



2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI  
I.DÖNEM ORTAK I.YAZILI SINAVI  
**9.SINIF MATEMATİK**  
**(YENİ MÜFREDAT ÖRNEK-2)**

**OKUL  
GENELİ**

**ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!**

1. Bu soru kitapçığında 10 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir.

Aldığı Puan

**1**

$$\frac{(-2)^2 + 3^4}{-3^4 + \left(-\frac{1}{4}\right)^{-1}} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

**2**

$2^x = 3$  olduğuna göre,

$$4^{x-1} + 2^{x-1} + 2^{-x+2} \text{ ifadesinin değeri kaçtır?}$$

**3**

Aşağıda Isparta, Ankara ve Konya il merkezleri ile Tokat il merkezi arasındaki karayolu mesafeleri metre cinsinden verilmiştir.

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Isparta – Tokat | $0,76 \cdot 10^6$ metre |
| Ankara – Tokat  | $37,4 \cdot 10^4$ metre |
| Konya – Tokat   | $5,5 \cdot 10^5$ metre  |

Isparta – Tokat arasındaki mesafe m,  
Ankara – Tokat arasındaki mesafe t,  
Konya – Tokat arasındaki mesafe n'dir.

**Buna göre; m, t ve n arasındaki sıralama**

4

$$\frac{\sqrt[3]{49 + \sqrt{25}}}{\sqrt[3]{5 - \sqrt[4]{81}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

5

$$\frac{4}{\sqrt{3} - 1} + \frac{6}{\sqrt{3} + 2} + \frac{12}{\sqrt{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

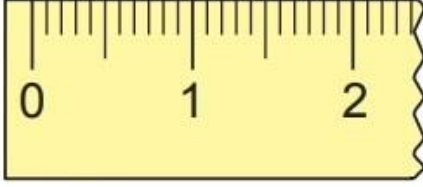
6

Aşağıda verilen sayı kümelerini listeleme ve ortak özellik yöntemiyle yazınız.

| Sayı Kümeleri                              | Listeleme Yöntemi | Ortak Özellik Yöntemi |
|--|-------------------|-----------------------|
| -5'ten büyük negatif tam sayılar           |                   |                       |
| $\frac{3}{2}$ ile 7 arasındaki tam sayılar |                   |                       |
| Karesi 50'den küçük tam sayılar            |                   |                       |
| 17 ile 35 arasında 5'in katı olan sayılar  |                   |                       |

7

30 cm uzunluğundaki bir cetvel, bir ucundan kırılıp kopuyor. Kopan parça aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Buna göre, cetvelin kalan kısmının uzunluğunun santimetre cinsinden alabileceği değerleri ifade eden aralığı bulunuz

8

$$|x - 3| < 4$$

eşitsizliğini sağlayan tam sayıların toplamı kaçtır?

9

$$A = (-10, 41]$$

$$B = [12, 27]$$

olduğuna göre  $A \cap B$  ve  $A \cup B$  kümelerini yazınız.

10

Aşağıda sembolik olarak ifade edilen önermeleri sözel, sözel olarak verilen önermeleri sembolik olarak ifade ediniz.

a)  $\forall m > 1$  ve  $m \in \mathbb{R}$  için  $m^2 > m$

b)  $\forall x, y \in \mathbb{R}$  için  $x + y = 0$  olacak şekilde  $\exists y \in \mathbb{R}$  vardır.

c) En az bir  $x$  doğal sayısı için,  $\frac{12}{x}$  ifadesi bir tam sayıdır.

d)  $x^2 + y^2$  ifadesi sıfıra eşitse hem  $x$ , hem de  $y$  sıfıra eşittir.

