

RASYONEL SAYILARI KARŞILAŞTIRMA VE SIRALAMA

Rasyonel Sayıları Sıralama

1. Sayı Doğrusu Üzerinde Göstererek Sıralama

Sayı doğrusundaki sayıların soldan sağa doğru gidildikçe büyüdüğü göz önünde bulundurularak verilen sayılar sayı doğrusuna yerleştirilerek sıralama yapılır.



$\frac{5}{6}$, $\frac{1}{6}$ ve $\frac{3}{6}$ rasyonel sayılarını sayı doğrusuna yerleştirerek sıralayınız.

2. Ondalık Gösterim Şeklinde Yazarak Sıralama



$\frac{5}{4}$, $\frac{6}{5}$ ve $\frac{3}{2}$ rasyonel sayılarını ondalık sayı şeklinde yazarak sıralayınız.

3. Payların Eşitliğinden Yararlanarak Sıralama

Payları eşit olan pozitif rasyonel sayılardan paydası küçük olan daha büyüktür. Payları eşit olan negatif rasyonel sayılardan paydası küçük olan daha büyüktür.

$$\frac{4}{3} > \frac{4}{5} > \frac{4}{7} \quad -\frac{7}{9} > -\frac{7}{5} > -\frac{7}{3}$$

4. Paydaların Eşitliğinden Yararlanarak Sıralama

Paydaları eşit olan pozitif rasyonel sayılardan payı büyük olan daha büyüktür. Paydaları eşit olan negatif rasyonel sayılardan payı küçük olan daha büyüktür.

$$\frac{6}{9} > \frac{4}{9} > \frac{2}{9} \quad -\frac{3}{8} > -\frac{5}{8} > -\frac{7}{8}$$

► Payı ya da paydası eşit olmayan rasyonel sayılar sıralanırken sayının sıfıra, bire, yarıma vb. yakınlık durumuna bakılır.

► Payı ve paydası arasındaki farkı eşit olan basit kesirlerde payı küçük olan daha küçüktür.

► Payı ve paydası arasındaki farkı eşit olan bileşik kesirlerde payı küçük olan daha büyüktür.

$$\frac{8}{9} < \frac{10}{11} < \frac{14}{15} \quad \frac{21}{20} > \frac{43}{42} > \frac{56}{55}$$



$\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ ve $\frac{4}{5}$ rasyonel sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.



$$\frac{3}{7}, \frac{5}{7}, \frac{2}{7}$$

Yukarıda verilen rasyonel sayıların küçükten büyüğe doğru sıralanışı hangi seçenekte verilmiştir?

A) $\frac{2}{7} < \frac{3}{7} < \frac{5}{7}$ B) $\frac{3}{7} < \frac{2}{7} < \frac{5}{7}$ C) $\frac{5}{7} < \frac{3}{7} < \frac{2}{7}$ D) $\frac{2}{7} < \frac{5}{7} < \frac{3}{7}$



Aşağıdaki rasyonel sayılardan hangisi sayı doğrusunda $\frac{5}{7}$ ile $\frac{6}{7}$ rasyonel sayıları arasında yer alır?

A) $\frac{13}{14}$ B) $\frac{17}{21}$ C) $\frac{24}{35}$ D) $\frac{14}{21}$

Örnek

Aşağıdaki öğrencilerden hangisinin söylediği ifade yanlıştır?

- A)  Sayı doğrusuna yerleştirildiğinde daha solda yer alan rasyonel sayılar, sağdaki rasyonel sayılardan daha küçüktür.
- B)  Payları eşit olan pozitif rasyonel sayılardan paydası küçük olan daha küçüktür.
- C)  Paydaları eşit olan negatif rasyonel sayılardan payı küçük olan daha büyüktür.
- D)  Birim kesir ile belirtilen pozitif rasyonel sayılardan paydası küçük olan daha büyüktür.

Örnek

Aşağıdaki rasyonel sayılardan hangisi diğerlerinden daha küçüktür?

