

EBOB-EKOK ve ARALARINDA ASAL SAYILAR**BİLGİ**

A ve B aralarında asal iki sayı ise;

- Bu sayıların EBOB 'u 1'e eşittir.
 $EBOB(A,B) = 1$
- Bu sayıların EKOK 'u sayıların çarpımına eşittir.
 $EKOK(A,B) = A \cdot B$ 'dir.



8 ve 21 sayılarının EBOB ve EKOK 'unu bulalım.

8	21
4	21
2	21
1	21
7	
1	

2
2
2
3
7

8 ve 21 sayılarının 1'den başka ortak çarpanı yoktur. Bu iki sayı aralarında asaldır.

$$EBOB(8,21) = 1$$

$$EKOK(8,21) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 = 168$$

Bu iki sayının çarpımı $8 \cdot 21 = 168$ 'dir.

BİLGİ

İki doğal sayıdan biri diğerinin tam katı ise bu sayıların EBOB 'u küçük sayıya, EKOK 'u büyük sayıya eşittir.

- A sayısı B sayısının tam katı ise;
 $EBOB(A,B) = B$
 $EKOK(A,B) = A$



40	20
20	10
10	5
5	5
1	1

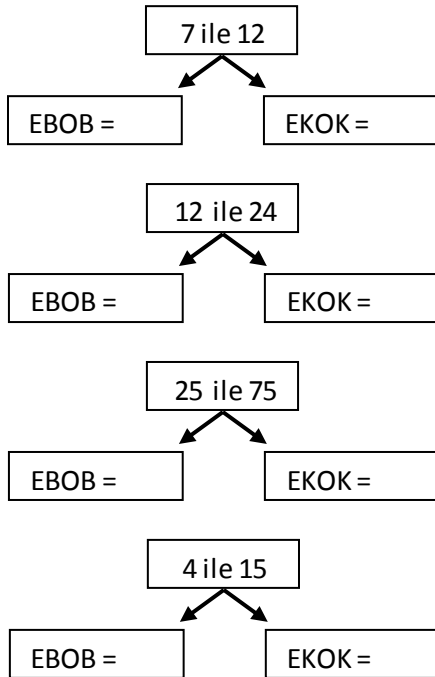
2*
2*
2
5*

40 ve 20 sayısının EBOB ve EKOK 'unu bulalım.

$$EBOB(40,20) = 2 \cdot 2 \cdot 5 = 20$$

$$EKOK(40,20) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 40$$

1. Aşağıda verilen sayıların EBOB ve EKOK 'unu bulalım.



2. Aralarında asal olan K ve L doğal sayılarının çarpımları 42 olduğuna göre, EBOB 'u ile EKOK 'unun toplamı kaçtır?

3. İki doğal sayının EBOB 'u 5, EKOK 'u 30 'dur. Bu sayılardan biri 15 ise diğer sayıyı bulalım.

4. 45 ile 180 sayılarının EKOK 'u, EBOB 'unun kaç katıdır?

1. 7 ve 15 sayılarının EBOB 'u A, EKOK 'u B ise $A + B$ kaçtır?

A) 22 B) 52 C) 76 D) 106

2. K ile 11 aralarında asal sayılardır.

$$\text{EKOK}(K, 11) = 99 \text{ 'dur.}$$

Buna göre K sayısı kaçtır?

A) 9 B) 11 C) 33 D) 99

3. 15 ve $\bullet$ sayıları aralarında asal olup EBOB ve EKOK 'larının toplamı 211 'dir. Buna göre, $\bullet$ kaçtır?

A) 8 B) 11 C) 13 D) 14

4. Aralarında asal iki sayının çarpımı 56 'dır. Buna göre bu sayıların EBOB 'u ile EKOK 'unun toplamı kaçtır?

A) 57 B) 36 C) 24 D) 14

5. a ve b sayıları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- a ve b ardışık tek doğal sayılardır.
- $\text{EKOK}(a, b) = 143$ 'tür.

Buna göre, $a + b$ kaçtır?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26

6. x ve y aralarında asal olmak üzere,

$$\text{EBOB}(x, y) + \text{EKOK}(x, y) = 85$$

ise $x + y$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 16 B) 20 C) 25 D) 44

7. İki doğal sayının EBOB 'u 6, EKOK 'u 72 'dir. Bu sayılardan biri 18 ise diğer sayı kaçtır?

A) 20 B) 24 C) 30 D) 42

8. Aralarında asal iki sayının çarpımı 80 'dir. Buna göre, bu sayıların EBOB 'u ile EKOK 'unun toplamı en fazla kaç olabilir?

A) 18 B) 24 C) 42 D) 81

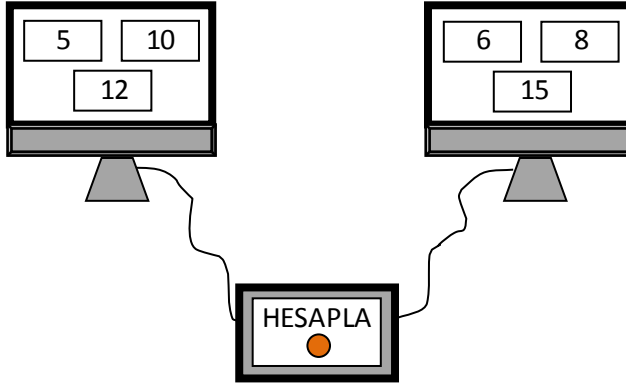
9. Aralarında asal olan iki sayının EBOB 'u ile EKOK 'u toplanmıştır.

Buna göre, bulunan bu sayı için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Bu iki sayının toplamının 1 fazlasına eşittir.
- B) Bu iki sayının toplamının 1 eksiğine eşittir.
- C) Bu iki sayının çarpımının 1 fazlasına eşittir.
- D) Bu iki sayının çarpımının 1 eksiğine eşittir.

YENİ NESİL SORU

10. Bir matematik öğretmeni öğrencileri için bir oyun tasarlıyor. Tasarlanan bu oyunda “HESAPLA” tuşuna basıldığında her iki bilgisayardan da birer sayının ışığı yanıyor. Bu oyundaki bilgisayarlar ve bilgisayarlardaki sayılar aşağıda verilmiştir.



İki bilgisayarda ışığı yanan sayılar;

- Birbirinin katı ise bu sayıların EBOB ‘u,
- Birbirinin katı değil ise bu sayıların EKOK ‘u hesaplanıyor.

“HESAPLA” tuşuna iki kez basılıyor. İlk basıldığında birbirinin katı olan sayıların, ikinci basıldığında birbirinin katı olmayan sayıların ışığı yanıyor.

Buna göre, hesaplanan değerler aralarında asal ise toplamları kaçtır?

- A) 29 B) 36 C) 43 D) 67

CEVAP ANAHTARI

- 1- D
- 2- A
- 3- D
- 4- A
- 5- C
- 6- C
- 7- B
- 8- D
- 9- C
- 10- A