - \frac{1}{y}$$

$$y = 49 - \frac{1}{x}$$

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

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

13)

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre

$$\left(\frac{a+b}{b}\right) \cdot \left(\frac{c-d}{c}\right) \cdot \left(\frac{f}{f-e}\right)$$

çarpımının sonucu kaçtır?

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

14)

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{1}{4}$$

olduğuna göre

$$\left(\frac{2a-b}{b}\right) \cdot \left(\frac{d+2c}{c}\right) \cdot \left(\frac{2f+2e}{e}\right)$$

çarpımının sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

15)

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = x$$

$$\frac{3a-5c}{15-5d} = x$$

olduğuna göre b sayısı kaçtır?

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

16)

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{6}{5}$$

$$2a + 7c = 24$$

olduğuna göre $2b + 7d$ toplamının sonucu kaçtır?

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

17)

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 5$$

$$5a - c + 2e = 45$$

$$5b - d = 3$$

olduğuna göre f sayısı kaçtır?

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

18)

$$\frac{m}{n} = \frac{p}{q} = \frac{r}{s} = \frac{4}{3}$$

$$m - 2p + 3r = 44$$

$$3n + 9s = 51$$

olduğuna göre q sayısı kaçtır?

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

19)

$$ax = by = cz = 7$$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 4$$

olduğuna göre $x + y + z$ toplamı kaçtır?

A) 26 B) 27 C) 28 D) 29 E) 30

20)

$$ax = by = cz = k$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{13}{k}$$

olduğuna göre $a + b + c$ toplamı kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 26 E) 39

21)

$$1, \sqrt{7} - 2, \sqrt{7} + 2$$

sayılarının 4. orantılısı aşağıdakilerden hangisidir?

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

22)

$$\frac{x+3}{2} = 2y - 1 = \frac{c}{4}$$

$$x + y + z = 69$$

olduğuna göre x değeri kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

23)

$$\frac{a-2b}{2} = \frac{3a+5b+c}{3} = \frac{2c-a}{4} = 6$$

olduğuna göre $a + b + c$ toplamı kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

24)

$$\frac{a+5b}{b-2c} = \frac{3a+4c}{2b+5c} = \frac{c+a}{3a}$$

olduğuna göre $\frac{a-c}{c}$ oranı kaçtır?A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{4}{3}$ C) $-\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{7}{4}$

25)

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$$

$$a^2 + c^2 = 4b^2 + 4d^2$$

olduğuna göre $\frac{a-c}{b-d}$ ifadesinin pozitif değeri kaçırdır?

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

26)

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

olduğuna göre $\frac{x+6}{2-y}$ ifadesinin sonucu kaçırdır?

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

27)

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

$$2b + 3c = 102$$

olduğuna göre $a + b + c$ toplamı kaçırdır?

- A) 36 B) 37 C) 38 D) 39 E) 40

28)

$$\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = \frac{2}{3}$$

$$x - 2y - 2t + z = 24$$

olduğuna göre $x + z$ toplamı kaçırdır?

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

29)

$$ax = by = cz = 11$$

$$a - b + c = 77$$

$$x + z = 2xz$$

olduğuna göre y sayısı kaçırdır?

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

30)

$$\frac{a-c}{3} = \frac{2a-b+2c}{4} = \frac{b-3a+c}{5} = 2$$

olduğuna göre a sayısı kaçırdır?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 19 E) 20

31)

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d} = \frac{1}{2}$$

olduğuna göre $\frac{a}{d}$ oranı kaçırdır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{5}$

32)

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{a_2}{a_3} = \dots = \frac{a_{10}}{a_{11}} = 5$$

eşitliği veriliyor.

$$\frac{a_1}{a_{11}} = 5^{x-2}$$

olduğuna göre x değeri kaçırdır?

