



Etkinlik 1

Kısa Yoldan Çarpma İşlemi

$$\begin{aligned} 32 \times 20 &= 640 \\ 32 \times 300 &= 960 \\ 32 \times 5000 &= 160\,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 320 \times 20 &= 6400 \\ 320 \times 300 &= 96\,000 \\ 320 \times 5000 &= 1\,600\,000 \end{aligned}$$

Yukarıdaki çarpma işlemlerinde çarpılan sayılar ile işlem sonucunu inceleyerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1) Yukarıdaki kısa yoldan çarpma işlemlerinde gözlemlediğiniz özellikleri açıklayarak yazınız.

Sayıların sonundaki sıfırlar önce dikkate alınmaz; sıfırdan farklı olan basamaklardaki sayılar birbiriyle çarpılır. Daha sonra çarpanların sonundaki toplam sıfır sayısı kadar sıfır, bulunan çarpımın sağına eklenir.

2) Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını kısa yoldan çarpma işleminin ulaştığınız özelliklerini kullanarak bulunuz.

a) $3 \times 20 =$

60 ($3 \times 2 = 6$, yanına 1 sıfır)

b) $3 \times 700 =$

2100 ($3 \times 7 = 21$, yanına 2 sıfır)

c) $3 \times 9000 =$

27 000 ($3 \times 9 = 27$, yanına 3 sıfır)

ç) $56 \times 40 =$

2240 ($56 \times 4 = 224$, yanına 1 sıfır)

d) $56 \times 200 =$

11 200 ($56 \times 2 = 112$, yanına 2 sıfır)

e) $56 \times 5000 =$

280 000 ($56 \times 5 = 280$, yanına 3 sıfır)

3) Kısa yoldan yapılan çarpma işlemlerine ait yöntemlerin işlem yapmayı nasıl kolaylaştırdığını ifade ediniz.

Örnek 1

Aşağıdaki çarpma işlemlerini kısa yoldan yapınız.

a) $2000 \times 6 =$

12 000 ($2 \times 6 = 12$, yanına 3 sıfır)

c) $60 \times 200 =$

12 000 ($6 \times 2 = 12$, toplam 3 sıfır)

d) $90 \times 500 =$

45 000 ($9 \times 5 = 45$, toplam 3 sıfır)

f) $58 \times 3000 =$

174 000 ($58 \times 3 = 174$, yanına 3 sıfır)

b) $25 \times 30 =$

750 ($25 \times 3 = 75$, yanına 1 sıfır)

ç) $500 \times 48 =$

24 000 ($5 \times 48 = 240$, yanına 2 sıfır)

e) $102 \times 70 =$

7140 ($102 \times 7 = 714$, yanına 1 sıfır)

g) $172 \times 300 =$

51 600 ($172 \times 3 = 516$, yanına 2 sıfır)