

17-18. Hafta Konu Özeti

Konu : Kesir Çeşitleri – Birim Kesirleri Sıralama

Kazanımlar : M.4.1.6.1. Basit, bileşik ve tam sayılı kesri tanıy ve modellerle gösterir.
M.4.1.6.2. Birim kesirleri karşılaştırır ve sıralar.

→ Bir bütünün eş parçalarından bir veya birkaçını gösteren sayılara **kesir sayıları** denir.



bütün



4 eşit parçaya bölündü



2 parçası boyandı

★ Önce bütünü 4 eş parçaya böldük.

★ Daha sonra 2 parçayı boyadık.

★ Boyalı alanın kesir ifadesi



$$\frac{\text{boyalı alan}}{\text{tüm parçalar}} \rightarrow \frac{\text{pay}}{\text{payda}} \rightarrow \frac{2}{4}$$

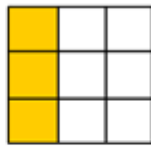
→ Payı paydasından az olan kesirlere **basit kesir** denir.



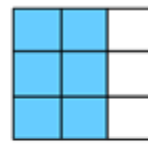
$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{1}{2}$$

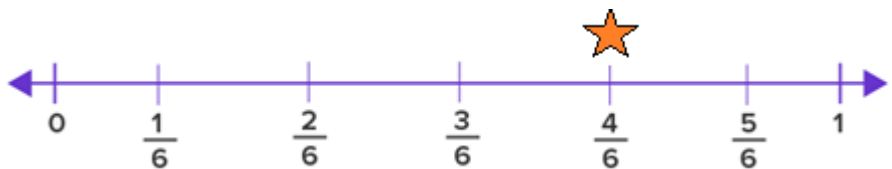


$$\frac{3}{9}$$



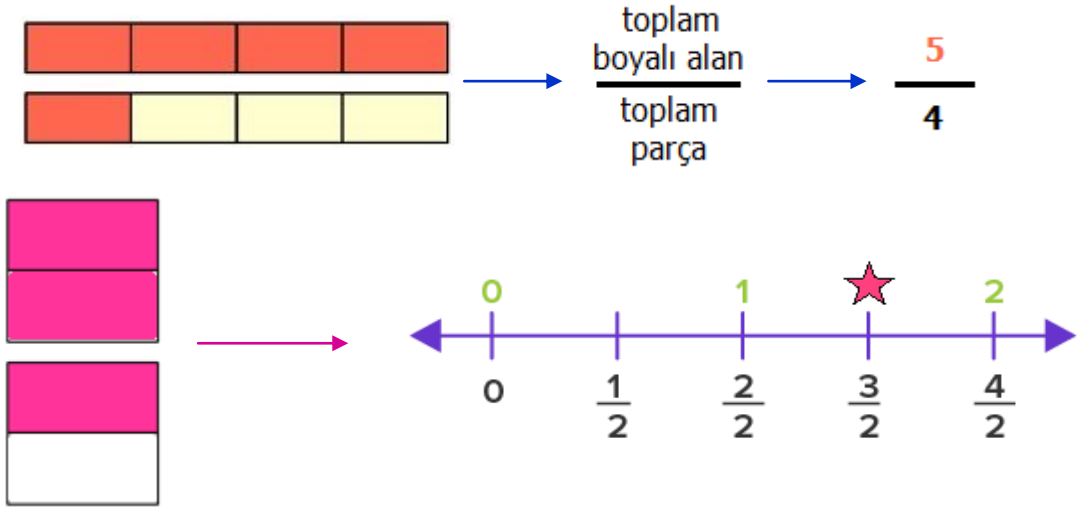
$$\frac{6}{9}$$

Yandaki örneklerde boyalı alanlar(pay), toplam parçalardan(payda) daha azdır. Bu kesirler **basit kesir** örnekleridir.



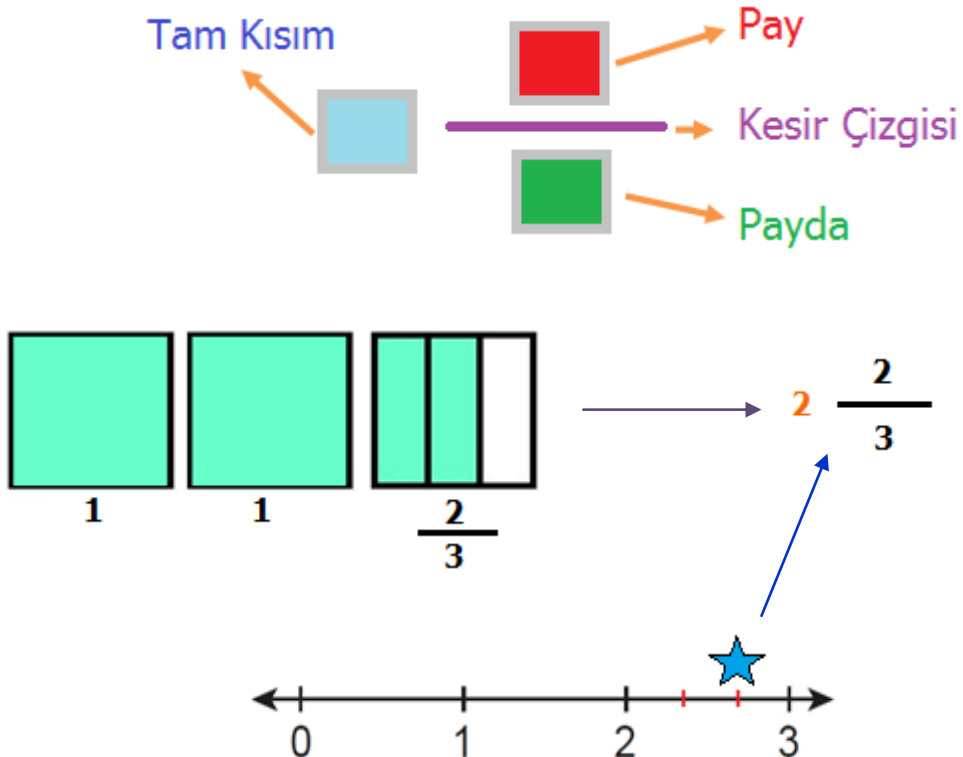
★ Bir bütünden küçük oldukları için, **basit kesirlerin** tümü sayı doğrusunda **0** ile **1** arasındadır.

