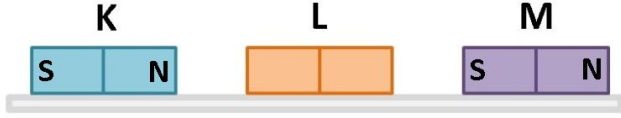


TROL TYT FİZİK DENEME SINAVI 4

1. K, L ve M mıknatısları sürtünmesiz yatay zeminde hareketsiz tutulmaktadır. K ve M mıknatıslarının kutup işaretleri şekildeki gibidir. K-L ve L-M mıknatısları arasındaki uzaklık eşittir. Sadece L mıknatısı serbest bırakıldığında batı yönünde hareketleniyor.



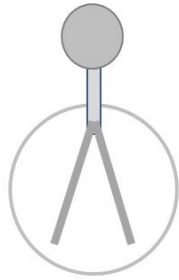
Buna göre;

- I- Mıknatıslar özdeştir.
- II- K ve L mıknatısları birbirlerini iter.
- III- L mıknatısının manyetik alan çizgileri K ve M mıknatıslarından daha yoğundur.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

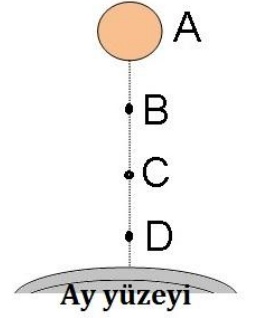
2. Şekilde görülen elektroskopun topuzuna yüklü bir cisim sadece yaklaştırılıyor. Elektroskopun yaprakları arasındaki açının biraz arttığı gözlemleniyor.



Buna göre elektroskopta gözlemlenen bu durumla ilgili olarak hangi ifade yanlıştır?

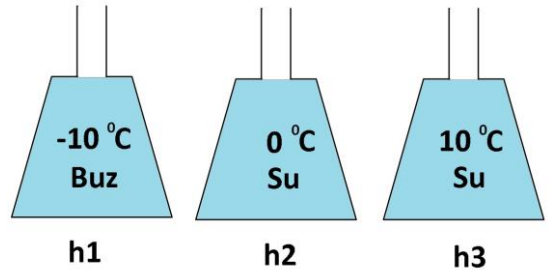
- A) Elektroskop yüklüdür.
B) Cisim ile elektroskop aynı yüklüdür.
C) Elektroskopun yük miktarı artmıştır.
D) Elektroskopta serbest elektronlar yer değiştirmiştir.
E) Yapraklardaki yük miktarı artmıştır.

3. Ay üzerinde A yüksekliğinden serbest düşmeye bırakılan bir cisim B, C ve D noktalarından geçerek ay yüzeyine çarpıyor. Cismin B, C ve D noktalarındaki yerçekim ivme büyüklüklerinin sıralaması aşağıdakilerden hangisi gibidir? (g: yerçekim ivmesi)



- A) $g_b = g_c = g_d$
B) $g_b < g_c < g_d$
C) $g_c < g_d < g_b$
D) $g_b = g_c < g_d$
E) $g_b > g_c > g_d$

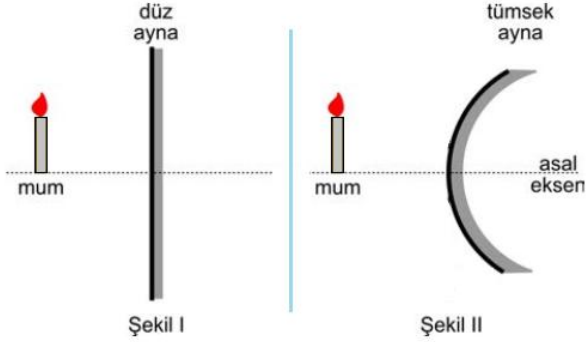
4. Isıca yalıtılmış bir ortamda özdeş kaplarda eşit seviyede farklı sıcaklıklarda buz ve sular bulunmaktadır.



Kaplardaki maddelerin sıcaklığı 20 °C olduğunda kaplardaki sıvı seviyeleri hakkında aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur? (Kaplarda genleşmesi ihmal edilmektedir.)

- A) $h_1 = h_2 > h_3$
B) $h_3 > h_2 > h_1$
C) $h_1 > h_2 > h_3$
D) $h_1 = h_3 < h_2$
E) $h_2 > h_3 > h_1$

5. Bükülebilir bir düz ayna önüne Şekil I' deki gibi mum konulduğunda sanal görüntüsü ayna d uzaklığında oluşuyor. Mum ve aynanın tepe noktasının yeri değiştirilmeden düz ayna bükülerek Şekil II' deki gibi tümsek ayna haline getiriliyor.

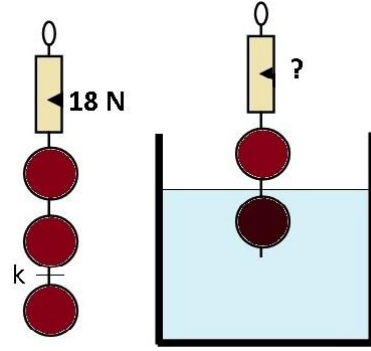


Buna göre mumun Şekilde II' de oluşan görüntüsünün gerçek veya sanal olması, aynaya uzaklık ve boy değişimi, aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

	Gerçek/ <u>Sanal</u>	Görüntünü <u>Boyu</u>	Görüntünün <u>Aynaya Uzaklığı</u>
A)	Gerçek	Azalır	Azalır
B)	Sanal	Azalır	Azalır
C)	Sanal	Azalır	Artar
D)	Gerçek	Artar	Artar
E)	Sanal	Artar	Azalır

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

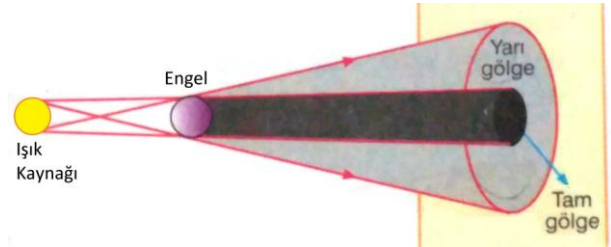
6. Hava ortamında özdeş üç bilyenin ağırlığı dinamometre ile 18 Newton olarak ölçülüyor. K noktasından ip kesilip şekildeki gibi bir bilye su içinde kalacak şekilde ağırlık ölçülüyor.



Buna göre son ölçülen ağırlık kaç Newton olabilir? (İp ağırlığı ve havanın kaldırma kuvveti ihmal ediliyor.)

- A) 10 B) 12 C) 18
D) 20 E) 22

7. Yarıçapları eşit olan küresel ışık kaynağı ve opak engel kullanılarak perde üzerinde yarı ve tam gölge oluşturuluyor.



Bu düzenekte yarı gölgenin alanı küçültmek için;

- I. Engeli perdeye yaklaştırmak
II. Işık kaynağını engelden uzaklaştırmak
III. Engeli ışık kaynağına yaklaştırmak

İşlerinden hangisi veya hangileri yapılmalıdır? (Işık kaynağı ve engelin merkezleri aynı doğrultu üzerinde hareket etmektedir.)

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