

Rasyonel Sayılar

$$1. \quad 3 + \frac{4}{3 + \frac{4}{\vdots}} = ?$$

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

2. $a \cdot b = 8$ ve $a + \frac{1}{b + \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{\ddots}}}} = \frac{b}{a}$ ise

$$b^3 - a^3 = ?$$

- A) 52 B) 56 C) 60 D) 64 E) 68

3. a ve b pozitif tamsayılardır.

$$b - \frac{1}{b - \frac{1}{\vdots}} = a \text{ ise}$$

$$a + b = ?$$

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

4. $\frac{2x+a}{3x-21}$ kesri sabit olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -7 B) -14 C) 6 D) 8 E) 14

5. $4^3 - \frac{a}{4^3 - \frac{a}{4^3 - \frac{a}{\ddots}}} = 65$ ise a kaçtır?

- A) -4 B) -65 C) 8 D) 16 E) 32

6. $2 + \frac{2}{2 + \frac{2}{2 + \frac{2}{\ddots}}}$ sonsuz kesrinin değeri kaçtır?

- A) 3 B) 3,5 C) 2,5 D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{2}{5}$

7. $\frac{1}{x-8,\overline{7}} = 1 - \frac{1+8,\overline{7}}{8,\overline{7}-\frac{1}{8,\overline{7}}}$ ise x kaçtır?

- A) $3,\overline{7}$ B) 0 C) 1 D) -1 E) $2,\overline{7}$

8. $\frac{0,3 \cdot x - \frac{x}{3}}{x - 0,3 \cdot x} = 0,2$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {0} B) $\{-\frac{1}{20}\}$ C) $\{-\frac{9}{20}\}$
D) $\{-\frac{9}{40}\}$ E) \emptyset

9. $x = \frac{5}{16} + \frac{6}{19} + \frac{7}{22}$ olduğuna göre

$\frac{1}{48} + \frac{1}{57} + \frac{1}{66}$ toplamının x türünden eşiti nedir?

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

10. $m \neq 0$ olmak üzere

$a = \frac{5-m}{m}$, $b = \frac{5+m}{m}$, $c = \frac{5}{m}$ ise,

a, b ve c arasında aşağıdaki sıralamalardan hangisi vardır?

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

11. $\frac{3x-5y-z}{5y+z-6} = 0$ olduğuna göre,

x aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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

12. $x \neq 0$ ve $y \neq 0$ olmak üzere,

$\frac{x}{y} + \frac{1}{x} = 1$ eşitliğinde y'yi tanımsız yapan x değeri kaçtır?

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