



T.C.
OSMANİYE İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
2024 / 2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

2. DÖNEM 1. YAZILI MAZERET SINAV SORULARI (İL GENELİ ORTAK)
FİZİK DERSİ 9. SINIF

MAZERET

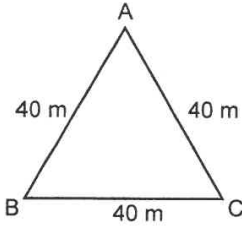
Adı ve Soyadı :
Sınıf / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

Aldığı Puan

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 5 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir.

1.



A noktasından ilk hızsız harekete başlayan Ali sırasıyla B ve C noktasından geçip A noktasına 10 saniyede geliyor.

- a. Ali'nin yer değiştirmesini bulunuz. (5 puan)
- b. Ali'nin aldığı yolu bulunuz. (5 puan)
- c. Ali'nin ortalama süratini bulunuz. (5 puan)
- d. Ali'nin ortalama hızını bulunuz. (5 puan)

a) Yer değiştirme = 0

b) Yol = 40 + 40 + 40 = 120 m

c) $V_{ort} = \frac{Yol}{Zaman} = \frac{120m}{10s} = 12 m/s$

d) $|\vec{V}_{ort}| = \frac{Yer\ değiştirme}{Zaman} = 0$

2. Karahindiba bitkisinin yüksek basınçta yetiştirildiğinde uzun boylu, alçak basınçta yetiştirildiğinde ise kısa boylu olduğu biliniyor.

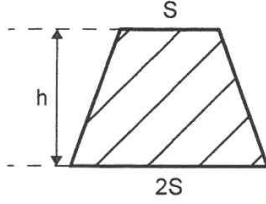
Buna göre karahindiba A ve B noktalarında yetiştirildiğinde boyları nasıl olur? Açık hava basıncı ile ilişkilendirerek açıklayınız. (20 puan)



Açık hava basıncı A noktasında fazla
B noktasında ise daha azdır.

Karahindiba A noktasında : Uzun boylu olur.
B noktasında : Kısa boylu olur.

3.



Düsey kesiti şekildeki gibi olan kabın içerisinde h yüksekliğinde su bulunmaktadır. Kap ters çevrilip S yüzeyi üzerine konuluyor.

- Tabandaki bir noktaya göre sıvı basıncı nasıl değişir? Açıklayınız. (10 puan)
- Tabana göre sıvı basınç kuvveti nasıl değişir? Açıklayınız. (10 puan)

a) Derinlik, yoğunluk ve yer çekimi kuvveti değişmediği için sıvı basıncı değişmez.
b) $F_{ilk} = h \cdot d \cdot g \cdot 2S$ } Sıvı basınç kuvveti yüzey $2S$ 'den S 'e düştüğü için
 $F_{son} = h \cdot d \cdot g \cdot S$ } azalır.

4. Basınçla ilgili deney yapmak isteyen bir öğrenci,

- Sivri uçları yukarıda kalacak şekilde tahta levhalardan birine bir çivi, diğerine otuz çivi çakıyor.
- Özdeş şişirilmiş iki balonu çivilerin üzerine bırakıyor ve eşit kuvvet uyguluyor.

Öğrenci bir çivili levhadaki balonun patladığını, otuz çivili levhadaki balonun patlamadığını gözlemliyor.

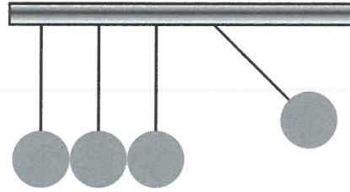
Öğrencinin yapmış olduğu deneyi ve gözlemlerini açıklayınız. (20 puan)

Deneyde basınç ile yüzey alanı ilişkisi incelenmiştir.
Yüzey alanı azalırsa basınç artar (Bir sivri levhadaki balonun patlaması)
Yüzey alanı artarsa basınç azalır. (Otuz sivri levhadaki balonun patlaması)

5.



Newton beşiği(sarkacı): Momentumun korunumu yasasının incelendiği ve basit sarkaçların yan yana bağlanması ile oluşan çoklu sarkaçtır.



Metronom; sabit ritim elde etmek amacıyla belli aralıklarla vuruş sesleri çıkaran bir alettir.

Yukarıda verilen bilgilere göre;

- Metronom ve Newton beşiğinin ortak hareket türü nedir? (10 puan)
- Bu hareket türüne kendiniz bir örnek veriniz. (10 puan)

a) Titreşim hareketi
b) Sallanmada sallanan çocuk, gitar telinin titreşmesi, sarkacın bir uçtan diğer uca gitmesi

Cevaplar osmaniyeodm.meb.gov.tr adresinde yayınlanacaktır.