- A) $-3\frac{4}{9}$ B) $-3\frac{4}{7}$
- C) $-4\frac{3}{8}$ D) $-4\frac{3}{4}$

Örnek

$$\diamond = -\frac{3}{7}, \blacklozenge = -\frac{3}{5}, \square = -\frac{3}{11}$$

olduğuna göre, $\diamond, \blacklozenge, \square$ arasındaki sıralama hangi seçenekte verilmiştir?

- A) $\blacklozenge < \diamond < \square$ C) $\square < \diamond < \blacklozenge$
- B) $\blacklozenge < \square < \diamond$ D) $\square < \blacklozenge < \diamond$

Örnek

$$\begin{array}{ll} \square = 3,24 & \bullet = 3,02 \\ \triangle = 3,2 & \star = 3,028 \end{array}$$

Yukarıdaki sayıların büyükten küçüğe doğru sıralanışı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) $\triangle > \square > \bullet > \star$ B) $\square > \triangle > \star > \bullet$
- C) $\star > \bullet > \square > \triangle$ D) $\bullet > \square > \triangle > \star$

Örnek

$$-\frac{13}{14}, -\frac{21}{22}, -\frac{17}{18}, -\frac{7}{8}$$

Yukarıdaki rasyonel sayılardan hangisi bütüne (bire) en yakındır?

- A) $-\frac{21}{22}$ B) $-\frac{17}{18}$ C) $-\frac{13}{14}$ D) $-\frac{7}{8}$

Örnek

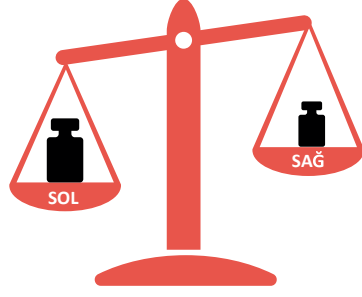
$$-\frac{15}{16}, -\frac{27}{28}, -\frac{6}{7}$$

Rasyonel sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı hangi seçenekte verilmiştir?

- A) $-\frac{15}{16} < -\frac{27}{28} < -\frac{6}{7}$ B) $-\frac{27}{28} < -\frac{6}{7} < -\frac{15}{16}$
- C) $-\frac{27}{28} < -\frac{15}{16} < -\frac{6}{7}$ D) $-\frac{6}{7} < -\frac{15}{16} < -\frac{27}{28}$



Yukarıdaki eşit kollu terazinin sol kefesi daha aşağıda olduğuna göre, kefelerdeki ağırlıkların gram cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

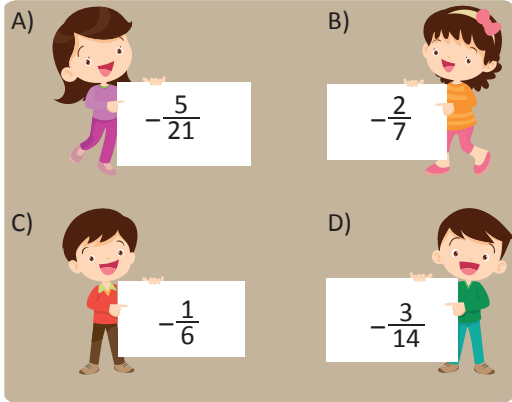


- | | <u>Sol</u> | <u>Sağ</u> | | <u>Sol</u> | <u>Sağ</u> |
|----|---------------|---------------|----|-----------------|-----------------|
| A) | $\frac{8}{7}$ | $\frac{6}{5}$ | B) | $\frac{13}{27}$ | $\frac{16}{30}$ |
| C) | $\frac{8}{9}$ | $\frac{7}{8}$ | D) | $\frac{19}{20}$ | $\frac{32}{33}$ |



Dört arkadaşın birlikte oynadıkları torbadan kart çekme oyununa göre, çektiği kartın üzerinde yazan sayı en küçük olan elenecektir.

Buna göre, oyundan ilk elenen oyuncu aşağıdakilerden hangisi olur?



SONRAKİ DERSİMİZ

Rasyonel Sayılarda Toplama ve
Çıkarma İşlemleri