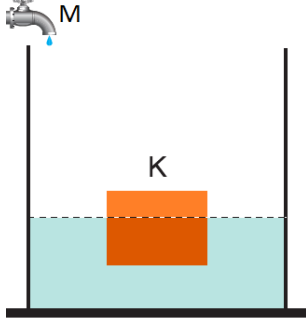


TROL TYT FİZİK DENEME SINAVI 3

1. Kap içinde bulunan $2d$ kütleli sıvıda K cismi yüzmektedir. M musluğundan d kütleli çeşme suyu bir miktar akıtılıyor. Kaptaki sıvı ile akılan su homojen karışabilmekte ve kaptan sıvı taşmamaktadır.



Buna göre K cimi ile ilgili olarak;

- I. K cismi yüzer.
- II. K cisminin etki eden kaldırma kuvveti değişmez.
- III. K cisminin batan hacmi artar.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

2. Basınç hayatımızın her alanında etkili olan bir fizik kavramıdır. Gündelik yaşamda bazen basıncın azaltılması bazen de artırılması istenir.

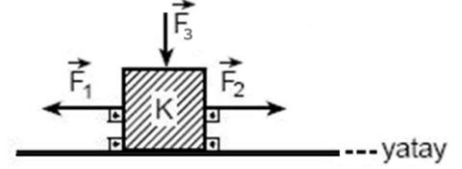
Aşağıdaki ifade edilen durumların,

- I- Bıçağın bilenerkek keskinleştirilmesi
- II- Kar ayakkabısı (leken) giyilmesi
- III- Araçlarda kış lastiği kullanılması

hangilerinde basıncın azaltılması ile gündelik yaşamda kolaylık sağlanmaktadır?

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

3. Sürtünmeli yatay bir düzlemde duran K cisminin F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleri etki ediyor. Cisim F_2 kuvveti yönünde hareket ediyor. K cismi üzerinde t sürede W net işini yapıyor.



Hareket yönü aynı kalmak koşuluyla,

- I. F_3 in büyüklüğünü azaltma
- II. F_2 nin büyüklüğünü azaltma
- III. K 'nin kütleini azaltma
- IV. F_1 kuvvetini artırma

işlemlerinden hangisi tek başına yapılırsa, aynı t süresinde yapılan net W işi artar?

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

4. Aynı ortamda bulunan kütleleri eşit ve sıcaklıkları 0°C olan su ve buz bulunmaktadır.

Bu su ve buzun;

- I- Hacim
- II- Ağırlık
- III- Özkütle
- IV- Isı sığası

niceliklerinden hangileri farklıdır?

($C_{su}=1 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$, $C_{buz}=0.5 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$)

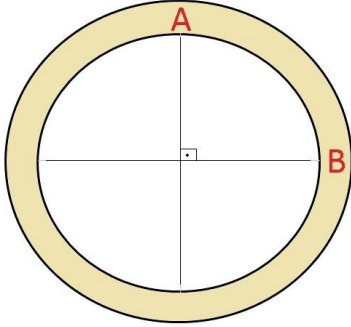
- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) I, III ve IV
- E) Hepsisi

5. Maddelerin tanecikleri arasında çekim kuvvetleri vardır. Bu çekim kuvveti aynı veya farklı tür tanecikler arasında olmaktadır.

Buna göre aşağıdaki seçeneklerde ifade edilen olaylardan hangisi yüzey gerilimi ile ilgilidir?

- A) Sıvıların ağaç tepelerine kadar çıkması
- B) Bazı sivrisinek türlerinin su yüzeyinde durması
- C) Suyun küp şeker içinde yayılması
- D) Kertenkelenin su üzerinde koşarak hareket etmesi
- E) İnce cam boruda suyun kavisli durması

6. Bir sporcu daire şeklinde yapılmış pist üzerinde saat ibresi yönünde A noktasından B noktasına sabit sürat ile 40 saniyede ulaşıyor ve hareketine devam ediyor.



Sporcunun bu hareketi ile ilgili olarak;

- I- Sporcunu A ve B noktalarındaki hızları eşittir.
- II- Hız büyüklüğü, sürat büyüklüğünden küçüktür.
- III- Sporcun A noktasına ilk kez 160 saniyede ulaşır.

ifadelerinden hangisi ve hangileri doğrudur?
(A-B yolu daire pistin çeyrek uzunluğundadır.)

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

7. Silisyum yarı metalinden yapılmış silindir şeklindeki direnç şekilde görülmektedir.



Bu direnç ile ilgili olarak,

- I- Boyu arttıkça iletkenliği azalır.
- II- Direncinin birimi Ohm (Ω) dur.
- III- Kesiti arttıkça serbest elektronların hareketi zorlaşır.
- IV- Sıcaklığı artarsa iletkenliği artar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

Yasal Uyarı: Sorular izin alınmadan asla kopyalanamaz, çoğaltılamaz ve dijital ortama taşınamaz. Yasal uyarılara uymayanlar yasal yükümlülük ve cezai sorumluluğu kabul etmiş sayılır.