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

7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 1. 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. Mert solunum sağlığı projesi için internette üç bilgi buluyor: **14 p**

A: Bir sağlık kurumunun resmî sitesi	“Sigara dumanı akciğerlere zarar verir.”
B: Bir ürün reklamı	“Bu bitki çayını içen herkes astımdan tamamen kurtulur.”
C: Bir öğrencinin kişisel blogu	“Burundan nefes almak, ağızdan nefes almaktan daha sağlıklıdır.”

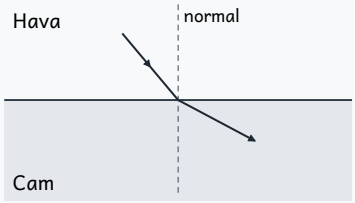
Üç kaynağın güvenilirliğini değerlendiriniz. Mert hangi bilgileri projesinde nasıl kullanmalıdır? Gerekçelendiriniz.

2. Böbreğe gelen kan böbrek atardamarıyla, böbrekten çıkan kan böbrek toplardamarıyla taşınır. Bir kitapta “Böbrek toplardamarındaki kanda üre miktarı, böbrek atardamarındakinden çok daha azdır.” bilgisi yer alıyor.

a) Bu farkın nedenini böbreğin yapısı ve görevine göre açıklayınız. **7 p**

b) Bir üreter tıkanırsa idrarın izlediği yolda ne gibi bir sorun ortaya çıkar? Açıklayınız. **7 p**

3. Bir öğrenci, havadan cama eğik olarak geçen ışığın yolunu yandaki gibi çizmiştir.



a) Çizimdeki hatayı bulunuz ve nedenini ışığın havadaki ve camdaki süratini karşılaştırarak açıklayınız. **8 p**

b) Işın cam yüzeyine dik gelseydi camdaki yolu nasıl olurdu? **6 p**

4. Can'ın elinde görünüşleri birbirine benzeyen iki mercek vardır. Can, merceklerin türünü **dokunmadan ve yazıya bakmadan**, yalnızca bir el feneri ve bir beyaz kâğıt kullanarak belirlemek istiyor. **14 p**

Can'ın mercek türlerini belirlemek için yapabileceği bir deneyi adım adım yazınız. Her mercek türünde hangi sonucu gözleyeceğini belirtiniz.

5. Ayşe tahtadaki yazıları bulanık görüyor, ama kitabını rahatça okuyor. Ayşe'nin dedesi ise gazeteyi okuyabilmek için gazeteyi gözünden uzağa tutuyor.

a) Ayşe ve dedesinin kullanması gereken gözlük merceklerinin türlerini gerekçeleriyle yazınız. **8 p**

b) Teleskop, fotoğraf makinesi ve kapı dürbününü kullanılan mercek türüne göre sınıflandırınız. Hangisinin farklı olduğunu belirtiniz. **6 p**

6.

Atom	Proton	Nötron	Elektron
X	7	7	7
Y	7	8	7
Z	8	8	8

a) Hangi iki atom aynı elemente aittir? Atomun türünü belirleyen parçacığı yazarak gerekçelendiriniz. **8 p**

b) Z atomunun modelini, katmanlardaki elektron sayılarını göstererek çiziniz. **7 p**

7. Bir öğrenci atom modellerini tarih sırasına göre şöyle dizmiştir: **Bohr → Dalton → Rutherford → Thomson**

a) Modelleri doğru tarih sırasına koyunuz. **6 p**

b) Sıralamadaki iki geçişi seçip her birinde modelin neden değiştiğini açıklayınız. **9 p**