



## ÖZET

### Zihinden Çarpma İşlemi Yapma

Zihinden çarpma işlemi yaparken farklı yöntemler kullanabiliriz.

#### 10, 100, 1000 ve Katlarıyla Zihinden Çarpma

10, 100, 1000'in katlarıyla çarpma işlemi yaparken önce sıfırlar yokmuş gibi çarpma yaparız. Daha sonra çarpandaki sıfır sayısı kadar sıfırı işlemin sonuna ekleriz.

Örnek:

$$\begin{aligned}16 \times 5000 &= (16 \times 5) \times 1000 \\&= 80 \times 1000 \\&= 80000\end{aligned}$$

16 × 5000 işlemini zihinden yaparken, önce 16 ile 5'i çarpar, sonra, çarpımın sağına 3 tane sıfır ekleriz.

#### Uygun Sayıları Kullanarak Zihinden Çarpma

Zihinden çarpma yaparken çarpanlardan birini daha kolay işlem yapılabilecek sayıların çarpımı olarak yazabiliriz.

Örnek:

$$\begin{aligned}6 \times 75 &= (3 \times 2) \times 75 \\&= 3 \times (2 \times 75) \\&= 3 \times 150 \\&= 450\end{aligned}$$

6 ile 75'i çarparken 6 = 3 × 2 olduğundan 75'i önce 2 ile çarpar, sonra bulduğumuz sonucu 3 ile çarpabiliyoruz.

#### Basamakları Ayırarak Zihinden Çarpma

Zihinden çarpma işlemi yaparken basamakları ayrı ayrı çarpabiliyoruz.

Örnek:

$$\begin{aligned}34 \times 7 &= (30 \times 7) + (4 \times 7) \\&= 210 + 28 \\&= 238\end{aligned}$$

34'ü 7 ile çarparken 34'ü 30 ve 4 olarak basamaklarına ayırıp bu sayıları 7 ile tek tek çarparız ve bulduğumuz sonuçları toplarız.



## ÖZET

**Bilinen Sonuçlardan Faydalananarak Zihinden Çarpma**

Zihinden çarpma işlemi yaparken sonuçlarını bildiğimiz çarpma işlemlerinden faydalabiliriz.

Örnek:

$$\begin{aligned}16 \times 11 &= (16 \times 10) + 16 \\&= 160 + 16 \\&= 176\end{aligned}$$

Bir sayıyı 11 ile çarpmak için o sayıyı 10 ile çarpıp sonuca sayının kendisini ekleriz.

Örnek:

$$\begin{aligned}23 \times 9 &= (23 \times 10) - 23 \\&= 230 - 23 \\&= 207\end{aligned}$$

Bir sayıyı 9 ile çarpmak için o sayıyı 10 ile çarpıp sonuctan sayının kendisini çıkarırız.

Örnek:

$$\begin{aligned}72 \times 5 &= (72 \times 10) \div 2 \\&= 720 \div 2 \\&= 360\end{aligned}$$

5, 10'un yarısı olduğundan bir sayıyı 5 ile çarparken sayıyı önce 10 ile çarparız. Yani sayının sonuna bir tane sıfır ekleriz. Sonra, elde ettiğimiz sayıyı 2'ye böleriz.

**Zihinden Bölme İşlemi Yapma**

Zihinden bölme işlemi yaparken farklı yöntemler kullanabiliriz.

**10, 100, 1000 ve Katlarıyla Zihinden Bölme**

Zihinden bölme işlemi yaparken bölen ve bölünenden aynı sayıda sıfır atarız ve kalan sayılarla bölme işlemi yaparız.

Örnek:

$$\begin{aligned}5600 \div 800 &= 5600 \cancel{00} \div 800 \\&= 56 \div 8 \\&= 7\end{aligned}$$

5600'ü 800'e bölerken iki sayıdan da ikişer tane sıfır atarız. Kalan sayılarla bölme işlemi yaparız.



## ÖZET

### Uygun Sayıları Kullanan Zihinden Bölme

Zihinden bölme işlemi yaparken sayıları daha kolay bölünebilen sayılaraya çevirebiliriz.

Örnek:

$$\begin{aligned}240 \div 5 &= (240 \times 2) \div 10 \\&= 480 \div 10 \\&= 48\end{aligned}$$

240'ı 5'e bölerken 5'in 2 katı 10 olduğundan 240'ı önce 2 ile çarpar, sonra elde ettiğimiz sayıyı 10'a böleriz.

### Bir Sayının Çarpanlarından Faydalanan Zihinden Bölme

Zihinden bölme işlemi yaparken bölenin çarpanlarından yararlanabiliriz.

Örnek:

$$\begin{aligned}810 \div 18 &= (810 \div 9) \div 2 \\&= 90 \div 2 \\&= 45\end{aligned}$$

810'u 18'e bölerken 810'u önce 9'a sonra da 2'ye böleriz.