



1.  $x$  pozitif bir tamsayı olmak üzere,  

$$\frac{3x + 16}{7x + 4}$$
kesrinin bir bileşik kesir olabilmesi için,  $x$  in alabileceği kaç farklı değer vardır?  
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
2.  $\frac{3}{4} + \frac{33}{44} + \frac{333}{444} + \frac{3333}{4444}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{2}{3}$  C) 3 D) 2 E) 1
3.  $\frac{198 \frac{2}{3} - 196 \frac{1}{2}}{299 \frac{1}{2} - 297 \frac{1}{3}}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\frac{1}{11}$  B)  $\frac{2}{11}$  C)  $\frac{10}{13}$  D)  $\frac{11}{13}$  E) 1
4.  $a$  ve  $b$  birer rakam olmak üzere,  
 $1,8 = a + \frac{b}{5}$   
olduğuna göre,  $a + b$  toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?  
A) 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) 5
5.  $\left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{a}\right) = 4$   
olduğuna göre,  $a$  kaçtır?  
A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

6.  $\left(\frac{0,011}{0,44} \cdot \frac{0,9}{0,33}\right) : \frac{0,1}{0,22}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\frac{3}{20}$  B)  $\frac{5}{20}$  C)  $\frac{7}{20}$  D)  $\frac{9}{20}$  E)  $\frac{11}{20}$
7.  $0,0\bar{1}$ ;  $0,0\bar{1}$ ;  $0,00\bar{2}$  devirli ondalık sayılardır.  
 $\frac{0,00\bar{2} : 0,0\bar{1}}{0,0\bar{1} \cdot 0,0\bar{1}}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A) 1620 B) 162 C) 16,2 D) 1,62 E) 0,162
8.  $\frac{5,4}{0,18} + \frac{0,3}{0,25} - \frac{0,111}{0,037}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A) 36 B) 37 C) 38,2 D) 28,2 E) 27
9.  $\frac{2 \frac{1}{2} - 1 : 3}{3 : 2 \frac{1}{3} + 1}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\frac{96}{91}$  B)  $\frac{93}{91}$  C)  $\frac{91}{93}$  D)  $\frac{91}{96}$  E)  $\frac{99}{91}$
10.  $2 : \frac{1}{2} - 1 + (3 : 2) : \frac{1}{3}$   
 $2 \cdot \frac{1}{2} + 1 - (3 : 2) \cdot \frac{1}{3}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A) 14 B) 7 C) -7 D) -14 E) -21

11.  $1 - \left[\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) : \frac{1}{2}\right]$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\frac{11}{12}$  B)  $\frac{10}{11}$  C)  $\frac{7}{12}$  D)  $\frac{11}{3}$  E)  $\frac{11}{2}$
12.  $0,2\bar{2}$  ve  $0,3\bar{3}$  devirli ondalık sayılardır.  
 $\frac{1 - 0,2\bar{2}}{2 + \frac{1}{1 - 0,3\bar{3}}}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{2}{9}$  C)  $\frac{1}{10}$  D)  $\frac{2}{11}$  E)  $\frac{4}{11}$
13.  $a = 1 + \frac{1 + \frac{1}{3}}{3}$   
olduğuna göre,  $5 + \frac{5 + \frac{1}{3}}{3}$  ifadesinin  $a$  cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $\frac{a}{5}$  B)  $\frac{a}{4}$  C)  $\frac{a}{3}$  D)  $3a$  E)  $5a$
14.  $\left(1 - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{9}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{16}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{n^2}\right)$   
işleminin sonucu,  $n = 10$  için kaçtır?  
A)  $\frac{11}{20}$  B)  $\frac{11}{21}$  C)  $\frac{21}{11}$  D)  $\frac{20}{11}$  E)  $\frac{20}{9}$
15.  $x$  bir rakam olmak üzere,  
 $1x23,5x$  ondalık sayısındaki  $x$  in basamak değerleri çarpımı 16 olduğuna göre,  $x$  kaçtır?  
A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

16.  $a$  ve  $b$  reel sayı olmak üzere,  
 $a - \frac{1}{2} = \frac{4}{3} - \frac{b}{2}$   
olduna göre,  $2a + b$  kaçtır?  
A)  $-\frac{11}{3}$  B)  $-\frac{11}{6}$  C) 0 D)  $\frac{11}{6}$  E)  $\frac{11}{3}$
17.  $\frac{12}{1 + \frac{10}{1 + \frac{1}{1-x}}} = 2$   
olduğuna göre,  $x$  kaçtır?  
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4
18.  $\left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(2 + \frac{2}{3}\right) \cdot \left(3 + \frac{3}{4}\right) \dots \left(n + \frac{n}{n+1}\right)$   
işleminin sonucu,  $n = 12$  için kaçtır?  
A) 7 . 12! B) 7 . 11! C) 6 . 12! D) 6 . 13! E) 56 . 11!
19.  $x = \frac{1}{11} - \frac{1}{12} + \frac{1}{13}$   
olduğuna göre,  $\frac{23}{12} - \frac{21}{11} - \frac{25}{13}$  ifadesinin  $x$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $x - 2$  B)  $x + 2$  C)  $2 - x$  D)  $x + 4$  E)  $4 - x$
20.  $\frac{5a - b}{2a - 4} = 0$   
olduğuna göre,  $b$  aşağıdakilerden hangisi olamaz?  
A) 2 B) 6 C) 10 D) 11 E) 12