

ARALARINDA ASAL SAYILAR KONU ANLATIM ÖZETİ

Aralarında Asal Sayılar

a ve b iki doğal sayı olmak üzere,

a ve b'nin 1'den başka böleni yoksa a ve b sayılarına aralarında asal sayılar denir.

Yani, a ve b sayılarının EBOB 'u (en büyük ortak böleni) 1 ise bu sayılar aralarında asaldır.

Dikkat: Aralarında asal sayılar, asal sayı olabilir de olmayabilir de.

Örnek: 8 ve 9 sayılarının aralarında asal olup olmadığını inceleyelim.

Çözüm: 8 ve 9 sayısının EBOB 'u 1 olduğu için aralarında asaldır.

İpucu: Ardışık doğal sayılar aralarında asaldır.

Örnek: 777 ile 778, 44 ile 45, 998 ile 999 aralarında asal sayılardır.

İpucu: Aralarında asal sayıların çarpımı bu sayıların EKOK 'una eşittir.

Örnek: 18 ile 35 sayılarının EBOB ve EKOK 'unu hesaplayalım.

Çözüm: Bu iki sayının ortak böleni olmadığı için bu sayılar aralarında asal sayılardır.

Aralarında asal sayıların EBOB 'u her zaman 1 sayısına, EKOK 'u ise bu sayıların çarpımına eşittir.

$EBOB(18,35) = 1$ ve $EKOK(18,35) = 18 \cdot 35 = 630$

İki doğal sayının çarpımı, bu iki sayının EBOB 'u ile EKOK 'unun çarpımına eşittir.

$$a \cdot b = EBOB(a,b) \cdot EKOK(a,b)$$