Rasyonel Sayılarda Karşılaştırma ve Sıralama

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- Sayı doğrusunda **sağdaki** sayı soldakinden büyüktür. Her pozitif sayı 0'dan, 0 da her negatif sayıdan büyüktür.
- **Pozitif** rasyonel sayılarda paydalar eşitlenir (ya da paylar eşitlenir) ve kesirler karşılaştırılır: $\frac{3}{4} = \frac{9}{12} > \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$
- **Negatif** rasyonel sayılarda 0'a uzak olan, yani mutlak değeri büyük olan **daha küçüktür**: $-\frac{3}{4} < -\frac{2}{3}$ çünkü $\frac{3}{4} > \frac{2}{3}$
- Farklı gösterimler karşılaştırılırken hepsi aynı gösterime (kesir ya da ondalık) çevrilir: $-0{,}7 = -\frac{7}{10}$
- Ondalık gösterimlerde basamak basamak karşılaştırma yapılır: $0{,}45 = 0{,}4555\ldots > 0{,}45$
- İki farklı rasyonel sayı arasında **sonsuz çoklukta** rasyonel sayı vardır. Örneğin $\frac{1}{4}$ ile $\frac{1}{2}$ arasında $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{16}$ … bulunur.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

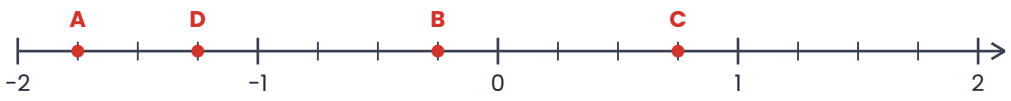
1 Kutulara **<**, **>** ya da **=** sembollerinden uygun olanı yazınız.

a) $-5 \square 2$ b) $-\frac{1}{3} \square 0$ c) $-8 \square -3$ ç) $\frac{4}{6} \square \frac{2}{3}$

2 Paydaları eşit olan rasyonel sayıları karşılaştırınız.

a) $\frac{5}{9} \square \frac{7}{9}$ b) $-\frac{5}{9} \square -\frac{7}{9}$

3 Sayı doğrusundaki noktaların gösterdiği sayıları **küçükten büyüğe** sıralayınız.



4 Ondalık gösterimleri karşılaştırınız.

a) 0,8 ☐ 0,75 b) -1,2 ☐ -1,02 c) 3,40 ☐ 3,4

5 Aşağıdaki sayılardan **en büyüğünü** ve **en küçüğünü** bulunuz.

$-\frac{1}{2}$ $\frac{3}{5}$ -2 0 $\frac{1}{10}$

6 Paydaları eşitleyerek karşılaştırınız: $\frac{3}{4}$ ile $\frac{5}{6}$

7 Payları eşit olan kesirleri karşılaştırınız.

a) $\frac{2}{7}$ ☐ $\frac{2}{9}$ b) $-\frac{4}{5}$ ☐ $-\frac{4}{3}$

8 Bir dalgıç -12,5 m'de, diğer dalgıç $-\frac{25}{4}$ m'dedir. Hangi dalgıç deniz yüzeyine **daha yakındır**?

9 Aşağıdaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.

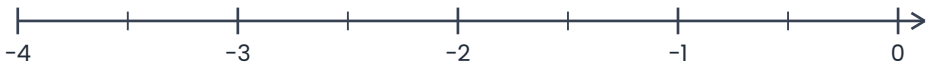
(…) $-\frac{1}{2} > -\frac{1}{3}$

(…) $0 > -\frac{99}{100}$

(…) $-0{,}5 = -\frac{1}{2}$

(…) $\frac{7}{8} < 1$

10 -3 ile -2 arasında bulunan bir rasyonel sayı yazınız ve sayı doğrusunda **K** ile gösteriniz.



ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Rasyonel sayıları **büyükten küçüğe** sıralayınız.

