

TROL TYT FİZİK DENEME SINAVI 7

1. Isıca yalıtılmış bir oda içine bir kap içinde 25°C sıcaklığında sıvı konuluyor. Odanın sıcaklığı termometre ile 40°C olarak ölçülüyor.



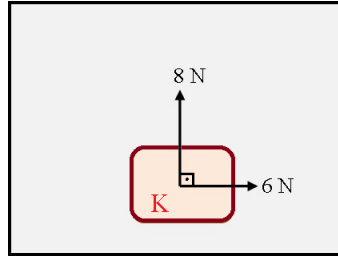
Yeterince zaman geçtiğinde,

- I- Sıvının denge sıcaklığı 40°C dir.
- II- Sıvının iç enerjisi artmıştır.
- III- Sıvının yoğunluğu artmıştır.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

2. Yatay bir düzlemde hareketli olan K cisminin zemine paralel ve birbirine dik olarak 6 Newton ve 8 Newton'luk iki kuvvet etki ettiği görülmektedir.



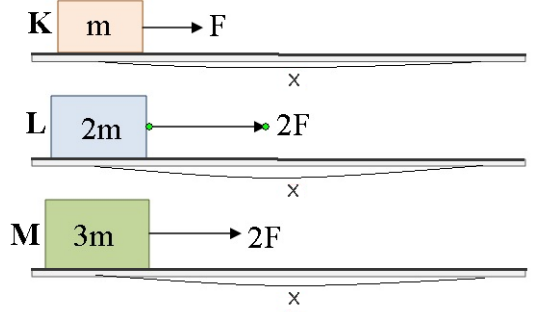
K cismini sabit hızla hareket ettiğine göre;

- I- Sürtünme kuvvetinin büyüklüğü 10 Newton dur.
- II- Cismin hareket enerjisi sabittir.
- III- Cismin enerjisi değişmez.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) Yalnız III
- D) Yalnız II
- E) I, II ve III

3. Durmakta olan kütleleri sırasıyla m , $2m$, $3m$ olan K, L ve M cisimlerine F , $2F$ ve $2F$ kuvvetleri eşit x yolu süresince etki ediyor. Cisimlerin x yolu sonunda hızlarının büyüklüğü V_K , V_L ve V_M oluyor.



Sürtünmeler ihmal edildiğine göre cisimlerin hızlarının büyüklükleri arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $V_K = V_L = V_M$
- B) $V_L = V_M > V_K$
- C) $V_M > V_L > V_K$
- D) $V_K = V_L > V_M$
- E) $V_M > V_K = V_L$

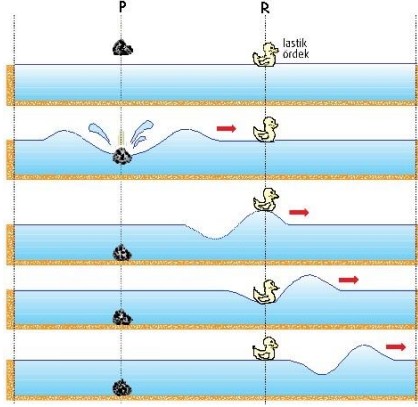
4. Fiziksel büyüklüklerle ilgili olarak;

- I- Elektrik akım şiddeti temel ve vektörel bir büyüklüktür.
- II- Özkütle ve kütle türetilmiş büyüklüktür.
- III- Ağırlık ve kuvvet vektörel büyüklüklerdir.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

- A) I, II ve III
- B) I ve III
- C) Yalnız III
- D) II ve III
- E) Yalnız II

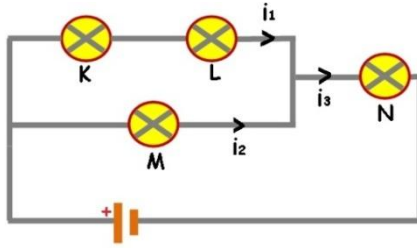
5. Su derinliği sabit olan dalga leğeni belirli bir yükseklikten taş serbest bırakılıyor. Taş suya düştükten sonra suda yüzmekte olan lastik ördeğin hareketi şekildeki gibi gözlemleniyor.



Buna göre belirli bir amaç için tasarlanan bu etkinlikte öncelikle gösterilmek istenilen ilke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Su dalgası aynı anda hem enine hem boyuna yayılır.
- B) Su dalgasının enerjisi genliğine bağlıdır.
- C) Su dalgasının hızı derinliğe bağlıdır.
- D) Su dalgası enerji taşıırken madde taşımaz.
- E) Su dalgasının yayılması için maddesel ortama ihtiyaç vardır.

6. Şekildeki elektrik devresinde K, L, M ve N lambaları ışık vermektedir. K



ve L lambasından i_1 , M lambasından i_2 ve N lambasından i_3 akımları geçmektedir.

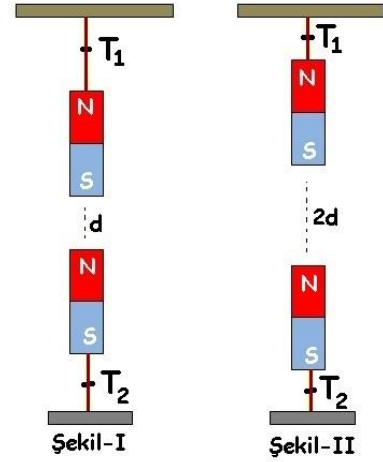
Bu devreye göre;

- I- K ve L lambalarının parlaklıkları eşittir.
- II- i_2 akımı i_1 akımından büyüktür.
- III- i_3 akımı en büyüktür.
- IV- En parlak N lambası yanmaktadır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) I, II, III ve IV
- B) Yalnız III
- C) II ve IV
- D) I, II ve III
- E) I, III ve IV

7. Aralarında d uzaklığı bulunan özdeş iki mıknatıs Şekil-I de görüldüğü gibi dengededir. İplerdeki gerilme kuvvetlerinin büyüklükleri T_1 ve T_2 olmaktadır.



Mıknatıslar arasındaki uzaklık $2d$ olacak şekilde Şekil-II durumuna getirildiğinde T_1 ve T_2 ip gerilme kuvvetleri ile ilgili olarak;

- I- T_1 azalmıştır.
- II- T_2 artmıştır.
- III- $T_1 > T_2$ dir.
- IV- $T_2 > T_1$ dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I, II ve III
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) II ve IV
- E) II, III ve IV