

KESİRLERDE SIRALAMA

Kesirlerde Karşılaştırma

Kesirlerde sıralama işlemi yapılırken kesirleri birbirleri ile karşılaştırırız. Payları eşit olan kesirlerde sıralama, paydaları eşit olan kesirleri sıralama, tam sayılı kesirlerde sıralama ve bir doğal sayı ile kesrin karşılaştırılması aşağıda detaylı olarak anlatılmıştır.

Payları Eşit Olmayan Kesirlerde Sıralama

Önce paydalar eşitlenir. Payı büyük olan kesir daha büyüktür.

Örnek: $\frac{5}{6}, \frac{13}{12}, \frac{7}{2}, \frac{3}{4}$ kesirlerini büyükten küçüğe doğru sıralayalım.

Çözüm: Paydaları eşit olmadığı için ilk önce paydalarını eşitletler daha sonra sıralama yaparız.

$$\begin{array}{cccc} \frac{5}{6} & \frac{13}{12} & \frac{7}{2} & \frac{3}{4} \\ (2) & (1) & (6) & (3) \end{array}$$

$$\frac{10}{12}, \frac{13}{12}, \frac{42}{12}, \frac{9}{12} \quad \text{O halde} \quad \frac{7}{2} > \frac{13}{12} > \frac{5}{6} > \frac{3}{4}$$

Paydaları Eşit Olan Kesirlerde Sıralama

Paydaları eşit olan kesirlerde payı büyük olan kesir daha büyüktür.

Örnek: $\frac{1}{13}, \frac{8}{13}, \frac{3}{13}, \frac{11}{13}$ kesirlerini büyükten küçüğe doğru sıralayalım.

Çözüm: Paydaları eşit olduğu için payları karşılaştıralım.

$11 > 8 > 3 > 1$ olduğu için, doğru sıralama

$\frac{11}{13} > \frac{8}{13} > \frac{3}{13} > \frac{1}{13}$ şeklinde olmalıdır.

Payları Eşit Olan Kesirlerde Sıralama

Payları eşit olan kesirlerde paydası küçük olan kesir daha büyüktür.

Örnek: $\frac{17}{15}, \frac{17}{3}, \frac{17}{12}, \frac{17}{9}$ kesirlerini büyükten küçüğe doğru sıralayalım.

Çözüm: Payları eşit olduğu için, paydası küçük olan kesir daha büyüktür.

Sıralama $\frac{17}{3} > \frac{17}{9} > \frac{17}{12} > \frac{17}{15}$ şeklinde olmalıdır.

Tam Sayılı Kesirlerde Sıralama

Tam sayılı kesirlerde tam sayısı büyük olan kesir daha büyüktür. Tam sayı kısımları eşit ise kesir kısımları karşılaştırılır. Kesir kısmı büyük olan daha büyüktür.

Örnek: $7\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{3}$, $5\frac{7}{9}$ kesirlerini büyükten küçüğe doğru sıralayalım.

Çözüm: Kesirlerin tam sayı kısımlarını sıralayacak olursak, $7 > 5 > 2$ olur. O halde sıralama;

$$7\frac{3}{4} > 5\frac{7}{9} > 2\frac{1}{3} \text{ şeklinde olmalıdır.}$$

Bir Doğal Sayı İle Kesrin Karşılaştırılması

Doğal sayının paydasına 1 yazılır (buna yalancı payda da denir) ve paydalar eşitlenir. Payı büyük olan daha büyük olur.

Örnek: 4 doğal sayısı ile $\frac{7}{3}$ kesrini karşılaştıralım.

Çözüm: $\frac{4}{1}$, $\frac{7}{3}$ Paydalar eşitlendiğinde $\frac{12}{3}$, $\frac{7}{3}$ Bu durumda payı büyük olan daha büyüktür.
(3) (1)

$$\text{O halde; } 4 > \frac{7}{3} \text{ olur.}$$

KONU ÖZETİ

- » Paydaları eşit olan kesirlerde sıralama yapılırken pay kısımları karşılaştırılır. Payı büyük olan kesir daha büyüktür.
- » Payları eşit olan kesirlerde sıralama yapılırken paydalar karşılaştırılır. Paydası küçük olan kesir daha büyüktür.
- » Pay veya paydaları eşit olmayan kesirlerde karşılaştırma yapabilmemiz için kesirlerin paydalarını eşitleriz. Daha sonra payı büyük olan kesir daha büyüktür diyebiliriz.
- » Tam sayılı kesirlerde sıralama yapılırken ilk önce tam kısma bakılır. Tam sayısı büyük olan kesir daha büyüktür. Tam sayıları eşit olan tam sayılı kesirlerde ise kesir kısmına bakılır. Kesir kısmı büyük olan kesir daha büyüktür.
- » Bir doğal sayı ile kesrin karşılaştırılması yapılırken doğal sayının paydasına 1 yazarız. (Yalancı payda) Daha sonra paydalarını eşitleriz. Bu durumda payı büyük olan kesir daha büyüktür.