



1. $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \dots$

Yukarıdaki x adet kesrin toplamının sonucu bir tam sayı ise x tam sayısı en az kaç olabilir?

- A) 7 B) 9 C) 12 D) 16 E) 18



2. $\frac{a.b}{c}$ kesrinde a ve b sayıları yerine 0,2 kat arttırılmış hallerini, c sayısı yerine ise 1,2 katı yazılırsa kesirin değeri yüzde kaç artar?

- A) 5 B) 10 C) 20 D) 25 E) 40



3. $\frac{12}{2x-4}$ kesiri bir bileşik kesir ise x tam sayısının alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



4. x ve y aralarında asal sayılardır.

$$\frac{3}{4} < \frac{x}{y} < \frac{4}{3}$$

Buna göre koşulunu sağlayan x tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 37 B) 44 C) 52 D) 64 E) 75



5. A ve B doğal sayılar olmak üzere

$$\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{2}$$
 denklemini sağlayan A sayılarının

toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 10 E) 13



6. $a = 32,4\overline{23}$
 $b = 4,1\overline{45}$

a+b toplamının virgülden sonra kaç basamağı devreder?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9





7. Pozitif bir rasyonel sayıya $\frac{112}{125}$ sayısı eklendiğinde bu sayı tam sayı oluyor.

Buna göre bu sayının virgülden sonraki kısmının basamakları toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 8 C) 11 D) 13 E) 17



8. $\frac{a}{b}$ basit kesrinin pay ve paydasından 8 çıkarılırsa bu kesrin çarpma işlemine göre tersi elde ediliyor. Buna göre a sayma sayısı kaç farklı değer alabilir?

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



9. $\frac{a.b}{a+b} = \frac{1}{6}$
 $\frac{b.c}{b+c} = \frac{1}{4}$

Buna göre $\frac{a.c}{c-a}$ kaçta eşittir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$



10. a, b, c birer rakam olmak üzere,
 $\frac{a,\overline{bc} + b,\overline{ca} + c,\overline{ab}}{a,\overline{b} + b,\overline{c} + c,\overline{a}}$ oranı kaçta eşittir?

- A) 0,1 B) 1 C) 1,1 D) $\frac{10}{9}$ E) 9



11. $A = \frac{1}{119} - \frac{1}{115}$

Buna göre $(117)^2$ işleminin sonucunun A cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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



12. $\frac{47}{333}$ sayısının virgülden sonraki 100. basamağı kaçtır?

- A) 1 B) 3 C) 4 D) 7 E) 9

