

Konu : Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi

Kazanımlar : M.3.1.4.3. İki basamaklı bir doğal sayıyla en çok iki basamaklı bir doğal sayıyı, en çok üç basamaklı bir doğal sayıyla bir basamaklı bir doğal sayıyı çarpar.

➔ Toplananları aynı olan toplama işleminin kısa yoldan yapımına **çarpma** işlemi denir.

1)



Her biri 12 lira veren dört kişi, arkadaşlarına hediye alacaklardır. Hediye için kaç lira toplamışlardır?

★ Toplanan parayı bulmak için verilen para miktarlarını toplayalım.

$$12 + 12 + 12 + 12 = 48 \text{ lira}$$

4 tane 12
 $4 \times 12 = 48$
 çarpan çarpan çarpım

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

★ 4'ü önce birler basamağındaki 2 ile çarpalım. $4 \times 2 = 8$ 'i sonucun birler basamağına yazalım.

★ Sonra 4'ü onlar basamağındaki 1 onluk ile çarpalım. $4 \times 1 = 4$ onluk eder ve sonucun onlar basamağına yazılır. Çarpım **48** bulunur.

2)



Yandaki araca her biri **8** kiloluk **43** tane kutu koyulmuştur. Buna göre bu araca toplam kaç kg yük koyulmuştur?

★ **43** tane **8**'in kaç ettiğini çarpma işlemi yaparak buluruz. Elde varsa eklemeyi unutmamalıyız.

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 8 \\ \hline 344 \end{array}$$

$8 \times 3 = 24$
 24, 2 onluk 4 birlik eder.
 Sonucun birler basamağına **4** yazarız.
 Elde **2** onluk olur.

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 8 \\ \hline 344 \end{array}$$

$8 \times 40 = 320$
 Elde iki onluk eklenince **34** onluk eder.
 Araca **344** kg yük koyulmuştur.

3)



Mahalledeki çocuklara dağıtmak için tanesi **59** lira olan formalardan **24** tane alan biri kaç lira harcamıştır?

$$\begin{array}{r} 59 \\ \times 24 \\ \hline 236 \end{array}$$

$$4 \times 59 = 236$$

Birler basamağındaki 4 ile 59'u çarpıyoruz. Sonucu birinci satıra yazarız.

$$\begin{array}{r} 59 \\ \times 24 \\ \hline 236 \\ 1180 \end{array}$$

$$59 \times 20 = 1180$$

İkinci satıra 1180 yazarız.

$$\begin{array}{r} 59 \\ \times 24 \\ \hline 236 \\ +1180 \\ \hline 1416 \end{array}$$

Çarpımları topluyoruz.
1416 lira harcamıştır.

4)



Her ay ekmek için **146** lira para harcayan biri, **3** ayda, ekmek için kaç lira para harcamış olur?

$$146 + 146 + 146 = 438 \text{ lira}$$

3 tane **146**

$$3 \times 146 = 438$$

çarpın çarpın çarpım

$$\begin{array}{r} 146 \text{ (1)} \\ \times 3 \\ \hline 8 \end{array}$$

$3 \times 6 = 18$
18, 1 onluk **8** birlik eder.
Sonucun birler basamağına **8** yazarız. Elde **1** onluk olur.

$$\begin{array}{r} \text{(1)} \\ 146 \\ \times 3 \\ \hline 38 \end{array}$$

$3 \times 40 = 120$
Eldeki 1 onluk eklenince **13** onluk eder. 13 onluk, 1 yüzlük 3 onluk eder.
Sonucun onlar basamağına **3** yazarız. Elde **1** yüzlük olur.

$$\begin{array}{r} \text{(1)} \\ 146 \\ \times 3 \\ \hline 438 \end{array}$$

$3 \times 100 = 300$
Eldeki 1 yüzlük eklenince **4** yüzlük olur ve sonucun yüzler basamağına yazılır.
438 lira harcanmış olur.