



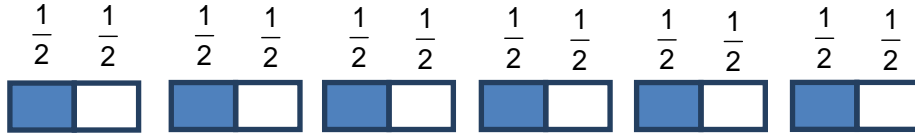
ÖZET

Kesirlerle Bölme İşlemi

Bir Doğal Sayıyı Bir Birim Kesre Bölme

Bir doğal sayının içinde bir kesirden kaç tane olduğunu bulmak için bu doğal sayıyı kesre böleriz.

Örnek: 6'nın içinde kaç tane $\frac{1}{2}$ olduğu $6 : \frac{1}{2}$ ifadesi ile gösterilir.



1. yol: Bir doğal sayı bir birim kesre bölüldüğünde sonuç, doğal sayı ile birim kesrin paydasındaki sayının çarpımına eşit olur.

$$6 : \frac{1}{2} = 6 \cdot \frac{2}{1} = 12$$

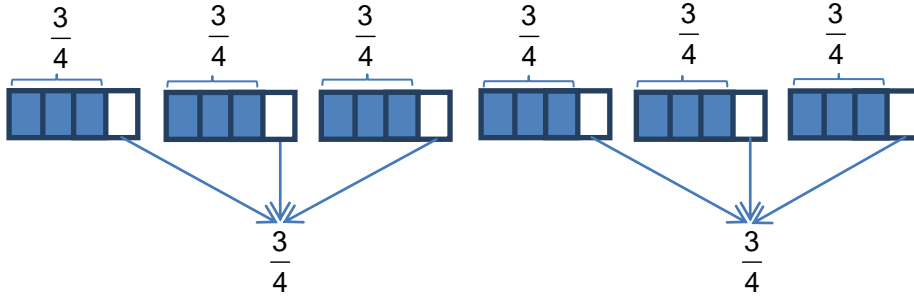
2. yol: Bir doğal sayıyı bir birim kesre bölerken kesirlerin paydalarını eşitledikten sonra bölünen kesrin payını, bölen kesrin payına bölerek sonuç bulunur.

$$6 : \frac{1}{2} = \frac{6}{1} : \frac{1}{2} = \frac{12}{2} : \frac{1}{2} = 12 : 1 = 12$$

(2) (1)

Bir Doğal Sayıyı Bir Kesre Bölme

Örnek: 6'nın içinde kaç tane $\frac{3}{4}$ olduğu $6 : \frac{3}{4}$ ifadesi ile gösterilir.



6 bütünün her birinin bölüldüğü $\frac{1}{4}$ 'lük eş parçaların 3'ü ile $\frac{3}{4}$ kesri elde edilir. Buna göre

6'nın içinde 8 tane $\frac{3}{4}$ kesri vardır.

1. yol: Bir doğal sayıyı bir kesre bölerken bu doğal sayı, kesrin payı ile paydasının yer değiştirilmesiyle elde edilen kesirle çarpılır.

$$6 : \frac{3}{4} = 6 \cdot \frac{4}{3} = \frac{6 \cdot 4}{3} = 8$$



ÖZET

2. yol: Bir doğal sayıyı bir kesre bölerken kesirlerin paydalarını eşitledikten sonra bölünen kesrin payını, bölen kesrin payına bölerek sonuç bulunur.

$$6 : \frac{3}{4} = \frac{6}{1} : \frac{3}{4} = \frac{24}{4} : \frac{3}{4} = 24 : 3 = 8$$

(4) (1)

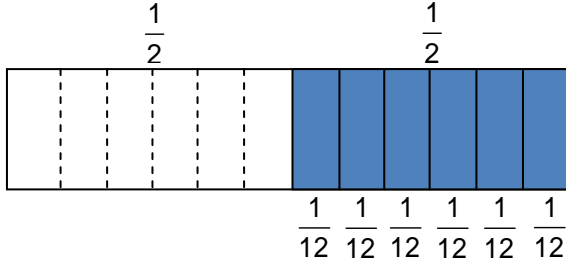
**UYARI**

Bir doğal sayı 1'den küçük bir kesre bölüldüğünde sonuç, bu doğal sayıdan büyük; 1'den büyük bir kesre bölüldüğünde sonuç, bu doğal sayıdan küçük olur.

Bir Kesri Bir Doğal Sayıya Bölme

Bir kesir bir doğal sayı kadar eş parçaya bölüldüğünde her bir parçanın bütünün kaçta kaç olduğunu bulmak için bu kesri doğal sayıya böleriz.

Örnek: $\frac{1}{2}$ kesrini 6 eşit parçaya ayırma işlemi $\frac{1}{2} : 6$ ifadesi ile gösterilir.



Buna göre $\frac{1}{2}$ kesri 6 eşit parçaya ayrıldığında her bir parça bütünün $\frac{1}{12}$ 'ini gösterir.

Bir kesri bir doğal sayıya bölerken kesir ile doğal sayının paydasına 1 yazarak elde ettiğimiz kesrin pay ve paydasının yer değiştirilmesi ile elde edilen kesri çarparız.

Örnek: $\frac{1}{2} : 6 = \frac{1}{2} : \frac{6}{1} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{12}$ olarak bulunur.

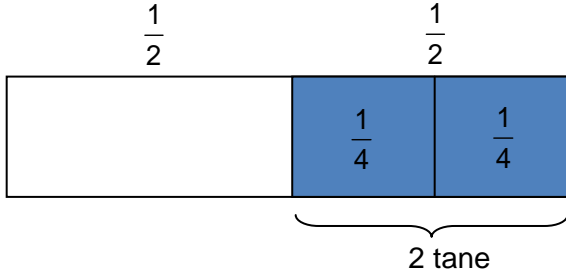


ÖZET

İki Kesri Bölme

Bir kesri başka bir kesre bölerek bölünen kesrin içinde bölen kesirden kaç tane olduğunu buluruz.

Örnek: $\frac{1}{2}$ kesrinin içinde kaç tane $\frac{1}{4}$ olduğu $\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$ ifadesi ile gösterilir.



1. yol: Kesirlerle bölme işlemi yaparken bölünen kesir ile bölen kesrin pay ve paydasının yer değiştirilmesi ile elde edilen kesir çarpılır.

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{1} = 2 \text{ olarak bulunur.}$$

2. yol: Kesirlerle bölme işlemi yapmanın bir yolu da kesirlerin paydalarını eşitledikten sonra bölünen kesrin payını bölen kesrin payına bölmektir.

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \frac{2}{4} : \frac{1}{4} = 2 : 1 = 2 \text{ 'dir.}$$

(2) (1)



UYARI

Tam sayılı kesirlerle bölme işlemi yapılırken öncelikle tam sayılı kesirler bileşik kesre çevrilir, sonra bölme işlemi yapılır.

Örnek: $6\frac{2}{3} : \frac{8}{3} = ?$

$$6\frac{2}{3} = \frac{20}{3} \rightarrow 6\frac{2}{3} : \frac{8}{3} = \frac{20}{3} : \frac{8}{3} = \frac{20}{3} \cdot \frac{3}{8} = \frac{5}{2} \text{ 'dir.}$$