2026–2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU

7. SINIF MATEMATİK DERSİ 1. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI

Adı Soyadı	Sınıfı / No	Puan

Süre 40 dakikadır. Soruları dikkatle okuyunuz; cevaplarınızı ayrılan alanlara yazınız ve işlemlerinizi gösteriniz. Her sorunun puanı yanında yazılıdır. Başarılar!

1. Bir firma, hacimleri eşit olan iki kutudan birini seçecektir. A kutusu 8 cm × 4 cm × 2 cm, B kutusu 4 cm × 4 cm × 4 cm ölçülerindedir. Firma, daha az ambalaj kartonu gerektiren kutuyu seçmek istiyor.

a) İki kutunun yüzey alanlarını bulunuz. **10 p**

b) Firma hangi kutuyu seçmelidir? Gerekçesiyle yazınız. **4 p**

2. Kapaksız (üstü açık) bir kutunun uzunluğu 25 cm, genişliği 20 cm, yüksekliği 10 cm'dir. Kutunun dış yüzeyi boyanacaktır.

a) Boyanacak yüzeyin alanını bulunuz. **10 p**

b) Ali bu kutunun yüzey alanını 1900 cm^2 bulmuştur. Ali'nin hatası nedir? **4 p**

3. Bir kutunun ölçüleri 12 cm × 6 cm × 5 cm'dir. Kutunun uzunluğu iki katına çıkarılıp genişliği yarıya indiriliyor, yüksekliği değiştirilmiyor.

a) İlk kutunun ve yeni kutunun hacimlerini bulunuz. **8 p**

b) Bir prizmanın bir boyutu iki katına çıkarılıp başka bir boyutu yarıya indirilirse hacmin neden değişmediğini hacim bağıntısıyla açıklayınız. **6 p**

4. İç ölçüleri 60 cm × 30 cm × 40 cm olan bir akvaryuma, su yüksekliği 35 cm olana kadar su konacaktır.

a) Akvaryuma kaç cm^3 su konur? **6 p**

b) Bu su kaç litredir? Hangi birim ilişkisini kullandığınızı yazınız. **8 p**

5. Tabanı 5 m × 4 m, yüksekliği 3 m olan bir sınıfın dört duvarı ve tavanı boyanacaktır. Kapının alanı 2 m^2, pencerelerin toplam alanı 3 m^2'dir ve bunlar boyanmayacaktır. 1 L boya 6 m^2 yüzeyi boyuyor ve boya 2,5 L'lik kutularda satılıyor. **16 p**

En az kaç kutu boya alınmalıdır? İşlemlerinizi gösteriniz.

6. Okul bahçesindeki 16 fidanın boyları (cm) ölçülmüştür:
42, 55, 38, 61, 47, 50, 53, 44, 58, 49, 36, 52, 63, 45, 40, 57
Boyu 45 cm'den kısa olan fidanlara destek çubuğu takılacaktır.

a) Verileri 35–44, 45–54 ve 55–64 aralıklarına göre gruplandırarak bir sıklık tablosu oluşturunuz. **8 p**

b) Kaç destek çubuğu gerekir? Tablonuza dayanarak açıklayınız. **6 p**

7. Okul basketbol takımına bir oyuncu seçilecektir. Ece ile Can'ın son beş antrenmanda 10 serbest atıştan kaçını sayıya çevirdikleri tabloda verilmiştir.

Antrenman	1.	2.	3.	4.	5.
Ece	6	8	7	9	5
Can	10	3	9	4	9

a) İki oyuncunun aritmetik ortalamalarını bulunuz. **6 p**

b) Ortalamalar eşit olduğuna göre antrenör kimi seçmelidir? Verilerin açıklığını da kullanarak gerekçelendiriniz. **8 p**