

ÇARPANLAR VE KATLAR

ÇARPANLARINA AYIRMA

Birbirleri ile çarpılan iki doğal sayıdan her biri, çarpma işleminin sonucunda elde edilen doğal sayının **çarpanlarıdır**.

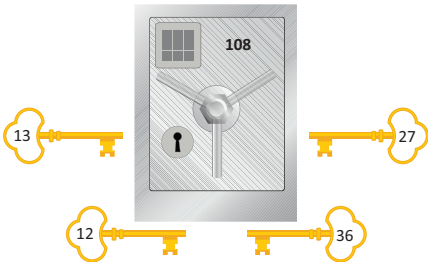
Örneğin,

$4 \times 6 = 24$ olduğundan 4 ve 6 sayıları 24'ün çarpanlarıdır. 24 sayısı ayrıca 1×24 , 2×12 , 3×8 işlemlerinin de sonucu olduğundan 24'ün çarpanları 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 ve 24'tür. Bu sayılara aynı zamanda 24'ün **bölenleri** denir.



28'in tüm doğal sayı çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 54 B) 56 C) 58 D) 60



Bir bankanın 108 numaralı kasasını ancak 108'in çarpanı olan anahtarlar açabilmektedir.

Buna göre, yukarıda verilen anahtarlardan kaç tanesi bu kasaya ait değildir?

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

BÖLÜNEBİLME KURALLARI

2'ye bölünebilme

Birler basamağındaki rakamı çift olan sayılar 2'ye kalansız bölünebilir.

Örneğin,

16, 48, 2392, 2850 sayıları 2'ye kalansız bölünebilir.

3'e bölünebilme

Rakamlarının toplamı 3'ün katı olan sayılar 3'e kalansız bölünebilir.

Örneğin,

237 sayısında, $2 + 3 + 7 = 12$ 'dir. 12 sayısı 3'ün katı olduğundan 237 sayısı 3'e kalansız bölünebilir.

652 sayısında, $6 + 5 + 2 = 13$ 'tür. 13 sayısı 3'ün katı olmadığından 652 sayısı 3'e kalansız bölünemez.

4'e bölünebilme

Bir sayının son iki basamağındaki rakamların oluşturduğu iki basamaklı sayı 4'e bölünebiliyorsa o sayının tamamı da 4'e bölünebilir.

Örneğin,

7324 sayısında 24 sayısı 4'e bölünebildiği için 7324 sayısı da 4'e bölünebilir.

5'e bölünebilme

Birler basamağındaki rakam 0 ya da 5 olan sayılar 5'e kalansız bölünebilir.

Örneğin,

2140 ve 985 sayıları 5'e kalansız bölünebilir.

6'ya bölünebilme

Hem 2'ye hem de 3'e bölünebilen sayılar 6'ya da bölünebilir.

Örneğin,

3572 sayısı hem 2'ye hem de 3'e bölünebildiğinden 6'ya da bölünebilir.

9'a bölünebilme

Rakamlarının toplamı 9'un katı olan sayılar 9'a kalansız bölünebilir.

Örneğin,

834921 sayısında, $8 + 3 + 4 + 9 + 2 + 1 = 27$ 'dir.

27 sayısı 9'a bölünebildiği için 834921 sayısında 9'a bölünebilir.

10'a bölünebilme

Birler basamağındaki rakamı 0 olan sayılar 10'a kalansız bölünebilir.

Örneğin,

240, 29100 sayıları 10'a kalansız bölünebilir.

Örnek



Atatürk Ortaokulu öğrencileri Anıtkabir'e bir gezi düzenleyecek ve geziye katılacak 6 öğretmenin sorumluluğunda her öğretmende eşit sayıda öğrenci olacaktır.

Buna göre, geziye katılacak öğrenci sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 144 B) 153 C) 164 D) 176

Örnek

Altı basamaklı 3451ab sayısını 10 ile bölümünden kalan 6'dır.

Bu sayı 3 ile tam bölünebildiğine göre a + b en fazla kaçtır?

- A) 10 B) 12
C) 14 D) 16

Örnek

146a7b

Yukarıda verilen rakamları farklı altı basamaklı sayı 10 ve 9 ile kalansız bölünebildiğine göre, a yerine kaç gelmelidir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 0