

ARALARINDA ASAL SAYILAR

1'den başka ortak böleni(çarpanı) olmayan doğal sayı çiftlerine aralarında asal sayılar denir.

- ! 1 ile bütün doğal sayılar aralarında asal sayıdır.
- ! Ardışık doğal sayılar aralarında asal sayılardır.
- ! Tüm asal sayılar aralarında asal sayılardır.
- ! Çift doğal sayılar aralarında asal değildir.

Örnek Aşağıdaki sayı çiftlerinden aralarında asal olanları bulalım.

a) 10 ve 9
Çözüm:

b) 12 ve 15
Çözüm:

c) 18 ve 20
Çözüm:

d) 16 ve 25
Çözüm:

Örnek Aşağıdaki sayı çiftlerinden aralarında asal olanları bulalım.

- a) 20 ve 21 b) 60 ve 72 c) 13 ve 29

Çözüm:

a) 20 ve 21

b) 60 ve 72

c) 13 ve 29



- Aralarında asal iki doğal sayının EBOB'u 1'dir.
- Aralarında asal iki doğal sayının EKOK'u o sayıların çarpımına eşittir.

Örneğin: 15 ve 16 sayılarının EBOB ve EKOK'unu bulalım.

15	16	2	(15, 16)ekok = 2 ⁴ . 3 . 5 = 240
15	8	2	
15	4	2	
15	2	2	
15	1	3	(15, 16)ebob = 1
5	1	5	
1	1		

Yani 15 ve 16 aralarında asaldır. O halde ;

$$(15, 16)ebob = 1$$

$$(15, 16)ekok = 15.16 = 240$$

Örnek a ve b aralarında asaldır.

$$\frac{a}{b} = \frac{18}{45} \quad \text{ise } a + b \text{ kaçtır?}$$

Çözüm:

Örnek Aralarında asal iki pozitif tamsayının EBOB ve EKOK'unun toplamı 41'dir.
Buna göre bu sayıların toplamı kaç farklı değer alabilir?

Çözüm:

Örnek $x + 1$ ve $y - 1$ aralarında asal sayılardır.

$$\frac{x+1}{y-1} = \frac{15}{24}$$

olduğuna göre $y - x$ kaçtır?

Çözüm:

Örnek 20 ile 1A iki basamaklı doğal sayısı aralarında asaldır.
Buna göre A'nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

Çözüm:

Örnek A ve 24 aralarında asal iki doğal sayıdır.

EBOB(A, 24)=120 olduğuna göre A'nın değeri kaçtır?

Çözüm:

Örnek Aralarında asal iki pozitif doğal sayının EKOK ve EBOB'unun farkı 55'tir.

Buna göre bu iki pozitif doğal sayının, farkının alabileceği kaç farklı doğal sayı değeri vardır.

Çözüm:

Örnek 21 ile B4 iki basamaklı doğal sayıları aralarında asaldır.

Buna göre B'nin alabileceği değerler kaç tanedir?

Çözüm: