

ÇARPANLAR VE KATLARI

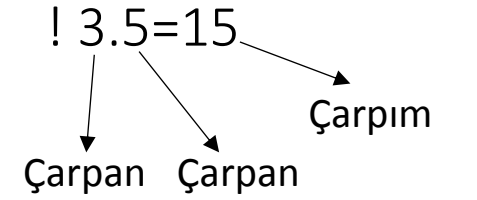
Ö: 12 tane bilyeyi 1,2,3,4,5,6 ve 12 kişilik arkadaş grupları eşit olacak şekilde dağıtalım.

<u>Kişi Sayısı</u>	Kişi Başına Düşen Bilye <u>Sayısı</u>	Toplam <u>Bilye</u>
1→	12	1.12
2→		
3→		
4→		
6→		
12→		

Kişi Başına düşen bilye sayısı 1,2,3,4,6,12 olmaktadır. Bu sayılara 12'nin çarpanları (veya bölenleri) denir.

Not: Bir sayının çarpanları ile bölenleri aynı sayılardır.

Ö: Hangi iki doğal sayıyı çarparsak 15 olur.



Ö:36 sayısının bölenlerini bulalım.

36

BÖLÜNEBİLME KURALLARI

1) 2 ile bölünebilme kuralı

* Çift sayılar 2 ile bölünür.

Ö: 60, 58, 422, 998, 1002, 766, 4444, ...
gibi sayılar 2 ile tam bölünür.

Not: Tek sayılar 2 ile bölümünden kalan her zaman 1(bir)'dir.

* Birler basamağı 0, 2, 4, 6, 8 olan sayılar çift sayılardır. Bu sayılar 2 ile bölünür.

* $\left. \begin{array}{l} 767 \\ 999 \\ 885 \end{array} \right\}$ gibi sayıların 2 ile bölümünden kalan 1 (bir) dir.

2) 3 ile Bölünebilme kuralı

Ö: 5729 sayısının 3 ile bölümünden kalanı bulalım.

* 5729 →

Ö: 9852 sayısının 3 ile bölümünden kalanı bulalım.

* 9852 →

Not: Rakamları toplamı 3'ün katı olan sayılar 3'e kalansız bölünür.

3) 4 ile Bölünebilme Kuralı

* 5764 sayısının 4 ile bölümünden kalanı bulalım.

* 5764 →

Not: Son iki basamağındaki sayı 4 ile bölünebilen sayılar 4 ile kalansız bölünür.

4) 5 ile Bölünebilme Kuralı

5'in Katları

5

10

15

20

25

30

* 995, 2010, 115, 330, ...
gibi birler basmağı 0 veya 5
olan sayılar 5'e bölünür.

Sayı	5'e bölümünden kalan
351 →	
762 →	
893 →	
774 →	
557 →	
768 →	
349 →	

Not: Bir sayının birler basamağı 5'ten küçük ise kalan o sayının kendisidir. 5'ten büyük ise bu sayıdan 5 çıkartılır.

5) 9 ile Bölünebilme Kuralı

7659126 sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır.

Not: Bir sayının basmalarındaki rakamların toplamı 9 veya 9'un katı ise bu sayı 9'a bölünür. Bu toplamda kalan ile sayının bölümünden kalan aynıdır.

6) 10'a Bölünebilme Kuralı

10'un Katları

10 * Birler basamağı 0 (sıfır)
20 olan sayılar 10'a kalansız
30 olarak bölünür.

40

...

100 * Sayının birler
110 başmağındaki rakam 10'a
... bölümünde kalandır.

...

550

560

Sayı 10'a Bölümünden kalan

773 →

857 →

671 →

972 →

7) 6'ya Bölünebilme Kuralı

* Bir sayı hem 2'ye hem de 3'e bölünürse
bu sayı 6'ya bölünür.

Sayı 2'ye 3'e 6'ya

573 →

672 →

5792 →

1234 →

6723 →

3444 →

Ö: $5\bullet\blacktriangle$ üç basamaklı sayısı 2'ye bölünüyor.

\blacktriangle 'nin en büyük değeri için;
 \bullet 'nin en küçük değeri kaçtır?

Ö: $65\blacktriangle\square$ Dört basamaklı sayısı 10'a bölünüyor. Buna göre \blacktriangle yerine hangi sayılar gelebilir.