

1. a ve b reel sayılar için  $a < b < 0$  olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $a - b > 0$       B)  $a^2 < b^2$       C)  $\frac{1}{a^2} < \frac{1}{b^2}$   
 D)  $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$       E)  $a^3 > b^3$

2. x ve y reel sayılar olmak üzere  $\frac{x}{y} < 0$  dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi daima negatiftir?

- A)  $2x+y$       B)  $(-xy)^{-3}$       C)  $(-x)^4 \cdot y$   
 D)  $(xy)^{-2}$       E)  $(xy)^7$

3.  $a = \frac{5}{6}$ ,  $b = \frac{10}{11}$ ,  $c = \frac{20}{21}$ ,  $d = \frac{40}{41}$ ,  $e = \frac{80}{81}$  sayılarının en büyüğü hangisidir?

- A) a      B) b      C) c      D) d      E) e

4.  $\frac{3x}{14} + \frac{y}{7} + \frac{3z}{28} = 1$  olduğuna göre  $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} + \frac{z}{4}$  toplamının sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$       B)  $\frac{5}{6}$       C)  $\frac{7}{3}$       D) 7      E) 14

5.  $\frac{9}{(1,5)^2} + \frac{36}{(1,2)^2}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 24      B) 25      C) 26      D) 29      E) 32

6. a ve pozitif tamsayılarıdır.  $\frac{a}{b} = 0,2\bar{9}$  ise **a+b** toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 11      B) 13      C) 22      D) 26      E) 30

7.  $\frac{2 - \frac{3}{2}}{8} - \frac{3}{5 + \frac{1}{3}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $-\frac{1}{2}$       B)  $-\frac{1}{9}$       C)  $\frac{1}{9}$       D)  $\frac{1}{2}$       E) 3

8.  $\frac{0,075}{0,05} + \frac{125}{0,5} - \frac{0,5}{0,2}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{3}{2}$       B)  $\frac{5}{2}$       C)  $\frac{7}{2}$       D)  $\frac{9}{2}$       E)  $\frac{11}{2}$

9. a bir rakamdır.  $a,3 + 3,\bar{a}$  toplamı bir tamsayı ise, **a** kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 9

10.  $a = 0,9090 \dots$   
 $b = 0,0909 \dots$  olduğuna göre  $\frac{a+b}{1 - \frac{0,1}{0,3}}$  işleminin sonucu kaçtır?

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

11.  $\left(0,\overline{2} + \frac{1}{0,1 + \frac{1}{2}}\right) \cdot \left(\frac{17}{18}\right)^{-1}$  işleminin sonucu kaçtır?

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

12.  $\frac{5}{3} - \left[2 - \frac{1}{2} \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right)\right]$  işleminin sonucu kaçtır?

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

13.  $\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} - 2\right)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $-\frac{9}{4}$  B)  $-\frac{5}{4}$  C)  $-\frac{1}{4}$  D)  $\frac{3}{7}$  E)  $\frac{7}{4}$

14.  $0,\overline{75} \cdot x = 2,\overline{712}$  eşitini sağlayan x değeri kaçtır?

- A)  $\frac{37}{99}$  B)  $\frac{25}{33}$  C)  $\frac{16}{9}$  D)  $\frac{83}{33}$  E)  $\frac{179}{50}$

15.  $0,2\overline{9}$  sayısının en az kaç katı pozitif bir tam sayıdır?

- A)  $\frac{3}{10}$  B)  $\frac{10}{3}$  C) 9 D) 11 E) 45

16.  $k = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdots \frac{1}{n}$

$l = \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{6} \cdots \frac{1}{n+1}$

$\frac{k}{l} = 8$  ise n pozitif doğal sayısı kaçtır?

- A) 47 B) 40 C) 36 D) 32 E) 24

17. a bir doğal sayı ise  $\frac{(-1)^{8a-7}}{4^{1+5^{-1}}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $-\frac{5}{21}$  B)  $-\frac{1}{20}$  C)  $\frac{1}{20}$  D)  $-\frac{5}{21}$  E)  $-\frac{20}{21}$

18.  $\frac{0,008}{0,04} : \frac{0,25}{0,125}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{20}$  B)  $\frac{1}{10}$  C) 1 D) 10 E) 20

19.  $\frac{0,139 + 0,86 - 1}{0,0002}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) -5 B) -0,5 C) 0,5 D) 5 E) 50

20.  $0,\overline{8} + \frac{1}{9} - \frac{1}{\frac{2}{3} - 1}$  işleminin sonucu kaçtır?

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