ÖĞREN · 4. Sınıf · Matematik

Kesirler

Basit, bileşik ve tam sayılı kesirler · Birim kesirler · Bir çokluğun kesir kadarı · Karşılaştırma · Toplama ve çıkarma



Bu ünitede neler öğreneceğiz?

- ✓ Basit, bileşik ve tam sayılı kesirleri model ve sayı doğrusunda göstermeyi
- ✓ Kesirleri doğru okumayı
- ✓ Birim kesirleri karşılaştırıp sıralamayı
- ✓ Bir çokluğun belirtilen basit kesir kadarını bulmayı
- ✓ Paydaları eşit kesirleri karşılaştırmayı
- ✓ Paydaları eşit kesirlerle toplama ve çıkarma yapmayı
- ✓ Kesir problemlerini çözmeyi

👨‍👩‍👧 **Büyüklerimize not:** Pizza, pasta, ekmek ya da çikolata paylaşırken "Bütünü kaç eş parçaya böldük? Kaç parçasını aldık?" diye sorun. Yumurta, ceviz gibi nesnelerle "12 yumurtanın üçte biri kaç yumurta?" gibi sorular sorup gruplayarak bulmasını isteyin.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🍕 Kesir Nedir?

Bir bütünü **eş parçalara** ayırdığımızda parçaların kaç tanesini aldığımızı **kesir** ile gösteririz. Kesir çizgisinin altındaki **payda** bütünün kaç eş parçaya ayrıldığını, üstündeki **pay** ise kaç parçanın alındığını gösterir.

Telefonun şarj göstergesi 6 eş parçaya ayrılmış, 2 parçası dolu: $\frac{2}{6}$ "altıda iki" ya da "iki bölü altı" diye okunur.



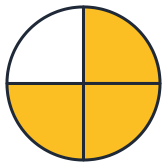
Şarj: $\frac{2}{6}$

pay → $\frac{2}{6}$

kesir çizgisi

payda

pay ve payda



$\frac{3}{4}$ dörtte üç

🔋 Basit Kesir

Payı paydasından küçük olan kesirlere **basit kesir** denir. Basit kesirler bir bütünden **az** miktarları gösterir: $\frac{2}{6}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{3}{4}$.

$\frac{7}{10}$ kesrini sayı doğrusunda göstermek için 0 ile 1 arasını 10 eş parçaya ayırır, 0'dan başlayarak 7 parça ilerleriz.



$\frac{7}{10}$ onda yedi



▲ = $\frac{7}{10}$



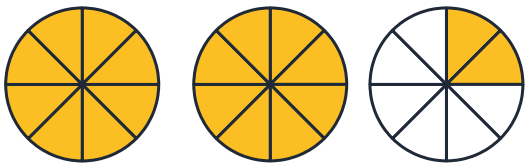
$\frac{3}{8}$ sekizde üç

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

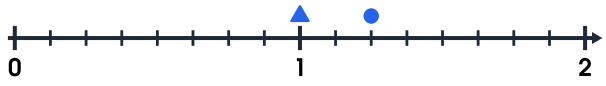
🎂 Bileşik Kesir

Payı paydasına eşit ya da paydasından büyük olan kesirlere **bileşik kesir** denir. Bileşik kesirler bir bütünü ya da bütünden **fazlasını** gösterir.

$\frac{8}{8}$ bir bütüne eşittir. Sekizer dilime ayrılmış iki pastadan 10 dilim kaldıysa kalan pasta $\frac{10}{8}$ "sekizde on" olur.

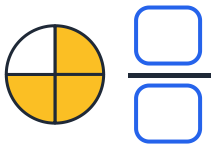


$\frac{8}{8}$ = 1 bütün · $\frac{10}{8}$ sekizde on

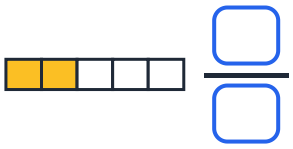


▲ = $\frac{8}{8}$ ● = $\frac{10}{8}$

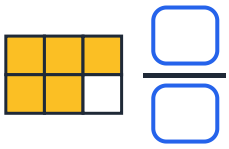
✏️ Haydi deneyelim — Boyalı kısmı gösteren kesri yaz.



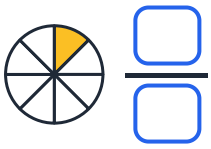
$\frac{\square}{\square}$



$\frac{\square}{\square}$



$\frac{\square}{\square}$



$\frac{\square}{\square}$

✏️ Haydi deneyelim — Karşılaştır: <, > ya da = yaz.

