

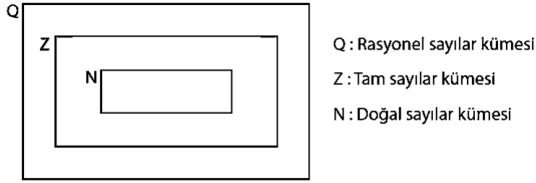
KAREKÖKLÜ İFADELER 2

Gerçek Sayılar

Doğal sayıların N, tam sayıların Z ve rasyonel sayıların da Q ile gösterildiğini öğrenmiştik.

Bu sayı kümeleri arasında,

$N \subset Z \subset Q$ şeklinde alt küme ilişkisi vardır. Yani her doğal sayının bir tam sayı olduğunu, her tam sayının da bir rasyonel sayı olduğunu biliyoruz. Rasyonel sayılar kümesi, tam sayılar kümesini; tam sayılar kümesi de doğal sayılar kümesini kapsamaktadır.



İrrasyonel Sayılar

a, b tam sayı ve $b \neq 0$ olmak üzere, bir sayı $\frac{a}{b}$ şeklinde yazılmıyorsa bu sayı rasyonel değildir. Bu tür sayılara rasyonel olmayan anlamında irrasyonel sayılar denir.

Karekök dışına çıkmayan köklü sayılar birer irrasyonel sayıdır. Örneğin, $\sqrt{2}$, $\sqrt{28}$... gibi.

* π sayısının gerçek değeri 3,14 değildir. Bu işlem kolaylığı için yaklaşık olarak alınan değerdir. π sayısında virgülden sonraki bir milyonuncu basamağa kadar bilgisayar yardımıyla ulaşıldı ve devirli ondalık sayı olmadığı görüldü. Yani π sayısı rasyonel sayı değildir.

* **NOT** : Devirli ondalık sayılar $\frac{a}{b}$ şeklinde yazılabildikleri için rasyonel sayılar kümesine ait sayılardır.

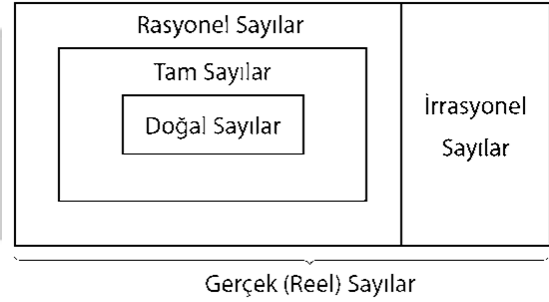
Örnek:

$1,2\bar{4}$ devirli ondalık açılımını $\frac{a}{b}$ şeklinde yazalım.

Çözüm: $1,2\bar{4} = \frac{124 - 12}{90} = \frac{112}{90} = \frac{56}{45}$

*Artık rasyonel olmayan sayılara irrasyonel sayılar dendiğini biliyoruz. İrrasyonel sayılar kümesi "I" harfi ile gösterilir.

*İrrasyonel sayılar kümesi ile rasyonel sayılar kümesinin birleşimi gerçek(reel) sayılar kümesini oluşturur ve bu küme R harfi ile gösterilir.



8.SINIF Konu anlatım ve soru çözüm videolarımız için Youtube kanalımız Mehmet HOCA'yı ziyaret edebilirsiniz...

<http://youtube.com/MehmetHOCAteog>