



ROTA MATEMATİK

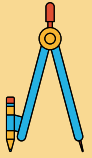
7. SINIF 1. TEMA

SAYILAR VE NİCELİKLER

TEST 5

Rasyonel Sayıların
Farklı Temsilleri 2

ÇÖZÜMLER



$$2+3=5$$



rota.matematik
rotamatematik.com



- 1) Aşağıdaki rasyonel sayılardan hangisinin ondalık gösterimi sonludur?

- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{7}{16}$
C) $\frac{8}{12}$ D) $\frac{4}{11}$

Diger sıklarda
2 ve 5 dışında
asal çarpanı vardır.

$16=2^4$
 $2^4 \cdot 5^4$
ile çarpılarak
payda $10^4=10000$
elde edilebilir.

- 2) $\frac{A}{56}$ rasyonel sayısının sonlu bir ondalık gösterim belirtmesi için A yerine yazılabilecek en küçük asal sayı kaçtır?

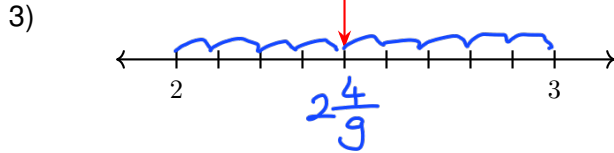
- A) 3 B) 5 C) 7 D) 11

$$\begin{array}{r} 56 \overline{) 2} \\ 28 \overline{) 2} \\ 14 \overline{) 2} \\ 7 \overline{) 2} \\ 1 \end{array}$$

$$\frac{A}{2^3 \cdot 7}$$

payda da 2 ve 5
dışında asal çarpan
vardır.

A = Paydadaki 7'den kurtulmak için
7 ve 7'nin katları olmalı.



Yukarıdaki sayı doğrusunda ok ile gösterilen rasyonel sayının ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2,6 B) 2,5 C) $2, \overline{4}$ D) $2, \overline{3}$

$$2 \frac{4}{9} = 2, \overline{4}$$

- 4) $1, \overline{45} = \frac{131}{AB}$

Yukarıda verilen eşitlikte AB sayısının en büyük asal çarpanı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7

$$1, \overline{45} = \frac{145 - 14}{90} = \frac{131}{90}$$

$$\begin{array}{r} 90 \overline{) 131} \\ 90 \overline{) 131} \\ 45 \overline{) 45} \\ 15 \overline{) 15} \\ 5 \overline{) 5} \\ 1 \end{array}$$

$$2, 3 \text{ ve } 5$$

- 5)

$$x = 0,3\overline{8}$$

x rasyonel sayısının en sade hali $\frac{a}{b}$ olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 25 B) 28 C) 32 D) 37

$$\frac{35}{90} = \frac{7}{18}$$

$$a=7 \quad b=18$$

$$a+b=7+18=25$$

$$\Rightarrow \frac{38-3}{90} = \frac{35}{90}$$

- 6) Aşağıdaki ondalık gösterimlerden hangisinin rasyonel sayı olarak yazılışı **yanlıştır**?

A) $2,25 = \frac{9}{4} = \frac{225}{100} = 2,25 \checkmark$ B) $1,2 = \frac{6}{5} = \frac{12}{10}$

C) $0, \overline{3} = \frac{1}{3} = \frac{3}{9} \checkmark$ D) $0, \overline{25} = \frac{25}{90} \times$

$$\frac{25}{99} \text{ olmalı}$$

- 7) Bir atlet koşu pistinin 3,375 kilometrelik kısmını tamamlamıştır. Bu mesafeye karşılık gelen rasyonel sayının en sade halinin pay ve paydasının farkı kaçtır?

- A) 8 B) 19 C) 25 D) 27

$$3,375 = 3 \frac{375}{1000} = 3 \frac{3}{8} = \frac{27}{8}$$

125 ile sadeleştir.

