…… ORTAOKULU 2026-2027 EĞİTİM- ÖĞRETİM YILI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

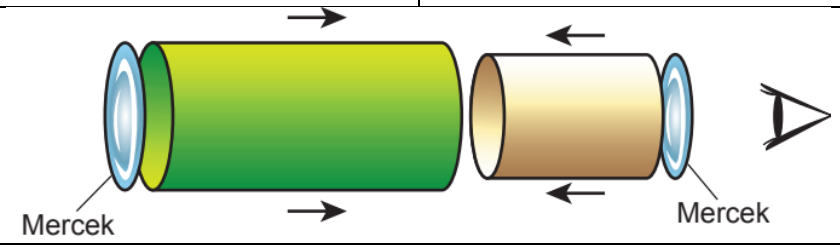
Not:

ADI-SOYADI: **NO:……SINIFI: 7/…..**

***1)* Aşağıdaki soruları etkinliğe göre cevaplayınız. (3x5=15 puan)**

Bir öğretmen fen bilimleri dersinde öğrencileriyle birlikte "Basit bir teleskop yapalım" etkinliğini aşağıdaki tabloya göre gerçekleştirecektir.

Malzemeler	**Yapılışı**
• 1 adet ince kenarlı mercek • 1 adet kalın kenarlı mercek • Yapıştırıcı • 2 adet renkli fon kartonu	• Biri diğerinin içinde hareket edebilecek şekilde kartonlardan iki rulo oluşturun ve yapıştırıcıyla sabitleyin. • Büyük ve küçük çaplı rulonun bir ucuna mercekleri yerleştirip sabitleyin. • Mercek takılı uçlar dışa bakacak şekilde küçük ruloyu büyük rulonun içine yerleştirin. • Bulutsuz bir gecede, küçük rulodaki mercekten bakarak teleskobu evinizde test edin.



a) Teleskopta neden mercek kullanılmıştır? Kısaca açıklayınız.

……

……

b) Rulolar neden biri diğerinin içinde hareket edebilecek şekilde hazırlanmıştır? Kısaca açıklayınız.

……

……

c) Gözlemler neden bulutsuz bir gecede yapılmalıdır? Kısaca açıklayınız.

……

……

***2)* Aşağıdaki tabloda bazı örnek durumlar numaralanarak verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. (3x5=15p)**

1	Sahada yuvarlanan top	**2**	Duvarda asılı duran tablo	**3**	Havada uçan balon
4	Barajda biriken su	**5**	Havaya atılan top	**6**	Koşan sporcu

a) Hangilerinde cisim sadece kinetik enerjiye sahiptir? Numaralarını yazınız. ……

b) Hangilerinde cisim sadece çekim potansiyel enerjiye sahiptir? Numaralarını yazınız. ……

c) Hangilerinde cisim hem kinetik hem de çekim potansiyel enerjiye sahiptir? Numaralarını yazınız. ……

***3)* Aşağıda büyük kütleli bir yıldızın yaşam süreci verilmiştir. Boş bırakılan yerleri uygun şekilde doldurunuz? (3 X 5 = 15 PUAN)**

…… ➡ Büyük Yıldız ➡ …… ➡ Süpernova Patlaması ➡ Kara Delik veya ……

4) Ayşe, "Güneş bir galaksidir çünkü çok büyüktür ve ışık yayar." diyor. Ayşe'nin bu ifadesinde yanlış olan nedir? Yıldız ve galaksi kavramlarını karşılaştırarak Ayşe'ye düzeltici bir açıklama yaz. Ardından Güneş'in, Samanyolu Galaksisi'nin ve evrenin birbiriyle ilişkisini bir örnekle (örneğin adres tarifi gibi) anlat. **(15 puan)**

……

……

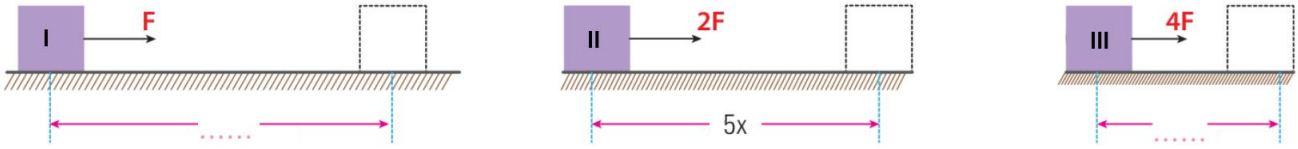
……

……

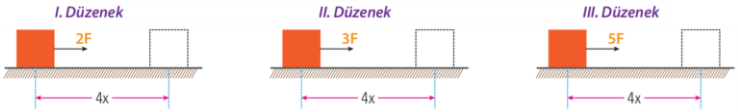
5) Aşağıda üç farklı durum verilmiştir. **Bu durumların hangilerinde fiziksel anlamda iş yapılıp yapılmadığını nedeniyle birlikte altlarındaki boşluklara kısaca yazınız? (3 x 5 = 15p)**

		
Duvarı iten adam	Halteri havaya kaldıran sporcu	Elindeki çantayı sallamadan ilerleyen teyze

6) Özdeş cisimler yatay düzlemde kuvvet uygulanarak hareket ettiriliyor. Yapılan işlerin büyüklüğü eşit olduğuna göre I ve III. cisimlerin yer değiştirmesini X cinsinden şekil üzerindeki boşluklara yazınız. (2x5=10p)



7) Bir öğrenci yapmış olduğu deneyde yatay düzlemde bulunan özdeş cisimlere faklı büyüklükte kuvvet uygulayarak cisimlere kuvvetler doğrultusunda eşit mesafede yollar aldırıyor. **Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. (Sürtünmeler önemsizdir.) (3+6=9p)**



a) Yapılan işlerin büyüklüğü arasındaki ilişkiyi yazınız.

……

b) Deneydeki değişkenleri yazınız.

Bağımsız Değişken: ……

Bağımlı Değişken: ……

Kontrollü Değişken: ……

8) Aşağıdaki grafikte A, B ve C otomobillerinin kinetik enerjileri gösterilmiştir. Buna göre süratleri eşit otomobillerin kütleleri arasındaki ilişki A > B > C şeklinde olduğuna göre otomobilleri belirten harfin yanındaki boş bırakılan kısma grafikteki uygun otomobilin numarasını yazınız. (Otomobiller sabit süratle hareket etmek-tedir.) (3 x 2 = 6p)



A. …… **B.** …… **C.** ……

Fen Bilimleri Öğretmeni
Mehmet HOCA

BAŞARILAR…

Sınav süresi 40 dakikadır