→ Payı paydasına eşit veya payı paydasından fazla olan kesirlere **bileşik kesir** denir.

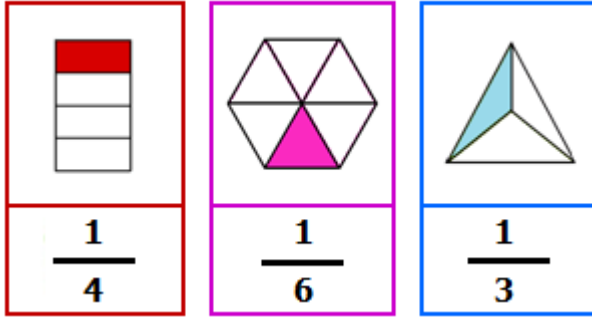


★ $\frac{5}{5}$, $\frac{8}{3}$, $\frac{9}{6}$, $\frac{12}{12}$ ve $\frac{14}{8}$ kesirleri **bileşik kesirlere** örnek verilebilir.

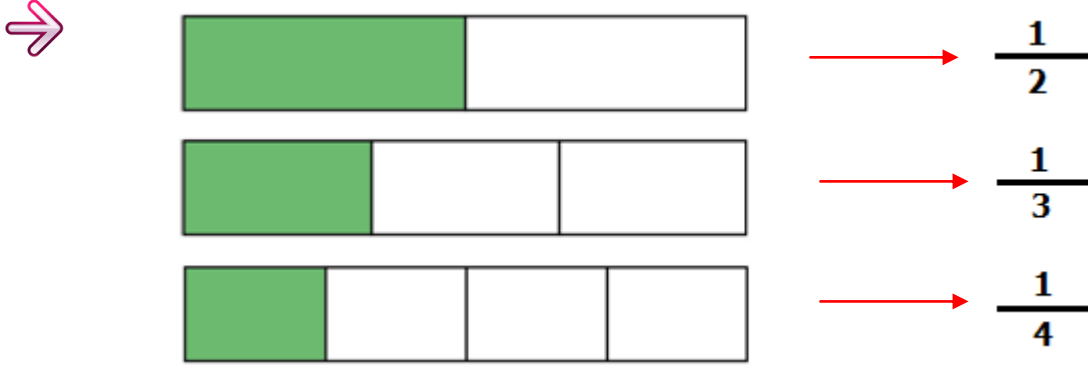
→ 0'dan farklı bir doğal sayı ile basit kesirden oluşan kesirlere **tam sayılı kesir** denir.



→ Eş parçalara ayrılmış bir bütünün parçalarından birini gösteren kesre **birim kesir** denir. Birim kesir, bir kesirde payın 1 olması anlamına gelir.

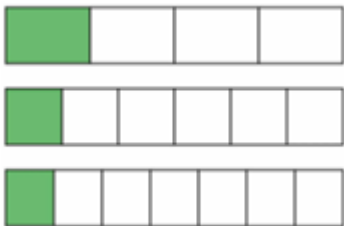


Yandaki örneklerde boyalı alanlar(pay), bütünün eş parçalarından bir tanesidir. Örneklerin üçü de **birim kesire** örnek verilebilir.



★ Yukarıdaki şekillerde eş bütünlere **birim kesir** kadarı boyanmıştır. Boyalı bölgeleri incelediğimizde $\frac{1}{2}$ kesrine karşılık gelen bölge diğerlerinden daha büyük görünür. Buradan; "Bir bütünün bölündüğü eş parça sayısı arttıkça elde edilen eş parçalar küçülmektedir." sonucunu çıkarabiliriz. Yani paydaları farklı **birim kesirlerden** paydası az olan en büyüktür.

→ $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{7}$ kesirlerini inceleyelim.



Yandaki karşılaştırmadan anlaşılacağı üzere paydası az olan **birim kesir** diğerlerinden daha büyüktür

$$\frac{1}{4} > \frac{1}{6} > \frac{1}{7}$$