$\frac{1}{5} \bigcirc \frac{1}{7}$	$\frac{3}{8} \bigcirc \frac{5}{8}$	$\frac{1}{10} \bigcirc \frac{1}{3}$	$\frac{6}{6} \bigcirc \frac{1}{1}$
$\frac{4}{9} \bigcirc \frac{7}{9}$	$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{4}$	$\frac{9}{5} \bigcirc \frac{4}{5}$	$\frac{2}{3} \bigcirc \frac{3}{3}$

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

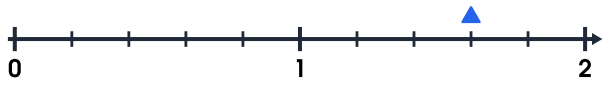
⛽ Tam Sayılı Kesir

0'dan farklı bir doğal sayı ile bir basit kesirden oluşan kesirlere **tam sayılı kesir** denir. Bir tır, 1 tam depo ve bir deponun beşte üçü kadar yakıt kullandı: $1\frac{3}{5}$ "bir tam beşte üç" diye okunur.

$1\frac{3}{5}$ kesrinin tam kısmı 1 olduğu için sayı doğrusunda 1 ile 2 arasındadır. 1 ile 2 arasını 5 eş parçaya ayırıp 3 parça ilerleriz.



$1\frac{3}{5}$ bir tam beşte üç



▲ = $1\frac{3}{5}$



$2\frac{1}{4}$ iki tam dörtte bir



▲ = $2\frac{1}{4}$

📋 Kesirleri Tanıyalım

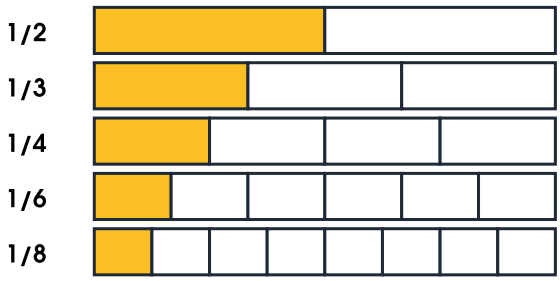
🟨	**Basit kesir**	pay < payda → bütünden az. Örnek: $\frac{3}{5}$ beşte üç
🟧	**Bileşik kesir**	pay ≥ payda → bir bütün ya da daha fazlası. Örnek: $\frac{7}{4}$ dörtte yedi, $\frac{6}{6} = 1$
🟥	**Tam sayılı kesir**	doğal sayı + basit kesir. Örnek: $2\frac{1}{3}$ iki tam üçte bir
🔟	**Okunuş**	$\frac{5}{9}$ "dokuzda beş" ya da "beş bölü dokuz"

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🧩 Birim Kesirler

Eş parçalara ayrılmış bir bütünün **tek bir parçasını** gösteren kesre **birim kesir** denir. Birim kesirlerin payı 1'dir.

Bütün ne kadar çok parçaya ayrılırsa parçalar o kadar **küçülür**. Bu yüzden birim kesirlerden **paydası küçük olan daha büyüktür**: $\frac{1}{2} > \frac{1}{3} > \frac{1}{4} > \frac{1}{6} > \frac{1}{8}$



Kesir duvarı: aynı bütünün birim kesirleri

Ayten Hanım bahçesini 9, Rıza Bey 12 eş parçaya ayırdı. $\frac{1}{9} > \frac{1}{12}$ → Ayten Hanım'ın çiçek alanı daha büyük.

Bahçe problemi

✏️ Haydi deneyelim — İşlemi yap.

$\frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{9}{10} - \frac{6}{10} = \frac{\square}{\square}$

🎨 Resim köşesi — Bir pizzayı 8 eş dilime ayır, 3 dilimini boya. Kesrini yaz.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

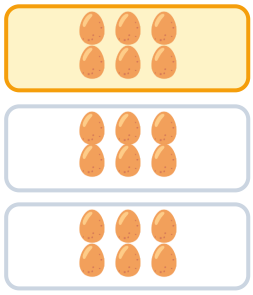
🎯 Bir Çokluğun Belirtilen Kesir Kadarı

Bir çokluğun belirtilen basit kesir kadarını bulmak için çokluğu kesrin **paydasına böleriz**; böylece birim kesir kadarını buluruz. Sonra bulduğumuz sayıyı kesrin **payı ile çarparız**.

