

Çarpanlar ve Katlar

24'ün çarpanları 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 ve 24'tür. Buna göre 24 sayısının 8 tane çarpanı vardır. Bu sayılar aynı zamanda 24'ün kalansız bölenleridir.

SORU : 36 Sayısının kaç tane çarpanı (böleni) vardır?

SORU : 90 Sayısının kaç tane tek çarpanı (böleni) vardır?

SORU : Bir ABCD dikdörtgeninin alanı 72 cm^2 ve kenar uzunlukları

cm cinsinden tam sayıdır.

- Dikdörtgenin uzun kenarı kaç farklı değer alabilir?
- Dikdörtgenin çevre uzunluğunun cm cinsinden alabileceği en büyük ve en küçük değer kaçtır?

Asal Sayılar : 1 ve kendisinden başka böleni olmayan, 1'den büyük doğal sayılara asal sayılar denir.

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89 ve 97... En küçük asal sayı 2'dir.

Asal sayılardan sadece 2 çifttir. Diğer tüm asal sayılar tektir.

Asal Çarpanlara Ayırma : Bir doğal sayının çarpanlarından asal sayı olanlara asal çarpan (asal bölen) denir.

Örneğin, 24 sayısının tüm çarpanları 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 olup; bunlar arasında asal sayı olanlar 2 ve 3'tür.

O halde 24 sayısının asal çarpanları 2 ve 3'tür.

SORU : 48 Sayısı

Asal çarpanları :

Üslü yazılışı :

SORU : 110 Sayısı

Asal çarpanları :

Üslü yazılışı :

SORU : 150 sayısının kaç farklı asal çarpanı vardır? Bu asal çarpanların toplamı kaçtır?

SORU : 200 sayısının en büyük asal çarpanı kaçtır?

EBOB-EKOK

SORU : Aşağıda katları verilen sayıların ortak katlarını işaretleyiniz ve en küçük ortak katlarını bulunuz.

16 : 1 , 2 , 4 , 8 , 16

20 : 1 , 2 , 4 , 5 , 10 , 20

EBOB (16,20) =

18 : 1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18

36 : 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 9 , 12 , 18 , 36

EBOB (18,36) =

25 : 1 , 5 , 25

63 : 1 , 3 , 7 , 9 , 21 , 63

EBOB (25,63) =

SORU : Aşağıda katları verilen sayıların ortak katlarını işaretleyiniz ve en küçük ortak katlarını bulunuz.

4 : 4 , 8 , 12 , 16 , 20 , 24 , 28 , 32 , 36 , 40 , ...

6 : 6 , 12 , 18 , 24 , 30 , 36 , 42 , 48 , 54 , 60 , ...

EKOK (4,6) =

4 : 4 , 8 , 12 , 16 , 20 , 24 , 28 , 32 , 36 , 40 , ...

5 : 5 , 10 , 15 , 20 , 25 , 30 , 35 , 40 , 45 , 50 , ...

EKOK (4,5) =

10 : 10 , 20 , 30 , 40 , 50 , 60 , 70 , 80 , 90 , ...

20 : 20 , 40 , 60 , 80 , 100 , 120 , 140 , 160 , ...

EKOK (10,20) =

SORU : Aşağıdaki sayı çiftlerinin aralarında asal olup olmadıklarını belirleyiniz.

12 – 16

15 – 11

23 – 18

3 – 35

24 - 34

37 – 39

17 – 31

21 – 91

26 – 85

36 - 51

1 – 64

68 – 69

18-19

16-18

23-46

SORU : 20'den küçük doğal sayılardan 20 ile aralarında asal olanlarını belirleyiniz.

SORU : İki basamaklı 3A sayısı ile 12 sayısı aralarında asaldır.

A yerine yazılabilecek rakamları belirleyiniz.

SORU : İki basamaklı 2A ve A4 sayıları aralarında asaldır.

A yerine yazılabilecek rakamları belirleyiniz.

SORU : $EBOB(A,B) + EKOK(A,B) = 21$

A ve B aralarında asal olduğuna göre A ve B'nin alabileceği değerleri bulunuz.

SORU : Kenar uzunlukları 30 m ve 40 m olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin etrafına köşelere de gelmek şartıyla eşit aralıklarla ağaç dikilecektir. Buna göre;

A) İki ağaç arasındaki mesafe en fazla kaçtır?

B) Bu iş için en az kaç ağaç gereklidir?

SORU : Bir fabrikadaki zillerden biri 40 dakikada bir, diğeri ise 60 dakikada bir çalmaktadır. Bu ziller ilk kez birlikte 09:40'ta çalmışlardır. Buna göre ziller;

A) İlk kez kaç saat sonra birlikte çalar?

B) Aynı gün 21.00'a kadar kaç kez daha birlikte çalar?