

Konu : Çarpma İşlemini Öğrenelim

Kazanımlar : M.2.1.4.2. Doğal sayılarla çarpma işlemi yapar.

→ Toplananları aynı olan toplama işleminin kısa yoldan yapımına **çarpma** işlemi denir. Tekrarlı toplama işleminin kısa yolu olan çarpma işlemi " x " sembolü ile gösterilir.

1)



Her biri **5** lira veren dört kişi, arkadaşlarına hediye alacaklardır. Hediye için kaç lira toplamışlardır?

★ Toplanan parayı bulmak için verilen para miktarlarını toplayalım.

$$5 + 5 + 5 + 5 = (\text{tekrarlı toplama})$$

4 tane 5
4 kere 5
4 x 5 = 20

çarpan çarpan çarpım

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 5 \\ \hline 20 \end{array}$$

★ Beşer beşer 4 defa sayarız.

→ 5 – 10 – 15 – 20

2)



Emre'nin ailesi her gün **2** ekmek tüketmektedir. Ekmek **2** lira olduğuna göre, bu aile bir haftada ekmeğe kaç lira vermektedir?

★ Önce bir günde ekmeğe kaç lira harcadıklarını bulalım.

$$1 \text{ ekmek} = 2 \text{ lira} \quad 2 \text{ ekmek} = 2 \times 2 = 4 \text{ lira (bir günde ekmek için harcanan para)}$$






★ Şimdi de bir haftada ekmeğe kaç lira harcadıklarını bulalım.

Bir hafta **7** gündür. O halde 7 tane 4'ü toplayalım.







$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 (\text{tekrarlı toplama})$$

$$\begin{array}{l} 7 \text{ tane } 4 \\ 7 \text{ kere } 4 \end{array} \longrightarrow 7 \times 4 = \mathbf{28} \text{ (bir haftada ekmek için harcanan para)}$$

5 tane 2 kaç eder? →

										
2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2
5 kere 2 → 5 x 2 = 10										

6 tane 3 kaç eder? →

												
3	+	3	+	3	+	3	+	3	+	3	+	3
6 kere 3 → 6 x 3 = 18												

→ Çarpma işleminde çarpanların yeri değiştiğinde sonuç değişmez.

$\begin{array}{c} 4 \times 2 \\ \downarrow \\ 8 \end{array}$	=	$\begin{array}{c} 2 \times 4 \\ \downarrow \\ 8 \end{array}$		$\begin{array}{c} 3 \times 5 \\ \downarrow \\ 15 \end{array}$	=	$\begin{array}{c} 5 \times 3 \\ \downarrow \\ 15 \end{array}$
--	---	--	--	---	---	---

→ Bir sayı **1** ile çarpılırsa çarpım, sayının kendisine eşit olur. Çarpmada **1** sayısına "ayna" diyebiliriz. Çünkü sonuç hep **1** ile çarpılan sayıya eşit olur.

$6 \times 1 = 6$	$1 \times 8 = 8$	$10 \times 1 = 10$
$22 \times 1 = 22$	$1 \times 35 = 35$	$100 \times 1 = 100$

→ Bir sayı **0** ile çarpılırsa, çarpım her zaman **0** olur. Çarpmada **0** sayısına "canavar" diyebiliriz. Çarpmada "**0**" bir canavardır ve kendisi ile çarpılan sayıları yer, bitirir.

$0 \times 9 = 0$		$5 \times 0 = 0$
$12 \times 0 = 0$		$0 \times 36 = 0$