



Öğrenelim 1

1 'den başka ortak çarpanı (böleni) olmayan iki doğal sayı **aralarında asaldır**.

12 ve 20 sayılarının aralarında asal olup olmadıklarına bakalım.
12'nin pozitif tam sayı çarpanları **1, 2, 3, 4, 6, 12**
20'nin pozitif tam sayı çarpanları **1, 2, 4, 5, 10, 20**
Burada 1'den başka 2 ve 4 ortak pozitif tam sayı çarpanı olduğu için 12 ve 20 aralarında asal değildir.

18 ve 25 sayılarının aralarında asal olup olmadıklarına bakalım.
18'in pozitif tam sayı çarpanları **1, 2, 3, 6, 9, 18**
25'in pozitif tam sayı çarpanları **1, 5, 25**
Burada 1'den başka ortak pozitif tam sayı çarpanı olmadığı için 18 ve 25 aralarında asaldır.

Not: Ardışık sayma sayıları aralarında asaldır.

Çözelim 1

Aşağıdaki verilen sayı ikililerinin aralarında asal olup olmadıklarını bulunuz.

a) 15 ile 23 b) 24 ile 18

c) 20 ile 35 d) 49 ile 63

e) 51 ile 90 f) 29 ile 30

g) 91 ile 130 h) 57 ile 95

i) 70 ile 71 j) 14 ile 98

Öğrenelim 2

Aralarında asal sayıların en büyük ortak bölenleri 1 dir.

Aralarında asal sayıların en küçük ortak katları bu sayıların çarpımlarına eşittir.

İki sayının çarpımı en büyük ortak çarpanları ile en büyük ortak çarpanlarının çarpımına eşittir.

1 ile bütün sayma sayıları aralarında asaldır.

Çözelim 2

Aşağıda sayı ikililerinden hangilerinin en büyük ortak bölenleri 1 dir.

a) 10 ile 11 b) 19 ile 38

c) 25 ile 64 d) 36 ile 45

Çözelim 3

Aşağıda sayı ikililerinden hangilerinin en küçük ortak katları sayıların çarpımlarına eşittir.

a) 20 ile 25 b) 42 ile 43

c) 55 ile 121 d) 81 ile 42

Çözelim 4

Aşağıda asal çarpanlarının kuvveti biçiminde verilen sayıların aralarında asal olup olmadıklarını bulunuz.

a) $A = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5$ b) $A = 2^3 \cdot 5$
 $B = 2 \cdot 3^3 \cdot 5$ $B = 3^3 \cdot 11$

c) $A = 3^3 \cdot 5$ d) $A = 2^4 \cdot 5$
 $B = 3^4 \cdot 7$ $B = 3^4 \cdot 13$

1. Aşağıda verilen sayılardan hangisi 36 ile aralarında asal değildir?

A) 25 B) 49 C) 81 D) 169

2. Aşağıda verilen sayı çiftlerinden hangisinin en büyük ortak böleni 1 dir?

A) 15 ile 27 B) 25 ile 120
C) 71 ile 72 D) 102 ile 144

3. Aşağıdaki sayılardan hangisi 51 ile aralarında asal değildir?

A) 27 B) 32 C) 49 D) 52

4. Aşağıda verilen sayı çiftlerinden hangisinin en küçük ortak katı çarpımlarına eşittir?

A) 30 ile 60 B) 27 ile 81
C) 42 ile 45 D) 99 ile 100

5. 20 sayısı kendisinden küçük sayma sayılarından kaç tanesi ile aralarında asaldır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

6. a ve b sayıları aralarında asal sayılardır.

$$\frac{a}{b} = \frac{24}{60}$$

Buna göre a + b toplamı kaç eşittir?

A) 7 B) 9 C) 12 D) 14

7. x ile y sayıları aralarında asal sayılardır.

$$\text{Ebob}(x,y) + \text{Ekok}(x,y) = 57 \text{ dir.}$$

Buna göre x.y çarpımı kaç eşittir?

A) 24 B) 42 C) 56 D) 57

8. İki basamaklı 24 sayısı ile 3A sayısı aralarında asal sayılardır.

Buna göre A yerine kaç farklı rakam yazılabilir?

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

9. 45 sayısı ile iki basamaklı K sayısı aralarında asal sayılardır.

K sayısı asal olmayan bir sayı olduğuna göre K en az kaç olabilir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14

10. İki basamaklı doğal sayılardan kaç tanesi 8 ile aralarında asaldır?

A) 44 B) 45 C) 46 D) 47