

1.  $\frac{0,4}{0,02} + \frac{2,3}{0,023} - \frac{1,21}{0,11}$

işleminin sonucu nedir?

- A)110 B)109 C)101 D)98 E)90

2.  $x = 1,0666\dots$   
 $y = 0,2\bar{6}$

olduğuna göre,  $\frac{x}{y}$  değeri kaçtır?

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

3.  $x = -\frac{2}{11}$ ,  $y = -\frac{3}{10}$ ,  $z = -\frac{4}{13}$

sayıları için aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $x < y < z$  B)  $y < x < z$  C)  $z < y < x$   
D)  $y < z < x$  E)  $y < z < x$

4.  $1 - \frac{2}{1 + \frac{2}{1 - \frac{2}{3}}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{7}{8}$  B)  $\frac{4}{5}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{5}{7}$  E)  $\frac{1}{3}$

5.  $x < 0$  olmak üzere,

$$a = \frac{x}{6}, b = \frac{x}{7}, c = \frac{x}{8}$$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $a < c < b$  B)  $b < a < c$  C)  $a < b < c$   
D)  $b < a < c$  E)  $c < a < b$

6.  $\frac{2x+5}{x+2}$

kesrinin 3 katının pozitif bir tam sayı olması için,  $x$  in alabileceği tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) -12 B) -10 C) -9 D) -8 E) -7

7.  $10 - \frac{25}{10 - \frac{25}{10 - \frac{25}{\dots}}}$

sonsuz kesrinin değeri kaçtır?

- A) 10 B) 5 C) 4 D) 2 E) 1

8.  $a = 2$   
 $b = 3$  için  $(a^{-1} - b^{-1})^{-1}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

9.  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = x$  iken,

$$\frac{10}{3} + \frac{13}{4} + \frac{16}{5}$$

ifadesinin  $x$  cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $9 - x$       B)  $x + 8$       C)  $3x + 1$   
D)  $9 + x$       E)  $8 - x$

10.  $\left( \frac{3 - \frac{1}{3}}{3 + \frac{1}{3}} \right) : \left( \frac{\frac{2}{3} - \frac{3}{4}}{\frac{4}{4}} \right)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{12}{19}$     B)  $\frac{16}{23}$     C)  $\frac{22}{75}$     D)  $\frac{23}{75}$     E)  $\frac{8}{25}$

11. Bir adam, maaşının  $\frac{2}{7}$ 'sini ev kirasına, kalanının  $\frac{3}{5}$ 'ini mutfak masrafına ayırdığında, geriye 26 milyon lirası kaldığına göre, tüm maaşı kaç milyon liradır?

- A) 98    B) 91    C) 84    D) 77    E) 70

12.  $3x - y$  ve  $x + y$  aralarında asal olmak üzere,

$$\frac{3x - y}{x + y} = \frac{9}{11}$$

olduğuna göre,  $x$  kaçtır?

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

13.  $a$  ve  $b$  birer tam sayı olmak üzere,

$$4 < a - b < 18 \text{ ve } \frac{a+b}{b} = 4$$

olduğuna göre,  $b$  nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

14.

$$\frac{1 + \frac{1}{a}}{a + 1} - \frac{1 - \frac{1}{a}}{1 - a}$$

işleminin sonucu nedir?

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

15.  $a, b, c$  pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\frac{3}{4a} = \frac{4}{5b} = \frac{5}{6c}$$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $a < c < b$       B)  $a < b < c$       C)  $b < c < a$   
D)  $c < b < a$       E)  $b < a < c$

16.

$$3 + \frac{3 + \frac{4}{4}}{4}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

17. 4, 5, 6, 9

rakamlarının ikisinden oluşturulan iki basamaklı bir sayı pay, öteki ikisinden oluşturulan iki basamaklı bir sayı da payda olmak üzere **elde edilebilecek kesirlerden en büyüğünün yaklaşık değeri kaçtır?**

- A) 2,13 B) 2,43 C) 3,14  
D) 1,72 E) 1,48

18. a, b doğal sayıları için,

$$1 < b < a < 10$$

olduğuna göre,  $\frac{a+b}{a+b+10}$  kesrinin en küçük değeri kaçtır?

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

19.  $\frac{1}{0,01}(0,04 + 0,18)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2200 B) 220 C) 22  
D) 2,2 E) 0,22

20.  $\frac{2x+a}{5x+8}$  ifadesinin sabit kesir olması için a ne olmalıdır?

- A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{14}{5}$  C)  $\frac{16}{5}$  D)  $\frac{23}{6}$  E)  $\frac{29}{7}$

21.  $\frac{\frac{1}{2} - \frac{1,3}{4}}{3 - \frac{1}{4}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $-\frac{2}{3}$  B)  $-\frac{1}{6}$  C)  $\frac{1}{16}$  D)  $\frac{3}{8}$  E)  $\frac{2}{3}$

22.  $A = \frac{11}{6} + \frac{15}{7} + \frac{13}{5}$  iken,

$$\frac{5}{6} + \frac{8}{7} + \frac{3}{5}$$

toplaminin A türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $A + 5$  B)  $A - 4$  C)  $A + 3$   
D)  $A - 5$  E)  $A - 3$

23. Bir top kumaşın önce  $\frac{1}{3}$  ü, sonrada geriye kalanının

$\frac{1}{4}$  ü satılıyor. Geriye 18 m kumaş kaldığına göre,

kumaşın tamamı kaç m dir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 45 E) 48

24.  $\left(8 + \frac{1 + \frac{1}{3}}{1 - \frac{1}{3}}\right) \cdot \left(\frac{0,05}{0,5} + \frac{0,003}{0,3}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{10}$  B)  $\frac{5}{11}$  C)  $\frac{7}{11}$  D)  $\frac{9}{10}$  E)  $\frac{11}{10}$

$$25. \quad 1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

26.  $\frac{2}{3}$ 'si su dolu olan bir depodaki suyun önce yarısı, daha sonra da kalanının  $\frac{1}{3}$ 'ü kullanılıyor. **Depoda 180 litre su kaldığına göre, depo tamamı kaç litre su alır?**

- A) 450 B) 540 C) 630 D) 720 E) 810

$$27. \quad a = \frac{3}{20}, b = \frac{2}{13}, c = \frac{6}{41}$$

olduğuna göre, **aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?**

- A)  $b < a < c$  B)  $c < b < a$  C)  $b < c < a$   
D)  $a < c < b$  E)  $c < a < b$

28.  $x < 0$  olmak üzere,

$$a = \frac{x}{0,2}, b = \frac{x}{0,3}, c = \frac{x}{0,9}$$

olduğuna göre, **a, b, c arasındaki sıralamalardan hangisi doğrudur?**

- A)  $a < b < c$  B)  $b < a < c$  C)  $c < a < b$   
D)  $c < b < a$  E)  $a < c < b$

$$29. \quad a - \frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3}}} = 1$$

olduğuna göre, **a kaçtır?**

- A)  $\frac{17}{10}$  B)  $\frac{21}{10}$  C)  $\frac{38}{10}$  D) 4 E) 5

$$30. \quad 5 + \frac{24}{5 + \frac{24}{5 + \frac{24}{\vdots}}}$$

**sonsuz kesrinin değeri kaçtır?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

$$31. \quad 1 < x < y < 5$$

$$a = \frac{x}{y}, b = \frac{5}{x}, c = \frac{5}{y}$$

olduğuna göre, **aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?**

- A)  $a > b > c$  B)  $a > c > b$  C)  $b > a > c$   
D)  $b > c > a$  E)  $c > a > b$

32. a, b, c, d, e ardışık tam sayılardır.

$$\left(1 + \frac{1}{a}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{b}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{c}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{d}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{e}\right) = 6$$

olduğuna göre, **(a + b + c + d + e) toplamı kaçtır?**

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 25

33.  $\frac{1}{3} < \frac{1-2x}{6} < \frac{5}{4}$

eşitliğini sağlayan en büyük x tam sayısı kaçtır?

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

34. m bir rakam olmak üzere,

$$x = 0,\overline{m}$$

$$y = \frac{1-0,\overline{4}}{2+0,5}$$

olduğuna göre, x + y toplamının bir doğal sayı olması için, m en az kaç olmalıdır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

35.  $\left(1-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(1-\frac{1}{3}\right) \cdot \left(1-\frac{1}{4}\right) \cdots \left(1-\frac{1}{n}\right)$

çarpımının sonucu nedir?

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

36. a ve b birer rakam ve  $a,\overline{b}$  ile  $0,\overline{b}$  birer devirli ondalık sayılardır.

$$\frac{a,\overline{b}}{0,\overline{b}} = 7$$

olduğuna göre, a + b toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 10 E) 15

37.  $\frac{\frac{4}{0,002} + \frac{1}{0,001}}{\frac{2,4}{0,004}} = 5p$

olduğuna göre, p kaçtır?

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

38.  $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} + \frac{3}{8} = a$  iken,

$$\frac{10}{3} + \frac{22}{5} + \frac{43}{8}$$

toplamının a türünden değeri nedir?

- A) 12 - a B) 12 + a C) a - 12  
D) 8 + a E) a - 8

39. a ve b aralarında asal olmak üzere  $0,2\overline{27}$  sayısı  $\frac{a}{b}$  biçiminde yazılırsa, b - a farkı kaç olur?

- A) 13 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

40.  $6 + \frac{y}{x} = 1$

olduğuna göre,  $\frac{x}{y} + 1$  ifadesinin değeri kaçtır?

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

### Cevap Anahtarı

1	B	9	D	17	A	25	A	33	B
2	A	10	E	18	C	26	E	34	C
3	C	11	B	19	C	27	E	35	C
4	D	12	C	20	C	28	A	36	C
5	C	13	E	21	C	29	A	37	A
6	D	14	E	22	B	30	E	38	B
7	B	15	B	23	B	31	D	39	D
8	C	16	B	24	E	32	A	40	E