**1. Rakam**

Sayıları yazmaya yarayan sembollere **rakam** denir.

Rakam kümesi {0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 }

|  |
| --- |
| Her rakam bir sayıdır. Fakat her sayı bir rakam olmayabilir. |

**B. SAYI KÜMELERİ**

**1. Sayma Sayıları**

{1, 2, 3, 4, … , n , …} kümesinin her bir elemanına **sayma sayısı** denir.

**2. Doğal Sayılar**

={0, 1, 2, 3, 4, … , n , …} kümesinin her bir elemanına **doğal sayı** denir.



**3. Pozitif Doğal Sayılar**

**https://www.derszamani.net/resim/c41dc244e2042d28f47989ff9632e2e4.gif**= {1, 2, 3, 4, … , n , …} kümesinin her bir elemanına **pozitif doğal sayı** denir.

|  |
| --- |
| . |

**4. Tam Sayılar**

**https://www.derszamani.net/resim/5ddfd42d7910fd2d5a04d6b000aa0101.gif** = {… , – n , … – 3, – 2, – 1, 0, 1, 2, 3, … , n , …} kümesinin her bir elemanına **tam sayı** denir.

Tam sayılar kümesi; negatif tam sayılar kümesi : https://www.derszamani.net/resim/3c395818136b45fca98d9429992a5761.gif, pozitif tam sayılar kümesi : https://www.derszamani.net/resim/74a9ccd423d6e6792cf6f247de25d2d9.gif ve sıfırı eleman kabul eden : {0} kümenin birleşim kümesidir.

Buna göre, https://www.derszamani.net/resim/273bd7d0a497699bd1d0ee886ce4cd43.gif dır.

**5. Rasyonel Sayılar**

a ve b birer tam sayı ve b ≠ 0 olmak koşuluyla https://www.derszamani.net/resim/26e7a11fec074670674bcf71cee9e466.gif biçiminde yazılabilen sayılara**rasyonel sayılar** denir.

https://www.derszamani.net/resim/27f51c60f5333117282cff9493cde722.gif biçiminde gösterilir.

**6. İrrasyonel Sayılar**

Virgülden sonraki kısmı tahmin edilemeyen sayılara **irrasyonel sayılar** denir. İrrasyonel sayılar kümesi https://www.derszamani.net/resim/a50dcf9bb70fcef95b4d13a637b1ec5e.gif ile gösterilir.

|  |
| --- |
|  |

https://www.derszamani.net/resim/1a917d265a4f316550f2d236f3667abe.gif

sayıları birer irrasyonel sayıdır.

**7. Reel (Gerçel) Sayılar**

Rasyonel sayılar kümesiyle irrasyonel sayılar kümesinin birleşimi olan kümeye reel (gerçel) sayılar kümesi denir.

https://www.derszamani.net/resim/242a0e612e4cf02eed1a02d1aa40038c.gif biçiminde gösterilir.

**8. Karmaşık**(Kompleks)**Sayılar**

**https://www.derszamani.net/resim/810a86fcebc1966c2f519e317ea91479.gif**kümesinin her bir elemanına **karmaşık sayı**denir.

**C. SAYI ÇEŞİTLERİ**

**1. Çift Sayı**

https://www.derszamani.net/resim/f1524b630a342e4e0ba3b7072f7fe102.gif olmak koşuluyla 2n ifadesi ile belirtilen tam sayılara çift sayı denir.

Ç = {… , –2n , … , –4, –2, 0, 2, 4, … , 2n , …}

kümesinin elemanlarının her biri çift sayıdır.

**2. Tek Sayı**

https://www.derszamani.net/resim/f1524b630a342e4e0ba3b7072f7fe102.gif olmak koşuluyla 2n + 1 ifadesi ile belirtilen tam sayılara **tek say**ı denir.

T = {… , –(2n + 1), … , –3, –1, 1, 3, … , (2n + 1), …} kümesinin elemanlarının her biri tek sayıdır.

**3. Pozitif Sayılar, Negatif Sayılar**

Sıfırdan büyük her reel (gerçel) sayıya **pozitif sayı,**sıfırdan küçük her reel (gerçel) sayıya **negatif sayı**denir.

|  |  |
| --- | --- |
|  | a < b < 0 < c < d  olmak üzere, |

a, b negatif sayılardır.

c, d pozitif sayılardır.

İki pozitif sayının toplamı pozitiftir. (c + d > 0)

İki negatif sayının toplamı negatiftir. (a + b < 0)

Zıt işaretli iki sayıyı toplamak için; işaretine bakılmaksızın büyük sayıdan küçük sayı çıkarılır ve büyük sayının işareti sonuca verilir.

Aynı işaretli iki sayının çarpımı (ya da bölümü) pozitiftir.

Zıt işaretli iki sayının toplamı; negatif, pozitif veya sıfırdır.

Zıt işaretli iki sayının çarpımı (ya da bölümü) negatiftir

**4. Asal Sayı**

Kendisinden ve 1 den başka pozitif tam sayılara tam bölünmeyen 1 den büyük doğal sayılara **asal sayı** denir.

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23 sayıları birer asal sayıdır.

NOT:En küçük asal sayı 2 dir. 2 den başka çift asal sayı yoktur.