

12. Hafta Konu Özeti

Konu : Kısa Yoldan ve Zihinden Çarpma İşlemi

Kazanımlar : M.4.1.4.3. En çok üç basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000'in en çok dokuz katı olan doğal sayılarla; en çok iki basamaklı doğal sayıları 5, 25 ve 50 ile kısa yoldan çarpar.

M.4.1.4.4. En çok üç basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000 ile zihinden çarpar.

- Bir doğal sayıyı **10** ile kısa yoldan çarparken bu sayının sağ tarafına bir tane 0, **100** ile çarparken iki tane 0 ve **1000** ile çarparken üç tane 0 koyarız.

Örnek-1

16 x 10, 24 x 100 ve 32 x 1000 işlemlerini kısa yoldan yapalım.

$$16 \times 10$$

$$160$$

$$24 \times 100$$

$$2400$$

$$32 \times 1000$$

$$32000$$

- Kısa yoldan çarpma işlemi yapılırken çarpanların sağ tarafında **sıfırlar** yokmuş gibi işlem yapılır. Çarpımın (sonucun) sağ tarafına çarpanların sağındaki **0**'ların toplam sayısı kadar **0** eklenir.

Örnek-2

12 x 30, 50 x 40 ve 25 x 200 işlemlerini kısa yoldan yapalım.

$$12 \times 30$$

$$\downarrow$$

$$12 \times 3 = 36$$

$$36 \rightarrow 360$$

Sonuca bir tane **0** eklendi.

$$50 \times 40$$

$$\downarrow$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$20 \rightarrow = 2000$$

Sonuca iki tane **0** eklendi.

$$25 \times 200$$

$$\downarrow$$

$$25 \times 2 = 50$$

$$50 \rightarrow = 5000$$

Sonuca iki tane **0** eklendi.

3)



1 litre zeytinyağı 39 liradan satılmaktadır. Bir kişi bu yağdan 20 litre satın almıştır. Buna göre, yağa ödenen para miktarını kısa yoldan bulalım.

39×20	39×20	39×20
↓	↓	↓
$39 \times 10 = 390$ $39 \times 10 = 390$ $390 + 390 = 780$	$39 \times 2 = 78$ $78 \rightarrow = 780$	$39 \times 10 = 390$ $390 \times 2 = 780$
20 sayısında 2 tane onluk vardır.	Sonuca bir tane 0 eklendi.	20 sayısında 2 onluk vardır (10+10)

→ Bir doğal sayıyı kısa yoldan 5 ile çarparken bu doğal sayıyı 10 ile çarp, bulduğumuz çarpımı 2'ye böleriz.

Örnek-4

36 x 5 ve 72 x 5 işlemlerini kısa yoldan yapalım.

$$36 \times 10 = 360 \rightarrow 360 / 2 = 180$$
$$72 \times 10 = 720 \rightarrow 720 / 2 = 360$$

bölü

→ Dördün katı olan bir doğal sayıyı 25 ile çarparken bu doğal sayıyı 4'e böler, bulduğumuz bölümü 100 ile çarparsız.

Örnek-5

16 x 25 ve 56 x 25 işlemlerini kısa yoldan yapalım.

$$16 / 4 = 4 \rightarrow 4 \times 100 = 400$$
$$56 / 4 = 14 \rightarrow 14 \times 100 = 1400$$

→ Bir doğal sayıyı 50 ile çarparken bu doğal sayıyı 100 ile çarp, bulduğumuz çarpımı 2'ye böleriz.

Örnek-6

18 x 50 ve 43 x 50 işlemlerini kısa yoldan yapalım.

$$18 \times 100 = 1800 \rightarrow 1800 / 2 = 900$$
$$43 \times 100 = 4300 \rightarrow 4300 / 2 = 2150$$