

1. $\frac{a}{c} = \frac{1}{3}$, $\frac{b}{d} = 3$ olduğuna göre $\frac{2cd - ab}{ab + cd}$ nedir?

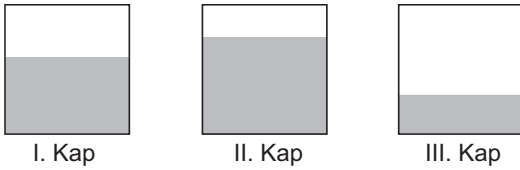
- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{5}{6}$ D) 1 E) 2

2. $(a + 1)$ sayısı ile $(b - 2)$ sayısı doğru orantılıdır.

Buna göre a'nın b cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $2b - 2$ B) $3b - 6$ C) $3b + 7$
D) $3b - 7$ E) $2b - 6$

3.



Yukarıdaki I., II. ve III. kaplarda sırasıyla x litre, y litre ve z litre su bulunmaktadır. II. kaptan I. kaba 1 litre, III. kaba 2 litre su boşaltıldığında kaplardaki su miktarları eşit oluyor.

Buna göre kapların başlangıçtaki su miktarları oranını aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 2:3:1 B) 3:7:2 C) 4:9:5
D) 5:7:3 E) 6:9:4

4. x ve y sayılarının geometrik ortalaması 5 ve $(x - 1)$ ile $(y - 1)$ sayılarının geometrik ortalaması 4'tür.

Buna göre x ve y sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

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

5. k sıfırdan farklı gerçel sayıdır.

$$\frac{m}{3} = \frac{n}{4} = \frac{p}{5} = k$$

$$\frac{m + n + p}{p + m - n} = k$$

olduğuna göre m kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

6. $(x^2 - 1)$ sayısı $(y - 1)$ ile doğru orantılıdır. $x = 3$ iken $y = 5$ olduğuna göre $x = 4$ iken y kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{15}{2}$ D) $\frac{17}{2}$ E) 5

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

olduğuna göre $x + y + z$ kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

10. $a = b - 2 = c + 4$ olduğuna göre $\frac{a-2b+c}{a-c}$ nedir?

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

8. A, B, C, D doğal sayıları arasında $A = 2B = 3C = 6D$ eşitliği vardır.

Bu dört sayının aritmetik ortalaması 72 olduğuna göre en büyük sayı kaçtır?

- A) 24 B) 48 C) 72 D) 144 E) 288

11. Üç farklı sıvıdan sırasıyla A litre, B litre ve C litre alınarak 105 litre karışım elde ediliyor.

$\frac{A}{B} = \frac{2}{3}$ ve $\frac{B}{C} = \frac{4}{5}$ olduğuna göre karışımda A sıvısı C sıvısından kaç litre eksiktir?

- A) 9 B) 12 C) 21 D) 24 E) 28

9. 4, 5, 6 yaşlarındaki üç çocuk bir miktar parayı yaşları ile ters orantılı olarak paylaşıyorlar.

5 yaşındaki çocuk 6 yaşındaki çocuktan 2 lira daha fazla para aldığına göre 4 yaşındaki çocuk kaç lira almıştır?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

12. Ardışık beş pozitif tam sayının aritmetik ortalaması $(10 - 2x)$ 'tir.

- Bu sayıların en küçüğü ve en büyüğü atılıyor.
- Geriye kalan sayıların her biri 2'şer artırılıyor.

Son durumdaki sayıların aritmetik ortalamasının x cinsinden eşiti nedir?

- A) $12 - 2x$ B) $\frac{10-2x}{3}$ C) $\frac{12-2x}{5}$
D) $10 + 2x$ E) $15 - 2x$