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

33)

$$\frac{2}{a} = \frac{4}{b} = \frac{8}{c} = \frac{d}{16}$$

olduğuna göre

$$\frac{a.b.c.d^3}{2^{16}}$$

oranı kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

34)

$$\frac{m}{n} = \frac{p}{r} = k$$

$$\frac{m+p}{n+r} - \frac{m.p}{n.r} = -30$$

olduğuna göre orantı sabitinin pozitif değeri kaçtır?

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

35)

$$\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z} = 7$$

olduğuna göre

$$\frac{a.b+b.c+a.c}{x.y+y.z+x.z}$$

oranı kaçtır?

- A) 7 B) 21 C) 35 D) 49 E) 63

36)

$$\frac{a.b}{c} = \frac{a.c}{b} = \frac{b.c}{a} = \frac{13}{3}$$

olduğuna göre $a + b + c$ toplamının pozitif değeri kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

37)

x, y ve z pozitif reel sayılar olmak üzere

$$x.y + \frac{1}{z} = 2 \quad , \quad x.z + \frac{1}{y} = 3 \quad , \quad y.z + \frac{1}{x} = 7$$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)
- $y < x < z$
- B)
- $z < x < y$
- C)
- $x < z < y$
-
- D)
- $y < z < x$
- E)
- $x < y < z$

38)

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d} = 8$$

$$a + b + c = 24$$

olduğuna göre $a - d$ farkı kaçtır?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

39)

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{6} = \frac{z}{8} = k$$

$$\sqrt{y^2 + z^2} - \sqrt{y^2 + z^2 - x^2} = 7$$

olduğuna göre k sabitinin alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

- A) -25 B) -49 C) -64 D) 49 E) 64

40)

Toplamları 108 olan üç sayı 2, 3 ve 7 ile orantılı olduğuna göre küçük sayı kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

41)

x, y ve z sayıları sırası ile $\frac{1}{3}$, 3 ve 5 ile ters orantılıdır.

$$x \cdot y \cdot z = 25$$

olduğuna göre z sayısı kaçtır?

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

42)

x, y ve z doğal sayıları sırasıyla 3 ve 4 ile doğru 5 ile ters orantılıdır.

$$x^2 + y^2 - z^2 = 624$$

olduğuna göre x değeri kaçtır?

A) 1 B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

43)

24 işçi 6 günde $15 m^2$ duvar boyarsa, 8 işçi 12 günde kaç m^2 duvar boyar?

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

44)

120 işçi günde 5 saat çalışarak 6 günde $45 m^2$ bahçe yapmaktadır. $18 m^2$ lik bahçe günde 8 saat çalışarak 4 günde bitmesi için kaç işçiye ihtiyaç vardır?

A) 30 B) 35 C) 45 D) 50 E) 55

45)

Birbirini çeviren üç dişli çark için aşağıdaki bilgiler verilmektedir.

- Toplam diş sayıları 330' dur.
- Birinci çark 2 devir yaptığında, ikinci 5 ve üçüncü 8 devir yapmaktadır.

Buna göre birinci çarktaki diş sayısı kaçtır?

A) 210 B) 200 C) 150 D) 80 E) 50

46)

Bir kümeste 115 tavuğa 34 gün yetecek yem vardır. 10 gün sonra kümesten 46 tavuk çıkartılıyor.

Buna göre kalan yem kalan tavuklara kaç gün yeter?

A) 40 B) 45 C) 25 D) 30 E) 35

47)

Fadime elindeki bir ipi 13 parçaya 18 dakikada ayırıyor. Buna göre Fadime aynı ipi 11 parçaya kaç dakikada ayırır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

48)

Bir traktörün ön ve arka tekerlerinin yarıçapı sırasıyla 3 ve 5 ile orantılıdır. Traktör 240 m yol aldığında ön tekerlek arka tekerlekten 8 kere fazla dönüyor.

Buna göre ön tekerleğin çevresi kaç m' dir?

