

## ÖĞRENCİ

ADI: .....

SOYADI: .....

SINIFI: .....NO: .....

ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ  
2024-2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI MATEMATİK  
DERSİ 9.SINIFLAR 1. DÖNEM 1. YAZILI ÖRNEK  
SORULARI

Okulunuzun Adı

.....  
.....  
.....

MAT.9.1.1. Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere dair muhakeme yapabilme

1. Aynı doğrultuda bulunduğu Merkür ve Dünya'nın merkezlerinin Güneş'e olan uzaklıkları yaklaşık sırası ile  $58 \cdot 10^6$  km ve  $15 \cdot 10^7$  km'dir.

**Buna göre Merkür ve Dünya'nın merkezlerinin arasındaki uzaklık yaklaşık olarak kaç km'dir? Sonucu bulunuz ve yöntemi açıklayınız.**

MAT.9.1.1. Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere dair muhakeme yapabilme

2.  $a = 1 + \sqrt{10}$   
 $b = 2 + \sqrt{7}$   
 $c = 3 + \sqrt{2}$  sayıları veriliyor.

**Buna göre a, b ve c sayılarını küçükten büyüğe doğru işlem yaparak sıralayınız.**

MAT.9.1.2. Gerçek sayı aralıklarının gösteriminde ve aralıklarla ilgili işlemlerde küme sembol ve işlemlerinden yararlanabilme

3. Emin 75 kg ağırlığında ve Ali 93 kg ağırlığındadır. Can'ın kilosunun iki katının üç eksiği Emin'in kilosundan büyük, Ali'nin kilosundan küçüktür.

**Buna göre Can'ın kilosunun en küçük ve en büyük tamsayı değerleri toplamı kaç kilogramdır?**

4.  $A = \{ x \mid -4 \leq x < 10, x \in \mathbb{R} \}$

$B = \{ x \mid -7 \leq x < 8, x \in \mathbb{R} \}$

kümeleri veriliyor.

**Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.**

a)  $A \cap B$  kümesini aralık olarak ifade ederek sayı doğrusu üzerinde gösteriniz.

b)  $B \setminus A$  kümesini aralık olarak ifade ederek sayı doğrusu üzerinde gösteriniz



5. a, b ve c birer tam sayı olmak üzere ,  
 $a \cdot c < b \cdot c < 0 < a - b$  eşitsizliği veriliyor.

**Buna göre  $a^2 + b^2 - 3 \cdot c$  ifadesinin en küçük değerini bulunuz.**

ESKİŞEHİR

6.  $A = \{ x \mid x = 4 \cdot k + 1, k \in \mathbb{Z} \}$  kümesinin dört işleme göre kapalı olup olmadığını inceleyiniz.