ÖĞREN · 4. Sınıf · Matematik

Doğal Sayılarla Çarpma-Bölme İşlemi

Çarpma · Kısa yoldan ve zihinden çarpma · Tahmin · Bölme · Kalanlı bölme · Çarpma ve bölmenin ilişkisi · Eşitlik · Problemler



Bu ünitede neler öğreneceğiz?

- ✓ Çok basamaklı sayılarla çarpma yapmayı
- ✓ Çarpanların yer değiştirmesinin çarpımı değiştirmediğini
- ✓ 10, 100, 1000 ve 5, 25, 50 ile kısa yoldan çarpmayı
- ✓ Zihinden çarpmayı ve çarpımı tahmin etmeyi
- ✓ Bölme ve kalanlı bölme yapmayı
- ✓ Çarpma ile bölmenin ilişkisini
- ✓ Eşitlikte verilmeyen değeri bulmayı
- ✓ Çarpma ve bölme problemlerini çözmeyi

👨‍👩‍👧 **Büyüklerimize not:** Alışverişte "3 paket 125 liraysa toplam kaç lira?", "24 kurabiyeyi 4 kişiye paylaştırırsak her birine kaç tane düşer?" gibi sorular sorun. Çarpım tablosunu oyunlarla tekrar etmek işlemleri hızlandırır.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

✖ Çarpma İşlemi

Çarpma, **tekrarlı toplamanın** kısa yoludur: 125 + 125 + 125 + 125 = 4 × 125 = 500.

Alt alta çarparken önce çarpanın birler basamağındaki rakamla, sonra onlar basamağındaki rakamla çarparız. İkinci çarpımı bir basamak sola kaydırarak yazar, sonra çarpımları toplarız.

	1	2	5
×			4
	5	0	0

125 × 4 = 500

		2	4	3
×			2	6
		1	4	5	8
+	4	8	6	
	6	3	1	8

243 × 26 = 6318

243 × 6 = 1458

243 × 2 onluk = 486 onluk

1458 + 4860 = **6318**

Adım adım

Çarpmanın öğeleri

243	×	26	=	6318
çarpan		çarpan		çarpım

✏️ Haydi deneyelim — Kısa yoldan ve zihinden çarp.

34 × 100 = ☐	48 × 5 = ☐	36 × 25 = ☐
30 × 40 = ☐	23 × 4 = ☐	14 × 50 = ☐

✏️ Haydi deneyelim — Bilinmeyeni bul.

4 × ☐ = 36	☐ ÷ 5 = 12	7 × ☐ = 63

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🔀 Çarpanların Yer Değiştirmesi

Çarpanların yeri değişse de çarpım **değişmez**: 7 × 25 = 25 × 7 = 175. Üç sayıyı çarparken istediğimiz ikisini önce çarpabiliriz: (4 × 5) × 6 = 4 × (5 × 6) = 120. Kolay çarpılan sayıları önce çarpmak işlemi kolaylaştırır: 25 × 9 × 4 = (25 × 4) × 9 = 100 × 9 = 900.

Bir sayıyı **1** ile çarparsak sayı değişmez; **0** ile çarparsak çarpım 0 olur.



3 × 6 = 18



6 × 3 = 18

⚡ Kısa Yoldan Çarpma

🔟 10, 100, 1000 ile

Sayının sağına 1, 2 ya da 3 sıfır yazılır: 34 × 10 = 340, 34 × 100 = 3400, 34 × 1000 = 34 000

5️⃣ 5 ile

Sayı 10 ile çarpılıp 2'ye bölünür: 48 × 5 = 480 ÷ 2 = 240

🪙 25 ile

Sayı 100 ile çarpılıp 4'e bölünür: 36 × 25 = 3600 ÷ 4 = 900

💯 50 ile

Sayı 100 ile çarpılıp 2'ye bölünür: 14 × 50 = 1400 ÷ 2 = 700

0️⃣ Sonu sıfırlı sayılar

Sıfırlar ayrılır, kalan sayılar çarpılır, sıfırlar eklenir: 30 × 40 = 3 × 4 = 12 → 1200

🧠 Zihinden çarpma

Sayıyı onluk ve birliklerine ayır: 23 × 4 = 20 × 4 + 3 × 4 = 80 + 12 = 92

✏️ Haydi deneyelim — Bilinmeyeni bul.