- 8)

$$\frac{7}{9} \text{ ve } \frac{5}{11}$$

Yukarıda verilen rasyonel sayıların devirli ondalık gösterimleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) $0, \overline{7}$ ve $0, \overline{45}$

B) $0, \overline{77}$ ve $0, \overline{45}$

C) $0, \overline{7}$ ve $0,45$

D) $0,7$ ve $0, \overline{45}$

$$\begin{array}{r} 70 \overline{) 9} \\ -63 \overline{) 9} \\ 27 \overline{) 27} \\ -21 \overline{) 27} \\ 6 \overline{) 6} \\ -6 \overline{) 6} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \overline{) 11} \\ -44 \overline{) 11} \\ 60 \overline{) 60} \\ -55 \overline{) 60} \\ 50 \overline{) 50} \\ -44 \overline{) 50} \\ 60 \overline{) 60} \\ -55 \overline{) 60} \\ 5 \end{array}$$

$\frac{x}{y}$ değeri

- $$x = 1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2} \quad y = 0,4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{6}{7} = \frac{9}{\cancel{14}} = \frac{\cancel{9}}{4} = \frac{14:2=7}{4:2=2}$$

3,25

- $$\begin{array}{r} 13 \overline{) 168} \\ \underline{-12} \\ 48 \\ \underline{-40} \\ 80 \\ \underline{-80} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 250} \\ \underline{-24} \\ 10 \\ \underline{-6} \\ 40 \\ \underline{-36} \\ 40 \\ \underline{-36} \\ 40 \\ \underline{-36} \\ 40 \\ \underline{-36} \\ 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 288} \\ \underline{-34} \\ 80 \\ \underline{-72} \\ 80 \\ \underline{-72} \\ 80 \\ \underline{-72} \\ 80 \\ \underline{-72} \\ 80 \end{array}$$

D) $\frac{29}{9}$

- A) $\frac{9}{4}$
 $= 2\frac{1}{4}$
 ✓
- B) $\frac{17}{7}$
 $= 2\frac{3}{7}$
 ✓
- C) $\frac{23}{8}$
 $= 2\frac{7}{8}$
 ✓
- D) $\frac{29}{9}$
 $= 3\frac{2}{9}$
 ✓

jal

- D) 39

$$\frac{x}{y} = \frac{875 : 125}{1000 : 125} = \frac{7}{8}$$

$$\begin{array}{r} x + y \\ 7 + 8 = 15 \end{array}$$

D) $4, \bar{1}$

$$\frac{21}{9} + \frac{15}{9} = \frac{36}{9} = 4$$

$$\mu_{\bar{b}} = \frac{16 - 1}{9} = \frac{15}{9}$$

14) $\frac{88-8}{9} = \frac{80}{9} \leftarrow \frac{8, \bar{8} + 1, \bar{1}}{11} \cap \frac{11-1}{9} = \frac{10}{9}$

0. $\overline{10}$

- D) $0, \overline{90}$

$$\frac{\frac{80}{9} + \frac{10}{9}}{11} = \frac{\frac{90}{9}}{11} = \frac{10}{11}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 99 \\ \hline 1 \end{array}$$

B) 4, 2

- D) 4, 8

$$1.5 = \frac{15}{10}$$

$$0, \bar{3} = \frac{3}{9}$$

$$\frac{15}{10} : \frac{3}{9} = \frac{\cancel{15}^3}{\cancel{10}_2} \cdot \frac{\cancel{9}^3}{\cancel{3}_1} = \frac{9}{2} = \frac{45}{10} = 4,5$$

D) $\frac{22}{10}$

$3\frac{2}{6}$

$$3\frac{8}{22}$$

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

$$2\frac{2}{1}$$

$$= 3\frac{1}{3}$$

$$= 3\frac{4}{11}$$

$$= 3 \frac{1}{2}$$

$$2\frac{1}{5}$$

↓ ←
payda
2 ve 5 disinda
asal saylar
var

↓
2ve3
2a2u2a

Soru No	Cevap	Soru No	Cevap
1	B	9	A
2	C	10	B
3	C	11	D
4	C	12	A
5	A	13	C
6	D	14	D
7	B	15	C
8	A	16	C