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

5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. 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. Okul gazetesinde “Ay’da bir gün” başlıklı bir yazıda şu cümleler yer almaktadır: **16 p**

I	Ay’da rüzgâr olmadığı için uçurtma uçurulamaz.
II	Ay yüzeyindeki su birikintilerinde yüzmek mümkündür.
III	Ay kendi ışığını yaydığı için Ay’da hiç karanlık olmaz.

Bu cümlelerden bilimsel olarak hatalı olanları bulunuz. Her birini Ay’ın özelliklerini kullanarak düzeltiniz.

2. Dünya’dan bakıldığında Ay’ın hep aynı yüzü görülür. Kerem, “Ay’ın bizim hiç görmediğimiz arka yüzü, Güneş ışığını da hiç almaz; orası hep karanlıktır.” diyor. **14 p**

Kerem’in düşüncesini değerlendiriniz. Ay’ın dönme ve dolanma hareketlerini ve evreleri kullanarak gerekçelendiriniz.

3. Burak, Ay’ın evrelerini Yeni Ay’dan başlayarak sırayla çizmiş ancak bir çizimde hata yapmıştır. (Çizimler Türkiye’den görünüşe göredir.)



1 **2** **3** **4** **5**

a) Hatalı çizimin numarasını yazınız. Bu konumda hangi evre olmalı ve nasıl görünmelidir? **9 p**

b) Burak’ın çizdiği hatalı evre, Dolunay’dan sonra yaklaşık kaç gün geçince görülür? Açıklayınız. **7 p**

4. Bir akşam Dolunay gözlemlenmiştir.

a) Dolunay evresinde Güneş, Dünya ve Ay'ın diziliş sırasını yazınız ve bu dizilişte Ay'ın neden tamamen aydınlık göründüğünü açıklayınız. **8 p**

b) Aynı yerden yaklaşık 15 gün sonra Ay hangi evrede olur? O gün Ay'ı görmek mümkün müdür? **6 p**

5. Sınıfta Güneş, Dünya ve Ay için ölçekli bir model hazırlanacaktır. Ay için çapı **1 cm** olan bir nohut kullanılacaktır. Dünya'nın çapı Ay'ın yaklaşık 4 katı, Güneş'in çapı Dünya'nın yaklaşık 109 katıdır. Sınıfın tavan yüksekliği 3 m'dir. **14 p**

Modeldeki Dünya ve Güneş'in çaplarını hesaplayınız. Güneş modelinin sınıfa sığıp sığmayacağına karar veriniz ve Güneş'i bu ölçekte göstermek için uygulanabilir bir öneri yazınız.

6. Bir canlandırmada Dünya'yı temsil eden Seda, Güneş'i temsil eden öğrencinin etrafında dolanıyor. Ay'ı temsil eden Mert ise Seda'nın etrafında dolanırken yüzünü hep sınıfın kapısına dönük tutuyor. **14 p**

Mert'in hareketindeki hatayı bulunuz ve doğrusunu yazınız. Doğru hareketin Dünya'dan yapılan Ay gözlemine etkisini açıklayınız.

7. İki farklı dinamometre vardır. **A** dinamometresinin yayı her 1 N'luk kuvvette 1 cm, **B** dinamometresinin yayı ise her 1 N'luk kuvvette 0,5 cm uzamaktadır. Aynı cisim A'ya asıldığında yay 6 cm uzamıştır. **12 p**

Cisim B'ye asıldığında yay kaç santimetre uzar? Bir öğrenci, "B'nin yayı daha az uzadığına göre cisim B'ye daha küçük kuvvet uygular." diyor. Bu düşünceyi değerlendiriniz.