A) 6 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

49)

Bir salonda bayanların sayısı 3,5 ve erkeklerin sayısı 9,1 sayıları ile orantılıdır. Salonda 80' den fazla kişi olduğuna göre salonda en az kaç kişi vardır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

50)

Bir miktar şeker yaşları 3, 5 ve 12 olan üç kardeşe yaşları ile orantılı olarak paylaşılıyor. Eğer bu şekerler 4 yıl sonra dağıtılmış olsaydı büyük kardeş 32 şeker daha az almış olacaktı.

Buna göre paylaştırılan şeker kaç adettir?

- A) 312 B) 316 C) 320 D) 324 E) 360

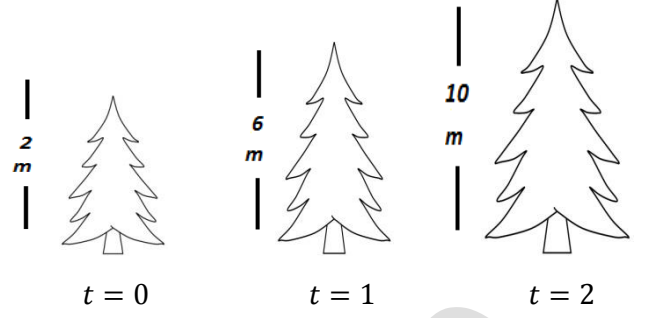
51)

610 lira üç kardeşe sırasıyla 15, 21 ve 25 ile orantılı olacak şekilde paylaşılıyor. Üç kardeş dağıtımdan sonra ellerindeki paradan x lira harcadıklarında, paraları sırasıyla 8, 4 ve 3 ile ters orantılı oluyor.

Buna göre harcadıkları para ne kadardır?

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 70 E) 60

52)



Şekilde verilen 2 m uzunluğundaki çam ağacı her yıl 4 m uzamaktadır.

Buna göre dikildikten kaç yıl sonraki boyunun, bir önceki yıla göre boyuna oranı $\frac{13}{11}$ olur?

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

53)

Ömer' in elinde sarı, kırmızı ve mavi olmak üzere üç farklı renkte boncuk vardır. Ömer elindeki boncukları aşağıdaki bilgilere göre iki farklı kutuya yerleştirmiştir.

- Sarı, kırmızı ve mavi boncukları 1. kutuya sırasıyla 3 : 5 : 2 ile orantılı olacak şekilde yerleştiriyor.
- 2. kutuya ise yine sarı, kırmızı ve mavi boncukları sırasıyla 2, 4 ve 7 ile ters orantılı olacak şekilde yerleştiriyor.

Birinci kutudaki mavi boncuk sayısının, ikinci kutudaki sarı boncuk sayısına oranı $\frac{5}{21}$ ve toplam boncuk sayısı

375 olduğuna göre birinci kutuda toplam kaç boncuk vardır?

- A) 150 B) 145 C) 140 D) 135 E) 130

54)

Bir esnaf paket yapmak için rulo şeklindeki toplam 150 m uzunluğundaki kağıdı kullanmak istiyor. Elinde 24 paketi olan esnaf her pakete aynı uzunlukta ve hiç kağıt artmayacak şekilde paketlemek istiyor.

9. paketi yapmaya başladığında toplam harcadığı kağıdın ruloda kalan kağıda oranı kaçtır?

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

55)

Aşağıda düz bir yol üzerinde belli sayıda sokak lambaları gösterilmiştir. Her komşu sokak lambaları arasındaki mesafe eşittir.

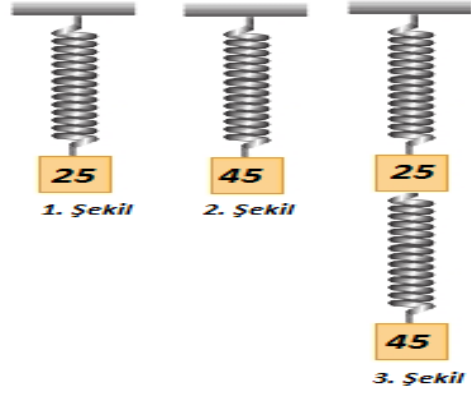


A

A lambasının baştan 3. sıradaki lambaya uzaklığının sondan 3. sıradaki lambaya uzaklığa oranı $\frac{2}{33}$ olduğuna göre sokakta kaç lamba vardır?