$\frac{2}{3}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{4}{6}$

12 Rasyonel sayıları **küçükten büyüğe** sıralayınız.

$-\frac{5}{8}$ $-\frac{3}{4}$ $-\frac{1}{2}$ $-\frac{7}{8}$

13 Farklı gösterimlerle verilen sayıları **küçükten büyüğe** sıralayınız.

$-\frac{3}{4}$ $-0{,}7$ $-\frac{4}{5}$ $-0{,}\overline{6}$

14 Sayı doğrusunda **M** noktası $-\frac{2}{3}$ ile $-\frac{1}{3}$ arasındadır. Aşağıdakilerden hangisi M'nin gösterdiği sayı olabilir?



A) $-\frac{1}{6}$

B) $-\frac{1}{2}$

C) $-\frac{5}{6}$

D) $\frac{1}{2}$

15 $0{,}3\overline{6}$ ile $0{,}36$ ondalık gösterimlerinden hangisi büyüktür? Açıklayınız.

16 Tabloda bir kış günü dört ilde ölçülen en düşük sıcaklıklar verilmiştir. İlleri **en soğuktan en sıcağa** sıralayınız.

İl	Kars	Ağrı	Erzurum	Ardahan
Sıcaklık (°C)	-6,7	$-\frac{13}{2}$	$-\frac{34}{5}$	-6

17 $\frac{5}{12}$ ile $\frac{7}{12}$ arasında bulunan ve paydası 24 olan rasyonel sayıları yazınız.

18 Aşağıdaki sıralamalardan hangisi **doğrudur**?

A) $-1{,}5 < -\frac{5}{4} < -1$

B) $-\frac{5}{4} < -1{,}5 < -1$

C) $-1 < -\frac{5}{4} < -1{,}5$

D) $-1{,}5 < -1 < -\frac{5}{4}$

19 Burak: "Paydası büyük olan kesir her zaman daha küçüktür." diyor. Bu ifade doğru mudur? Bir örnekle açıklayınız.

20 $a = -\frac{2}{5}$, $b = -0{,}45$, $c = -\frac{3}{8}$ sayılarını **büyükten küçüğe** sıralayınız.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 $-\frac{1}{4}$ ile $-\frac{1}{5}$ arasında bulunan **üç** rasyonel sayı yazınız.

22 $\frac{a}{12}$ rasyonel sayısı $\frac{1}{3}$ ile $\frac{3}{4}$ arasındadır. a'nın alabileceği **tam sayı** değerlerini bulunuz.

23 $-\frac{x}{6}$ rasyonel sayısı $-\frac{3}{2}$ ile -1 arasındadır. x'in alabileceği doğal sayı değerlerini bulunuz.

24 Sayı doğrusunda **A** ve **B** arasındaki uzaklık 4 eş parçaya bölünmüştür. A = $-\frac{3}{2}$ ve B = $\frac{1}{2}$ olduğuna göre **C** noktasının gösterdiği sayıyı bulunuz. C, $-\frac{1}{3}$'ten büyük müdür?



25 $-\frac{2}{3}$ ile $-\frac{1}{2}$ arasında olan ve paydası **12** olan rasyonel sayıyı bulunuz. Bu sayının ondalık gösterimi sonlu mudur?

26 Bir dağcı sabah $-\frac{9}{4}$ °C, öğlen 1,5 °C, akşam −2,3 °C ölçüyor. Gece sıcaklığının akşamkinden yüksek, sabahkinden düşük olduğunu görüyor. Gece sıcaklığı için bir değer yazınız.

27 Rakamları 2, 5 ve 7 olan ve her rakamı yalnızca bir kez kullanarak oluşturulabilecek $\frac{a}{b}$ biçimindeki (a ve b tek basamaklı) en büyük ve en küçük **negatif** rasyonel sayıları yazınız.

28 Bir bilgi yarışmasında dört öğrencinin puanları tabloda verilmiştir. Öğrencileri puanlarına göre **en yüksekten en düşüğe** sıralayınız.

Öğrenci	Alp	Buse	Can	Dila
Puan	$-\frac{5}{4}$	-1,2	-1,1	$-\frac{9}{8}$

29 Paydası 8 olan, **negatif** ve mutlak değeri $\frac{3}{4}$'ten küçük olan rasyonel sayıları **küçükten büyüğe** sıralayınız.

30 $\frac{1}{3}$ ve $\frac{1}{2}$ rasyonel sayılarının sayı doğrusundaki noktalarının **tam ortasında** bulunan sayıyı bulunuz.

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**