



1.  $\frac{2m+3n}{3m+2n} = \frac{4}{3}$  ise  $\frac{m+n}{n-m}$  oranı kaçta eşittir?

- A) 0,6    B) 0,8    C) 1    D) 1,2    E) 1,4

2.  $\frac{a}{b} = \frac{88}{66}$  ve  $a^2 + b^2 = 100$  ise b kaç olabilir?

- A) 6    B) 8    C) 9    D) 10    E) 12

3. Ali'nin parasının Can'ın parasına oranı  $\frac{7}{5}$  tir.

Ali, Can'a 10 lira verince paraları oranı  $\frac{9}{7}$  oluyor.

Buna göre ilk başta Ali'de kaç lira vardı?

- A) 250    B) 280    C) 300    D) 360    E) 400

4.  $3m = 4n$

$2t = 5m$

$m+n-t=3$  ise

t kaçta eşittir?

- A) -15    B) -10    C) -5    D) 0    E) 20

5.  $\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = \frac{k}{m} = 2$  ise

$\frac{x \cdot t^2 \cdot k^3}{y \cdot z^2 \cdot m^3}$  işleminin kaçta eşittir?

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

6.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 3$  ise

$\frac{a+b}{b} \cdot \frac{c}{c-d}$  işleminin kaçta eşittir?

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

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

$\frac{a+c+e}{b+d+f} = 2x-5$  ise x kaçtır?

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

8.  $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = 3$  ise  $\frac{3a+2b}{3x+2y} + \frac{a-b}{x-y}$  kaçta eşittir?

- A) 0    B) 1    C) 3    D) 6    E) 9



9.  $x + 1$ ,  $y - 2$ ,  $3z$  sayıları sırası ile 2, 4, 5 sayıları ile doğru orantılıdır.

$$2x + y - z = 19 \quad \text{ise } y \text{ kaçtır?}$$

- A) 9      B) 14      C) 18      D) 21      E) 25

10. Yandaki tabloda ters orantılı olan  $x$  ve  $y$  nin aldığı değerler alt taraflarında verilmiştir.

$x$	$y$
6	8
16	$a$
$b$	12

Buna göre  $a + b$  toplamı kaçtır?

- A) 7      B) 8      C) 9      D) 10      E) 11

11. 102 cm uzunluğunda bir ip 5 ile doğru, 2 ve 6 ile ters orantılı üç parçaya ayrılırsa en kısa parça kaç cm olur?

- A) 3      B) 5      C) 8      D) 9      E) 15

12.  $a + 1$  sayısı  $2b - 1$  ile doğru,  $3c + 2$  ile ters orantılıdır.

$$a = 5 \quad \text{ve} \quad b = 2 \quad \text{iken} \quad c = 2 \quad \text{oluyorsa}$$

$$b = 3 \quad \text{ve} \quad c = 6 \quad \text{iken} \quad a \text{ kaç olur?}$$

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

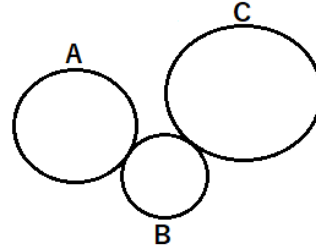
13. Aşağıdaki şıklardakilerden hangisinde ters orantılı iki çokluk vardır?

- A) Bir musluktan depoya akan su miktarı ve depoda biriken su  
B) Bir saat içinde bir aracın yaptığı hız ve aldığı yol  
C) Bir işteki işçi sayısı ve işin bitme zamanı  
D) Bir işyerindeki hizmet kalitesi ve o iş yerine gelen müşteri sayısı  
E) Bir kişinin öğünlerinde yediği yemek miktarı ve kilosunu

14.  $a$  ve  $b$  sayıları 2 ve 3 ile doğru orantılıdır. Toplamları 35 olan bu iki sayı 3 ve 4 ile ters orantılı olsaydılar  $a$  kaç artmış olurdu?

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

15. Yanda birbirini çeviren A, B, C çemberlerinin çevreleri sırası ile 20 cm, 15 cm ve 30 cm dir. Buna göre büyük çember 10 defa döndüğünde diğer iki çember toplam kaç defa döner?



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

16. Aynı miktarda yemek yiyen 6 kedi 4 günde 6 kilo mama yiyebiliyor. Bu kediler gibi yine aynı miktarda mama yiyen 2 kedi daha gelirse 12 kilo mama tüm kedilere kaç gün yeter?

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



17. Türkçe dersinden ilk 3 sınavının ortalaması 75 olan Ali son iki sınavından 80 ve 45 alırsa Türkçe sınav ortalaması kaç olur

- A) 60      B) 64      C) 68      D) 70      E) 72

18. 3'ün katı ardışık 7 sayının ortalaması 24 tür. Buna göre bu sayılardan en küçüğü kaçtır?

- A) 9      B) 12      C) 15      D) 18      E) 21

19. 10 adet sayının ortalaması 12 dir. Bu 10 sayıdan ortalamaları 15 olan kaç tane sayı çıkarılırsa ortalama 10 a düşer?

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

20. Kedi ve köpeklerden oluşan bir grupta a tane kedinin yaş ortalaması 4, b tane köpeğin yaş ortalaması 10 dir. Tüm hayvanların yaş ortalaması 6 ise  $\frac{a}{b}$  kaçta eşittir?

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

21. Bilgi : İki sayının orta orantısı demek, iki sayının geometrik ortalaması demektir.

4 ve 9 sayılarının orta orantılı sayısı a, 5 ve 20 sayılarının orta orantılı sayısı b dir. Buna göre a+b toplamı kaçtır ?

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

22. a, b, c sayılarının geometrik ortalaması 4, a ve b sayılarının geometrik ortalaması 4, b ve c sayılarının geometrik ortalaması 2 ise a, b, c sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

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

23. a ve b sayılarının aritmetik ortalaması 3, geometrik ortalaması  $\sqrt{5}$  ise bu sayıların kareleri toplamı kaçtır?

- A) 25      B) 26      C) 27      D) 28      E) 29

24. İki eşit doğal sayının aritmetik ortalaması ile geometrik ortalaması toplamı 10 ise bu iki sayı kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8      E) 10