Sefa 24 ok attı, atışlarının $\frac{3}{4}$'ü hedefe isabet etti: $24 \div 4 = 6$ (24'ün $\frac{1}{4}$'i), $3 \times 6 = 18$ atış isabetli.



24'ün $\frac{3}{4}$'ü = 18



18 yumurtanın $\frac{1}{3}$'i = 6

180 m parkurun $\frac{4}{5}$'ü:

$180 \div 5 = 36$

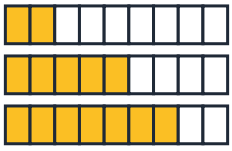
$4 \times 36 = \mathbf{144\ m}$

Önce böl, sonra çarp

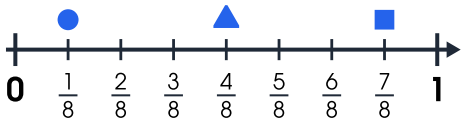
⚖️ Paydaları Eşit Kesirleri Karşılaştırma

Paydaları eşit kesirlerde bütün aynı sayıda eş parçaya ayrılmıştır. Bu yüzden **payı büyük olan kesir daha büyüktür**: $\frac{7}{9} > \frac{5}{9} > \frac{2}{9}$.

Kesirleri sayı doğrusunda **sıfır, yarım ve bütünle** de karşılaştırırız: $\frac{1}{8}$ sıfıra, $\frac{4}{8}$ yarıma, $\frac{7}{8}$ bütüne yakındır. Bileşik kesir $\frac{9}{8}$ ise bütünden büyüktür.



$\frac{2}{9} < \frac{5}{9} < \frac{7}{9}$



● sıfıra, ▲ yarıma, ■ bütüne yakın

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

➕ Kesirlerle Toplama

Paydaları eşit kesirleri toplarken **payları toplarız**, toplamın paydasına **ortak paydayı** yazarız. Çünkü bütünün ayrıldığı parça sayısı değişmez.

İpek suyun öğleden önce $\frac{2}{7}$'sini, öğleden sonra $\frac{3}{7}$'ünü içti: $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$.

Tam sayılı kesirlerde önce tam kısımları, sonra kesirleri toplarız: $1\frac{1}{5} + 2\frac{3}{5} = 3\frac{4}{5}$.



$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$$



$\frac{5}{7}$ su içildi

➖ Kesirlerle Çıkarma

Paydaları eşit kesirleri çıkarırken **payları çıkarırız**, farkın paydasına **ortak paydayı** yazarız.

Börek 8 eş dilime ayrıldı, $\frac{8}{8}$'i vardı; $\frac{3}{8}$'ü yendi: $\frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ kaldı. Tam sayılı kesirlerde: $3\frac{4}{6} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{3}{6}$.



$\frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$

$$\frac{6}{9} - \frac{4}{9} = \frac{2}{9}$$

payları çıkar, paydayı aynen yaz

$$3\frac{4}{6} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{3}{6}$$

önce tamlar, sonra kesirler

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🧩 Kesir Problemi Nasıl Çözülür?

1. 📖 Problemi oku. Bütünü, verilen kesirleri ve isteneni belirle.
2. 🖍️ Kesirleri şekil ya da sayı doğrusuyla modelle.
3. 🧮 Hangi işlemi yapacağına karar ver: toplama mı, çıkarma mı, çokluğun kesir kadarı mı?
4. ✍️ İşlemi yap.
5. ✅ Sonucun anlamlı olup olmadığını kontrol et.
6. 🗣️ Çözümünü arkadaşına açıkla.

📚 Yeni Sözcükler

payda ⬇️
Bütünün kaç eş parçaya ayrıldığı.

pay ⬆️
Alınan eş parça sayısı.

birim kesir 1️⃣
Payı 1 olan kesir.

basit kesir 🟨
Pay paydadan küçük.

bileşik kesir 🟧
Pay paydaya eşit ya da büyük.

tam sayılı kesir 🟥
Doğal sayı + basit kesir.

💡 **İpucu:** Yarım = $\frac{1}{2}$, çeyrek = $\frac{1}{4}$. Bir bütün, payı paydasına eşit olan bileşik kesirle gösterilir: $\frac{4}{4} = \frac{9}{9} = 1$.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026