



2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
I.DÖNEM ORTAK I.YAZILI SINAVI
9.SINIF MATEMATİK
(YENİ MÜFREDAT DENEME-3)

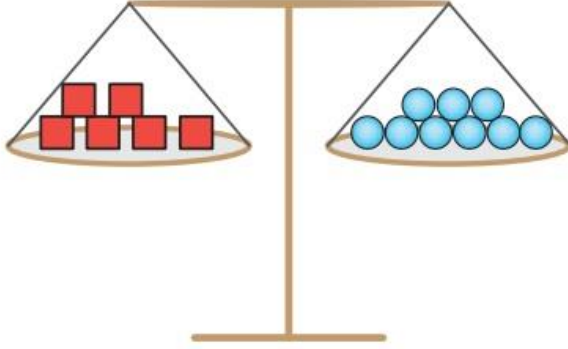
**OKUL
GENELİ**

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.

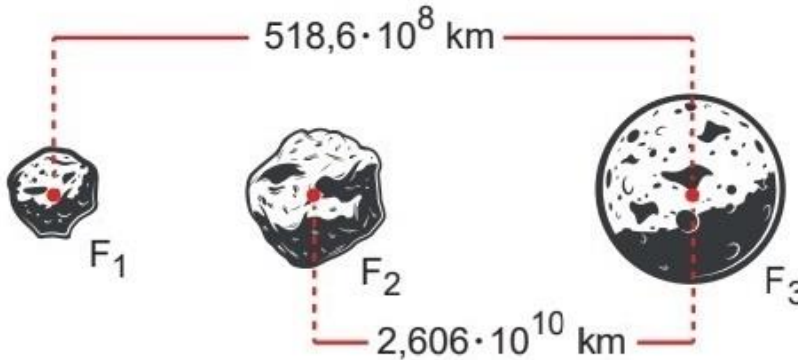
Aldığı Puan

- 1** Aşağıda verilen eşit kollu terazinin sol kefesine her birinin kütlesi 3^4 gram olan kırmızı renkli 6 adet küp ile sağ kefesine her birinin kütlesi x gram olan mavi renkli 9 adet top koyulduğunda terazi denge durumuna gelmektedir.



Buna göre, mavi topların bir tanesinin kütlesi x kaç gramdır?

- 2** Aşağıda F_1 , F_2 ve F_3 isimli üç gök cisminin doğrusal olan ağırlık merkezleri arasındaki bazı uzaklıklar gösterilmiştir.



Buna göre, F_1 ve F_2 cisimleri arasındaki uzaklığın km cinsinden bilimsel gösterimi bulunuz.

3

$16^{11} \cdot 25^{25}$ sayısının sondan kaç basamağının sıfır olduğunu bulmak için yapılan işlem basamakları aşağıda gösterilmiştir. Siz de, kutu içlerine gelmesi gereken ifadeleri yazınız.

❖ Verilen ifadeyi \square ve \square 'in kuvvetleri olarak yazalım.

❖ $\left(2^{\square}\right)^{11} \cdot \left(\square^2\right)^{\square}$

❖ $\left(\square\right)^{\square} \cdot \left(\square\right)^{50}$

❖ $5^{\square} \cdot \square^{\square}$

❖ Sondan \square basamağı sıfırdır.

4

$$\sqrt{(-2)^2} + \sqrt{(-8)^2} - \sqrt[3]{-27}$$

işleminin sonucu kaçtır?

5

$(\sqrt{19} - \sqrt{3})^x = 2$ olduğuna göre,

$(\sqrt{19} + \sqrt{3})^x$ ifadesinin eşitini x türünden bulunuz.

6

Aşağıdaki dairelerin içine $\sqrt{24}$, $\sqrt{28}$, $\sqrt{54}$ ve $\sqrt{63}$ sayılarını, her daireye farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirip çarpma işlemi yapıldığında K ve L doğal sayı olmaktadır.

$$\text{Blue Circle} \times \text{Green Circle} = K$$

$$\text{Pink Circle} \times \text{Yellow Circle} = L$$

Buna göre, $K + L$ toplamı kaçtır?

7

$$X = \{x \mid -5 < x < 5, x \in \mathbb{N}\}$$

$$Y = \{y \mid 0 \leq y^2 \leq 16, y \in \mathbb{Z}\}$$

.....

X ve Y kümelerini liste yöntemi ile altlarındaki kutulara yazıp eşit kümeler olup olmadıklarını açıklayınız.

8

Aşağıda sembolik mantıkla ifade edilen önermeleri cümle olarak yazınız.

a. $\exists a \in \mathbb{R}, |a| = a$

.....

b. $\forall x \in \mathbb{Z}, x^2 \geq 0$

.....

c. $\exists x \in \mathbb{Z}, 2x - 1 < 8$

.....

d. $\forall a, b \in \mathbb{R}, b < a \Rightarrow b - a < 0$

.....

9 $x \in \mathbb{R}$ olmak üzere aşağıda verilen mutlak değerli eşitsizlikleri aralık gösterimiyle yazınız.

a) $|x - 1| < 7$

b) $|x - \sqrt{2}| \geq \sqrt{8}$

10 $A = [-2, 13]$ ve $B = (-4, 10]$ gerçek sayı aralıkları olmak üzere aşağıdaki kümeleri sayı doğrusu üzerinde gösteriniz ve cebirsel temsille ifade ediniz.

a) $A \cap B$

b) $A \setminus B$



Ah Şu Matematik

