



1. $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$ ise $\frac{7x-y}{3y+x}$ oranı kaç eştir?

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

2. Aşağıdaki verilen işlemlerin hangisinde $\frac{a}{b}$ oranı

$\frac{2}{3}$ e eşittir?

I) $\frac{a}{b} = \frac{14}{21}$ II) $4a = 6b$ III) $\frac{a+b}{a} = \frac{5}{2}$

- A) I B) II C) III D) I,III E) II,III

3. $8m = 6n$

$m^2 + m.n = 84$

Buna göre m ve n doğal sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 10 D) 12 E) 14

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

$\frac{3b-c}{2a}$ oranı kaç eştir?

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

5. $\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = \frac{k}{r} = \frac{1}{2}$ ise

$\frac{x.t^2.k^3}{y.z^2.r^3}$ işleminin kaç eştir?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 1 D) 2 E) 16

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

$\frac{2a+3c-e}{2b+3d-f}$ kaç eştir?

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

7. $\frac{a}{x} = \frac{b}{y} = \frac{c}{z} = 6$

$3a + 2b - c = 42$

$3x + 2y - z$ ise kaç eştir?

- A) 5 B) 7 C) 10 D) 12 E) 14

8. $\frac{a+3b}{c} = \frac{b+3c}{a} = \frac{c+3a}{b} = k$ ise k kaç eştir?

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

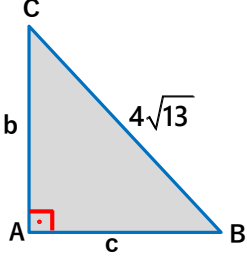


9. a, b, c sayıları sırası ile 2, 5, -9 sayıları ile doğru orantılıdır.

$$3a + 2b + c + 14 = 0 \text{ ise } c \text{ kaçtır?}$$

- A) -27 B) -9 C) 3 D) 9 E) 18

10.



Yandaki ABC dik üçgeninde b ve c sayıları sırası ile 2 ve 3 ile ters orantılıdır. Buna göre b kaç birimdir?

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

11. Aşağıdaki tarif edilen orantıların hangileri doğru yazılmıştır?

I) a sayısı 2 ile doğru, c sayısı 3 ile ters orantılıdır.

$$\frac{a}{2} = 3 \cdot c = k$$

II) a sayısı b ile ters, c ile doğru orantılıdır.

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

III) a sayısı b ve c ile doğru, d ile ters orantılıdır.

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

- A) I B) II C) II, III D) I, III E) Hepsi

12. Bir çiftlikteki tavukların sayısı 3,5 ile horozların sayısı 1,4 ile doğru orantılıdır. Bu çiftlikte tavuk ve horozların toplam sayısı 50 den fazla ise en az kaç tane tavuk vardır?

- A) 24 B) 30 C) 35 D) 40 E) 48

13. 250 lira 10 ve 15 yaşlarında iki çocuğa yaşları ile doğru orantılı olacak şekilde paylaştırılıyor. Bu paylaştırma yaşları ile ters orantılı olacak şekilde yapılsaydı büyük çocuğun payı kaç lira azalır?

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

14. $4 \cdot a \cdot b = 10 \cdot b \cdot c = 6 \cdot a \cdot c$

Buna göre a, b, c nin sırası ile orantılı oldukları sayılar hangi şıkta doğru verilmiştir?

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

15. Bir mağazadaki ağır yükleri taşıyan yandaki aracın ön tekerleğinin çevresinin arka tekerleğin çevresine oranı $\frac{8}{5}$ tir.



Bu araç 24 metre ilerlediğinde iki tekerlek toplam 52 defa dönüyorsa arka tekerleğin çevresi kaç santimdir?

- A) 75 B) 90 C) 100 D) 120 E) 150

16. Aynı kapasitede çalışan 12 işçi bir işi 20 günde bitiriyorlar. İş miktarı 3 katına çıkartılırsa işin 40 günde bitirilmesi için işçi sayısını kaç arttırmalıyız?

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



17. İlk 5 asal sayının aritmetik ortalaması kaçtır?

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

18. 8 adet ardışık çift doğal sayının ortalaması 19 ise en büyükleri kaçtır?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

19. Ortalaması 18 olan üç sayıdan küçük olanı diğer ikisinin ortalamasından 3 eksiktir. Buna göre küçük sayı kaçtır?

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

20. Sadece İngiliz ve Fransızlardan oluşan 20 kişilik bir gruptaki İngilizlerin yaş ortalaması 29, Fransızların yaş ortalaması 24 tür. Tüm grubun yaş ortalaması 27 ise grupta kaç Fransız vardır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

21. 1, 2, 4 ile doğru orantılı olan 3 sayının geometrik ortalaması 6 ise aritmetik ortalamaları kaçtır?

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

22. 3 ve x sayılarının geometrik ortalaması $2\sqrt{3}$, 2 ve y sayılarının geometrik ortalaması $3\sqrt{2}$ ise x ve y sayılarının geometrik ortalaması kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) $2\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{2}$

23. Aritmetik ortalamaları geometrik ortalamalarına eşit iki doğal sayının farkı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

24. İki sayının aritmetik ortalamaları 7, geometrik ortalamaları 5 ise bu iki sayının kareleri toplamı kaçtır?

- A) 68 B) 84 C) 121 D) 146 E) 180