- A) 36 B) 35 C) 34 D) 33 E) 32

56)

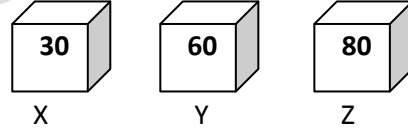


1. Şekil ve 2. Şekil de özdeş iki yay verilmiştir. Yayların uzunluğu 15 cm ve ağırlıkları 5 kg'dır. Yayların ucuna ağırlık takıldığında, yayların boyu takılan ağırlığın $\frac{2}{5}$ i kadar uzamaktadır.

Yaylar 3. Şekilde ki gibi yerleştirildiğinde üstteki yayın uzunluğunun alttaki yayın uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) $\frac{16}{11}$ B) $\frac{15}{11}$ C) $\frac{14}{11}$ D) $\frac{14}{13}$ E) $\frac{15}{13}$

57)

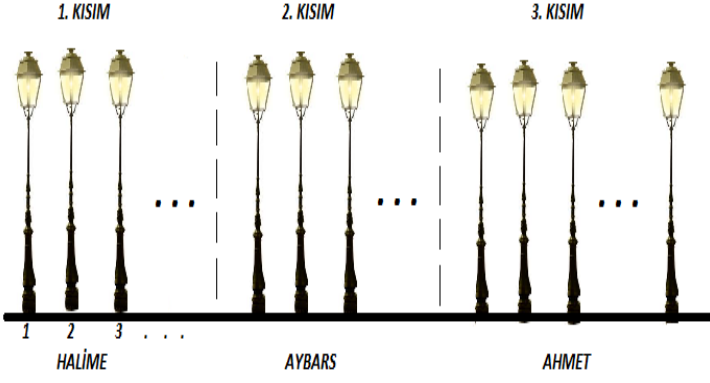


Yukarıdaki kutuların üzerlerine içlerinde kaç adet boncuk olduğu yazılıdır. X kutusundan Y kutusuna, Y kutusundan Z kutusuna ve Z kutusundan Y kutusuna içlerinde bulunan boncuk sayılarıyla ters orantılı olacak şekilde boncuklar birbirlerine aktarılmıştır. Son durumda Y kutusundaki boncuk sayısı X kutusundaki boncuk sayısından 57 fazladır.

Buna göre son durumda Z kutusunda kaç boncuk vardır?

- A) 80 B) 81 C) 82 D) 83 E) 84

58)



Bir sokakta bulunan sokak lambaları 1' den 120' ye kadar numaralandırılmış ve eşit üç kısma ayrılmıştır.

Halime 1. kısım, Aybars 2. kısım ve Ahmet 3. kısımdaki bir sokak lambasının önünde durmaktadır. Durdukları sokak lambalarının numaraları sırasıyla 3, 15 ve 20 ile orantılıdır.

Buna göre önünde buldukları sokak lamba numaralarının toplamının değeri kaçtır?

- A) 76 B) 114 C) 152 D) 155 E) 190

CEVAP ANAHTARI

1-C	11-C	21-B	31-B	41-A	51-B
2-B	12-B	22-E	32-D	42-D	52-C
3-D	13-E	23-D	33-B	43-B	53-A
4-E	14-D	24-A	34-B	44-C	54-D
5-A	15-A	25-B	35-D	45-B	55-A
6-B	16-C	26-C	36-A	46-A	56-B
7-D	17-B	27-E	37-E	47-D	57-D
8-C	18-E	28-D	38-C	48-C	58-E
9-E	19-C	29-A	39-B	49-E	
10-A	20-A	30-C	40-E	50-C	