

MUTLAK DEĞER

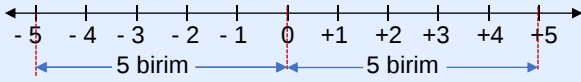
? Deniz seviyesinin 10 m altında yüzen bir balıkla, deniz seviyesinin 5 m üstünde uçan bir kuşun birbirine uzaklığı kaç metredir?

► Sayı doğrusunda bir tam sayının başlangıç noktasına uzaklığı o tam sayının mutlak değeridir. Yani mutlak değer 0'a uzaklık demektir.

Mutlak değer " $|$ " sembolü ile gösterilir.

Bir a tam sayısının mutlak değeri $|a|$ ile gösterilir ve mutlak değer a şeklinde okunur.

Örnek – 5 ve +5 tam sayılarının sıfıra olan uzaklıklarını (mutlak değerlerini) inceleyelim.



– 5'in başlangıç noktasına (sıfıra) uzaklığı $|-5| = 5$

+ 5'in başlangıç noktasına (sıfıra) uzaklığı $|+5| = 5$

Bu sayıların sıfıra olan uzaklıkları birbirine eşittir.

$$|-5| = |+5| = 5$$

★ Mutlak değer uzaklığı ifade ettiğinden negatif olamaz. Sıfır hariç tüm tam sayıların mutlak değeri pozitiftir.

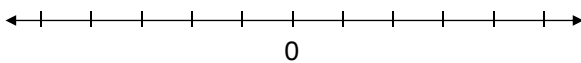
★ Sıfırın mutlak değeri sıfırdır. $|0| = 0$

Soru-1 Aşağıdaki ifadelerin eşitlerini bulunuz.

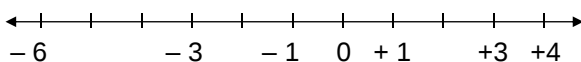
$$|-9| = \quad | +12 | = \quad | 8 | =$$

$$|0| = \quad | +9 | = \quad | -11 | =$$

Soru-2 Mutlak değeri 4 olan tam sayıları sayı doğrusunda gösteriniz.



Soru-3 Aşağıdaki sayı doğrusunda mutlak değerleri eşit olan tam sayıları bulunuz.



Soru-4 Aşağıdaki tam sayıların arasına $<$, $>$ veya $=$ sembollerinden uygun olanı yerleştiriniz.

$$|-12| \dots 12$$

$$|+16| \dots 16$$

$$|-7| \dots -7$$

$$|+9| \dots |-11|$$

$$|+8| \dots -8$$

$$|-10| \dots |-8|$$

Soru-5 Aşağıda verilen sayıları küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

$$-8, | +11 |, |-8|, |0|, -6 \rightarrow$$

$$|-39|, |16|, 40, 0, -3 \rightarrow$$

$$|-3|, |0|, |-1|, |-9|, +2 \rightarrow$$

$$-8, |-3|, 12, |-11|, 4 \rightarrow$$

Soru-6 Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

$$|+9| + |-9| =$$

$$|-3| + | +2 | - |0| =$$

$$|-5| - |-3| + |1| =$$

Soru-7 Sayı doğrusunda başlangıç noktasına uzaklığı 10 birim olan tam sayıları yazınız.

Soru-8 Mutlak değeri 8 olan tam sayıları yazınız.

Soru-9 $|A| = +12$ olduğuna göre A'nın alabileceği değerleri yazınız.

10 SORUYLA MUTLAK DEĞER

1. Mutlak değeri 4'ten küçük olan kaç tane tam sayı vardır?

2. $|x| < 5$ ise x yerine yazılabilecek en büyük negatif tam sayı kaçtır?

3. $|x| < 6$ ise x yerine yazılabilecek pozitif tam sayıları bulunuz.

4. -2 ile +4 tam sayıları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

5. Sayı doğrusu üzerinde -2'ye 5 birim uzaklıkta olan tam sayıları bulunuz.

6. Sayı doğrusunda -4 ile +6 sayılarına eşit uzaklıkta bulunan sayının mutlak değerini bulunuz.

7. Mutlak değeri 3 ile 7 arasında olan tam sayıları yazınız.

8. Mutlak değeri 7 olan bir tam sayının 5 tam sayısına uzaklığı kaç birim olabilir?

9. Mutlak değeri 2 olan bir tam sayının - 5'e uzaklığı 3 birim ise bu sayı kaçtır?

10. -4 ile +3 arasındaki tam sayıların mutlak değerleri toplamı kaçtır?