



1. $\frac{a}{b} : \frac{2}{3} = \frac{c}{d}$

$\frac{b}{a} : \frac{5}{4} = \frac{e}{c}$

ise $\frac{e}{d}$ oranı kaçta eşittir?

- A) 1,2 B) 1,5 C) 2 D) 2,4 E) 2,8

2. Bir okulda yapılacak bir dans gösterisinde bir kız bir erkekten oluşacak ikili gruplar oluşturulacaktır. Bu gösteriye kızların
- $\frac{3}{4}$
- ü, tüm öğrencilerin
- $\frac{24}{31}$
- i katıldı ise erkeklerin kaçta kaçta katılmıştır?

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

3. $\frac{x.y}{x+y} = \frac{9}{4}$ $\frac{y.z}{y+z} = 2$ $\frac{x.z}{x+z} = \frac{18}{5}$

Buna göre $\frac{x.y.x}{x+y+z}$ kaçta eşittir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

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

$2c - a = 6$

$2b + 3f - 4d = 18$

Buna göre e kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 18

5. $\frac{5x-4y}{x+2} = \frac{6y+3z}{z+4} = \frac{y-2x}{y-6}$ ise y kaçtır?

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

6. $\frac{x}{y} = \frac{y}{z} = \frac{z}{k}$

$\left(\frac{x+y}{y}\right) \cdot \left(\frac{y+z}{z}\right) \cdot \left(\frac{z+k}{k}\right) = 64$ ise

 $\frac{x}{k}$ kaçta eşittir?

- A) 3 B) 9 C) 15 D) 27 E) 36

7. $a+b$, $a.b$, a^2+b^2 sayıları sırası ile 3, 5, 8 sayıları ile orantılı ise $a+b$ kaçtır?

- A) 1 B) 4 C) 6 D) 10 E) 12

8. Eşit olmayan kenarına ait yüksekliği 24 cm olan bir ikizkenar üçgenin çevresi 10 ile, alanı ise 3 ile ters orantılıdır. Buna göre bu ikizkenar üçgenin eşit kenarlarından biri kaç birimdir?

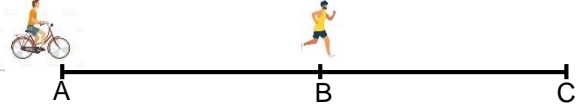
- A) 26 B) 30 C) 36 D) 39 E) 45

9. Bir kişinin miras belgesini okuyan bir avukat bu kişiye ait 510 dönümlük arsanın üç oğluna 3, 6, 8 sayıları ile doğru orantılı olarak paylaştırılması gerektiğini görüyor. Küçük paya sahip olan çocuk itiraz edince avukat belgeyi bir daha okuyor ve hatasını görüp paylaşımın verilen sayılarla doğru değil de ters orantılı olarak yapılması gerektiğini görüyor. Buna göre ilk bakışta küçük paya sahip olan çocuk itirazı sonrası payını kaç metrekare arttırmıştır?

- A) 99 B) 124 C) 182 D) 205 E) 244

10. 36 m/dk

24 m/dk



Yukarıda ki şekilde aynı anda sabit hızlarla C ye doğru hareket eden bisikletli ve koşucu görülmektedir. Bisikletlinin hızı 36 m/dk, koşucunun hızı 24 m/dk dır. Bisikletli B noktasına geldiğinde koşucu C noktasına geliyor ve hiç durmadan geri dönüyor. Dönüş yolunda B den 42 metre uzakta bisikletli ile karşılaşıyor ise AC yolu kaç metredir?

- A) 150 B) 160 C) 165 D) 170 E) 175

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

$$a^2 - b^2 - 3c + 4 = 0$$

Buna göre b nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 4,2 B) 4,8 C) 5,4 D) 5,6 E) 6

12. Bir tekstil fabrikasında 15 makine günde 10 saat çalışarak kumaş üretiyorlar. Bu makineler pazar-tesi çalışmaya başladıktan sonra, perşembe günü sabahı mesai başlangıcında makinelerin 3 tanesinin çalışmadığı ve arızalandığı görülüyor. Bu durumda kalan makinalar günde kaç dakika fazla çalışırsa haftalık standart üretim aksamaz?

- A) 120 B) 150 C) 180 D) 225 E) 270



13. $\frac{a+1}{a+3}$ ve $\frac{a+2}{a+4}$ sayılarının aritmetik ortalaması 15 ise $\frac{2}{a+3}$ ve $\frac{2}{a+4}$ sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

A) -14 B) -8 C) -2 D) 3 E) 6

14.

Kişi Sayısı	4	3	7	4	5	6
Yaş	13	15	16	17	18	21

Yukarıdaki tabloda kaç kişinin kaç yaşında olduğu verilmiştir. Buna göre ortlamaları 17 olacak şekilde en fazla kaç kişi seçilebilir?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

15. Matematik not ortalaması 74 olan bir öğrenci grubuna not ortalaması 68 olan üç kişi katılıyor. Daha sonra bu gruptan not ortalaması 76 olan kaç kişi katılırsa grubun not ortalaması tekrar 74 olur?

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

16. a ve b sayılarının geometrik ortalamaları 2, aritmetik ortalamaları 3 ise $|a-b|$ kaçtır?

A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{30}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

17. $a+b$ ve $\frac{24}{a-b}$ sayılarının aritmetik ve geometrik ortalamaları eşittir. Buna göre a kaç farklı tam sayı değeri alabilir?

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

18. Üç farklı tam sayının aritmetik ortalaması 7 ise geometrik ortalamaları en fazla kaç olabilir?

A) $2\sqrt{35}$ B) $3\sqrt{22}$ C) $2\sqrt[3]{42}$ D) $3\sqrt[3]{35}$ E) 7