

## KONU-1: SAYILAR

**Sayma sayıları:**  $N^+ = \{1,2,3, \dots\}$  kümesine sayma sayıları kümesi denir.

**Doğal Sayılar:** Sayma sayılar kümesine daha sonra bulunan 0 (sıfır) sayısının katılması ile oluşan  $N = \{0,1,2,3,\dots\}$  kümesine doğal sayılar kümesi denir.

**Tam Sayılar:** Doğal sayılar kümesi negatif tam sayılara genişletilerek tam sayılar oluşturulmuştur. Bu küme  $Z$  ile gösterilir.

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

**Rasyonel Sayılar:**  $a$  ve  $b$  birer tamsayı olmak üzere;  $\frac{a}{b}$  ve  $b \neq 0$  şeklinde yazılan sayıların kümesidir. Yani kesirli olarak yazılabilen her sayı bir rasyonel sayıdır. Rasyonel sayılar kümesi  $Q$  ile gösterilir.

### Örnek

$\frac{5}{8}, \frac{126}{25}, \frac{-1}{3}, 4, -21, \frac{13}{12}, \frac{-17}{19}, \dots$  sayılarının her biri rasyonel sayıdır.

### İrrasyonel Sayılar

Virgülden sonraki kısmı tahmin edilemeyen sayılara irrasyonel sayılar denir ve  $Q'$  ile gösterilir. Başka bir ifadeyle kesirli olarak yazılamayan sayılara irrasyonel sayı denir.

### Örnek

$$7,243861192654\dots$$

$$\pi = 3,1415926535\dots$$

$$\sqrt{3} = 1,73205\dots$$

gibi sayılar irrasyonel sayılardır.

□ **UYARI:** Hem rasyonel hem de irrasyonel olan bir sayı yoktur.

□ **UYARI:** İrrasyonel sayılar  $a$  ve  $b$  birer tamsayı olmak üzere  $\frac{a}{b}$  biçiminde yazılamazlar.

## Reel (Gerçel) Sayılar

Rasyonel sayılar kümesiyle irrasyonel sayılar kümesinin birleşimi olan kümeye reel sayılar kümesi denir ve  $\mathbb{R}$  biçiminde gösterilir.

▫ **UYARI:** Reel sayılar kümesi tüm sayıları kapsar.

### ÖRNEKLER

1)  $8 - (-3 + 2)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 11

2)  $-(-5) + (-7) - (+2) + 4$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) -3
- B) -2
- C) -1
- D) 0
- E) 1

3)  $-3 - [-3 - (-3 - 3)] : (-3)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1
- B) 0
- C) -1
- D) -2
- E) -3

4)  $(-2) \cdot (+3) + (-1) \cdot (-5) + (-6) : (+2)$  işleminin sonucu kaçtır?

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

5)  $-3 - 2[3 + (-2):(-1)]$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) -13
- B) -10
- C) -7
- D) 5
- E) 8

6)  $x - [-x + (x - (-x))] + x : (-x)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -1
- B) -x
- C) 0
- D) 1
- E) x