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

6. 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. **a)** Güneş sistemindeki sekiz gezegeni "halkası olup olmaması" ve "uydusu olup olmaması" niteliklerine göre tablodaki uygun hücrelere yazınız.

	Uydusu var	**Uydusu yok**
Halkası var		
Halkası yok		

10 p

b) Tabloda boş kalan hücre hangisidir? Bu durumdan gezegenler hakkında nasıl bir çıkarım yapılabilir? 6 p

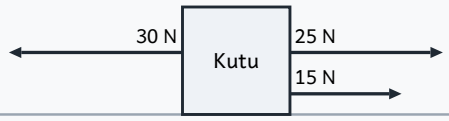
2. Bir gökyüzü gözlem günlüğünde iki not yer alıyor:
Gözlem 1: Gündüz saatlerinde Güneş'in bir kısmı karardı, hava kısa bir süre loşlaştı.
Gözlem 2: Gece saatlerinde dolunay hâlindeki Ay yavaş yavaş karardı ve kızıl renkte göründü.

a) Her gözlemde hangi tutulmanın gerçekleştiğini yazınız. 4 p

b) Her iki tutulma için Güneş, Dünya ve Ay'ın dizilişini yazınız. 6 p

c) Ay tutulması Dünya'nın gece yaşanan tarafının her yerinden, Güneş tutulması ise dar bir bölgeden gözlenir. Nedenini açıklayınız. 7 p

3. Bir kutuya aynı doğrultuda üç kuvvet etki etmektedir.



a) Kutuya etki eden bileşke kuvvetin büyüklüğünü ve yönünü bulunuz. 6 p

b) Bileşke kuvvetin sıfır olması için sola doğru uygulanan 30 N'luk kuvvet kaç N olmalıdır? 5 p

c) "Bir cisme etki eden kuvvet sayısı artarsa bileşke kuvvet de mutlaka artar." Doğru mudur? Şekilden örnekle açıklayınız. 6 p

4. Sürtünmenin önemsenmediği düz bir zemindeki oyuncak arabaya iki yandan ip bağlanmış ve zıt yönlerde kuvvet uygulanmıştır.

Deney	Arabanın ilk durumu	Sola kuvvet	Sağa kuvvet
1	Duruyor	2 N	2 N
2	Duruyor	2 N	4 N
3	Sağa doğru sabit süratle gidiyor	3 N	3 N

a) Her deneyde arabanın hareketini tahmin ediniz. **9 p**

b) Bu deneylerde değiştirilen değişkeni ve gözlenen değişkeni yazınız. **8 p**

5. Doğuya doğru düz bir yolda giden bir bisikletlinin aldığı yol tabloda verilmiştir.

Zaman (s)	0	2	4	6	8
Alınan yol (m)	0	10	20	30	40

a) Bisikletlinin süratini hesaplayınız. **6 p**

b) "Bisikletlinin hızı 5 m/s'dir." ifadesinde eksik olan bilgiyi belirtip ifadeyi doğru biçimde yazınız. **5 p**

c) Bisikletli aynı süratle devam ederse 12. saniyenin sonunda toplam kaç metre yol almış olur? **5 p**

6. Yağmur, 50 m uzunluğundaki düz bir pistin bir ucundan diğer ucuna koşup aynı yoldan başladığı noktaya geri dönüyor. Tüm koşu 20 saniye sürüyor.
*Bilgi: Başlangıç noktası ile bitiş noktası arasındaki düz uzaklığa yönüyle birlikte **yer değiştirme** denir. Hız, birim zamandaki yer değiştirmedir.*

a) Yağmur'un aldığı toplam yolu ve ortalama süratini bulunuz. **7 p**

b) Yağmur'un yer değiştirmesi kaç metredir? Bu bilgiyi kullanarak sürat ile hız arasındaki farkı açıklayınız. **10 p**