

RASYONEL SAYILARA GİRİŞ

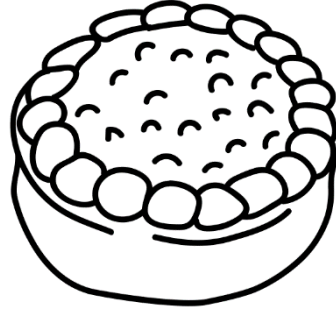
Ö: Günlük hayatta

“bir pastanın $\frac{2}{5}$ 'ini

Ahmet, kalanın $\frac{1}{3}$ 'ünü

Esra yemiştir.”

gibi ifadeler ve problemler vardır.



Doğal Sayılar →

$$N = \{0, 1, 2, 3, \dots, +\infty\}$$

Tam Sayılar →

$$Z = \{-\infty, \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots, +\infty\}$$

Rasyonel Sayılar → ?

Aşağıdaki sayıları pay ve paydası tam sayı olacak şekilde yazalım

* 7 =

* 100 =

* -10 =

* -1500 =

* 0,4 =

* 0,12 =

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

* -1,224 =

* %50 =

* %22 =

* 1 =

* 0 =

Tanım: Bir sayı $\frac{a}{b}$ şeklinde yazılabiliyorsa bu sayı rasyonel sayı denir. (a, b tam sayı ve $b \neq 0$)

$$* \frac{4}{0} \rightarrow$$

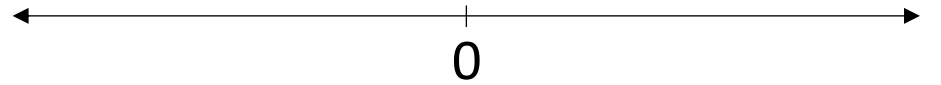
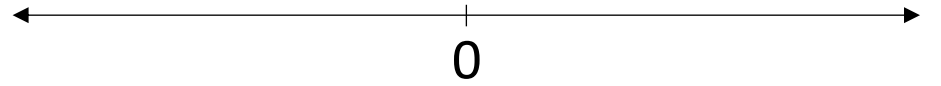
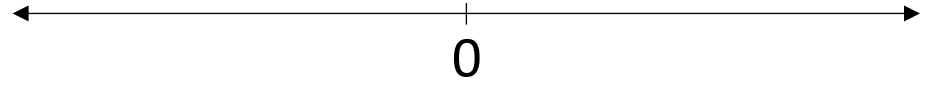
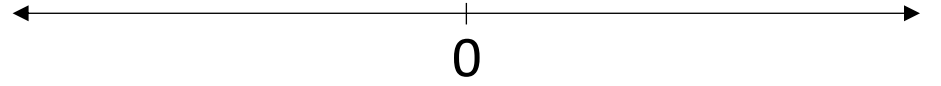
$$* \frac{0}{0} \rightarrow$$

$$!!! \frac{-2}{5} = -\frac{2}{5} = \frac{2}{-5} \quad \text{Dikkat sonuçlar aynıdır.}$$

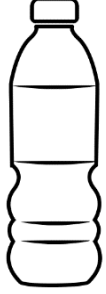
Sayı Doğrusunda Gösterim

$$\text{Ö: } \frac{3}{5}, \frac{7}{3}, \frac{-12}{5}, 2\frac{1}{4}$$

Sayılarını sayı doğrusunda gösterelim.



RASYONEL SAYILARIN ONDALIK GÖSTERİMİ



0,5 Lt
Su



Kazağın
Fiyatı
29,99 TL



Balın
Miktarı
0,720 kg

Yukarıdaki ifadeler $\frac{a}{b}$ şeklinde yazılabilir mi? Nasıl?

Örnek: $\frac{1}{4}$, $\frac{7}{40}$, $\frac{-1}{8}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{11}$, $\frac{7}{90}$

Rasyonel sayılarının ondalık gösterimini yapalım.

$$* \frac{1}{4} =$$

$$* \frac{7}{40} =$$

$$* \frac{-1}{8} =$$

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

$$* \frac{5}{11} =$$

$$* \frac{7}{90} =$$

Ondalık Gösterimleri Rasyonel Sayıya Çevirme

➤ $0,3 =$

➤ $0,75 =$

➤ $2,16 =$

➤ $8,327 =$

➤ $426,1 =$

➤ $-2,22 =$

➤ $-2,5 =$

➤ $0,\overline{6} =$

➤ $0,\overline{13} =$

➤ $0,2\overline{1} =$

➤ $-1,5\overline{2} =$

$$\triangleright 0,\overline{721} =$$

KURAL

$$a, b\bar{c} = \frac{\begin{pmatrix} \text{Sayının} \\ \text{tamamı} \\ abc \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \text{Devretmeyen} \\ \text{kısım} \\ ab \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} \text{Devreden} \\ \text{kadar} \\ 9 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \text{Virgülden sonraki} \\ \text{devretmeyen kadar} \\ 0 \end{pmatrix}}$$

$$a, b\bar{c} = \frac{abc - ab}{90}$$