☐ ÷ 8 = 9

4500 ÷ ☐ = 45

☐ × 6 = 54

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

💭 Çarpımı Tahmin Etme

Çarpımı tahmin etmek için çarpanları **en yakın onluğa ya da yüzlüğe yuvarlarız**: 48 × 21 → 50 × 20 = **1000** (gerçek çarpım 1008). 312 × 9 → 300 × 9 = **2700** (gerçek çarpım 2808).

➗ Bölme İşlemi

Bölme, bir çokluğu **eşit gruplara ayırmak** ya da **eşit paylaştırmaktır**. Bölmede bölünen, bölen, bölüm ve kalan vardır.

Bölünenin soldan ilk basamağından başlarız; bölen o sayıda yoksa bir basamak daha alırız. Her adımda bölüm basamağını bulur, çarpar, çıkarır ve sıradaki basamağı indiririz.

156	4
− 12	39
36	
− 36	
0	

156 ÷ 4 = 39

845	6
− 6	140
24	
− 24	
5	
− 0	
5	

845 ÷ 6 = 140, kalan 5

906	3
− 9	302
0	
− 0	
6	
− 6	
0	

906 ÷ 3 = 302

Bölmenin öğeleri

845 ÷ **6** = **140**

bölünen **bölen** **bölüm**

kalan: **5** · Kalan her zaman bölenden **küçüktür**.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🔄 Çarpma ve Bölme Arasındaki İlişki

Çarpma ve bölme birbirinin tersidir. Bölmenin sonucunu çarpma ile kontrol ederiz: **bölünen = bölen × bölüm + kalan**. 845 = 6 × 140 + 5 → 840 + 5 = 845 ✓

Zihinden bölme: sonu sıfırlı sayıları 10, 100 ve 1000'e bölerken sağdan o kadar sıfır sileriz: 4500 ÷ 10 = 450, 4500 ÷ 100 = 45, 7000 ÷ 1000 = 7. Bölümü tahmin ederken bölüneni bölene kolay bölünen bir sayıya yuvarlarız: 389 ÷ 4 → 400 ÷ 4 = **100** (gerçek: 97, kalan 1).

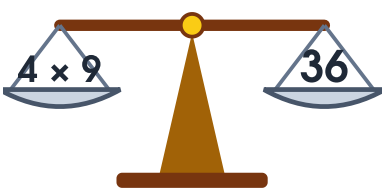
6 × 7 = 42 **7 × 6 = 42**
42 ÷ 6 = 7 **42 ÷ 7 = 6**
çarpma–bölme ailesi

156 ÷ 4 = 39
kontrol: 4 × 39 = 156 ✓
sağlama

🟰 Eşitlikte Verilmeyen Değer

Eşitliğin iki tarafı aynı değerdedir. Verilmeyen değeri ters işlemle buluruz: 4 × ? = 36 → 36 ÷ 4 = **9**; ? ÷ 5 = 12 → 12 × 5 = **60**.

Farklı işlemler aynı değeri gösterebilir: 3 × 8 = 48 ÷ 2 = 30 − 6 = 24. Böyle ifadeler **eşittir**.



4 × 9 = 36



3 × 8 = 48 ÷ 2

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🧩 Örnek Problem

Bir fırın günde 125 ekmek üretiyor. Bir haftada üretilen ekmekler 25'erli kasalara konuyor. Kaç kasa gerekir?

Plan: Bir haftada 125 × 7 = 875 ekmek üretilir. 875 ÷ 25 = **35 kasa**. **Kontrol:** 35 × 25 = 875 ✓

📚 Yeni Sözcükler

çarpan · çarpım ✖️

243 × 26 = 6318

bölünen · bölen · bölüm ➗

845 ÷ 6 = 140

kalan 🔸

Bölmede artan; bölenden küçük.

tahmin 💭

Yuvarlayarak bulunan yaklaşık sonuç.

🎨 Resim köşesi — Bir çarpma problemi yaz ve resimle göster.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026