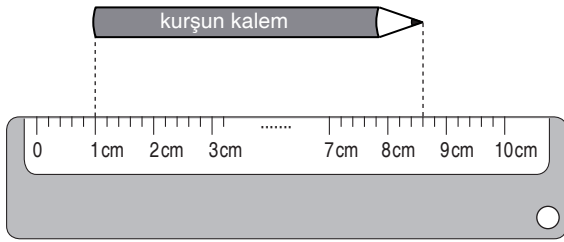




Fizik Testi

- Bu testte Fizik Bilim Grubuna ait 14 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

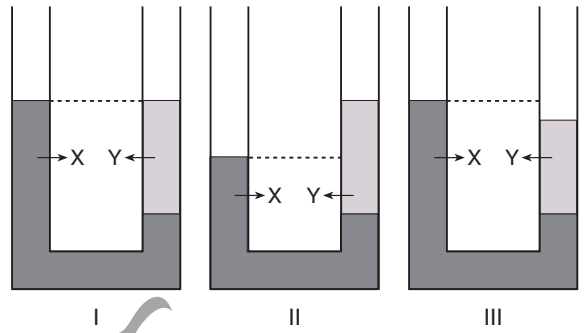
1. Bir öğrenci elindeki cetvelle kaleminin uzunluğunu şekilde ki gibi ölçüyor.



Buna göre, kaleminin uzunluğu kaç mm'dir?

- A) 7,3 B) 7,6 C) 73 D) 76 E) 86

3. Bir U - borusuna birbirine karışmayan ve özkütleleri birbirinden farklı X, Y sıvıları konuluyor.



X, Y sıvıları U - borusunda yukarıdaki I, II, III ile gösterilen şekillerden hangileri gibi dengede kalabilir?

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

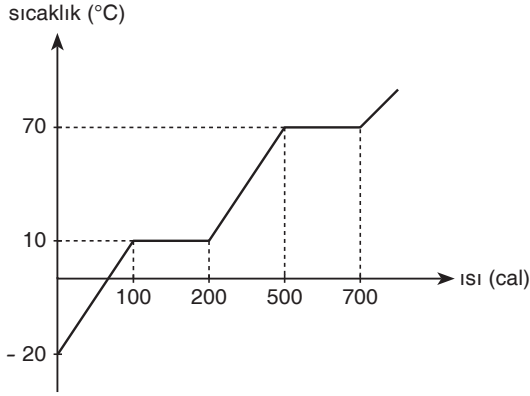
2. Özkütlesi $0,6 \text{ g/cm}^3$ olan bir cismin içine oyuk açılıyor. Bu oyuk 1 g/cm^3 özkütleli su ile doldurulduğunda cismin kütlesi ilk durumdakinden 80 g fazla oluyor.

Buna göre, oyuğun içine konulan suyun kütlesi kaç gramdır?

- A) 150 B) 200 C) 250 D) 300 E) 350



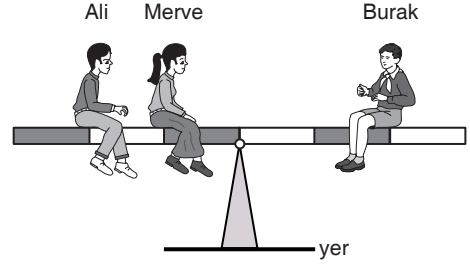
4. Bir maddenin sıcaklık - verilen ısı grafiği şekildeki gibidir.



Bu madde ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Erime sıcaklığı 10 °C'dir.
 B) Yoğunlaşma sıcaklığı 70 °C'dir.
 C) Erime ısısı, buharlaşma ısısından küçüktür.
 D) Katı haldeki öz ısısı, sıvı haldeki öz ısısından büyüktür.
 E) 10 °C sıcaklıkta bu maddenin katı ve sıvı hali birlikte bulunabilir.

6. Ali, Merve ve Burak tahterevalli üzerinde şekildeki konumda dururken, tahterevalli yatay dengede kalıyor.



Buna göre,

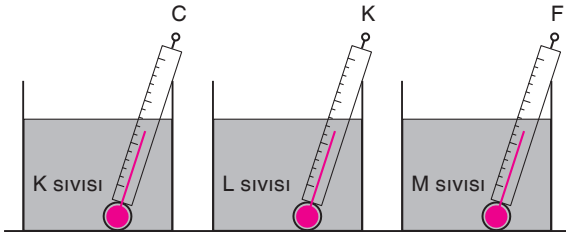
- I. Ali'nin kütlesi, Merve'ninkinden küçüktür.
 II. Ali'nin kütlesi, Burak'inkinden küçüktür.
 III. Merve'nin kütlesi, Burak'inkinden küçüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

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

5. Celcius (°C), Kelvin (K) ve Fahrenheit (°F) ölçekli termometreler sırasıyla K, L, M sıvılarına konulduğunda her üç termometre n değerini gösteriyor. Sıvılar bir süre ısıtıldıktan sonra ise her üç termometre de 2n değerini gösteriyor.



Buna göre, hangi sıvıların sıcaklığı iki katına çıkmıştır?

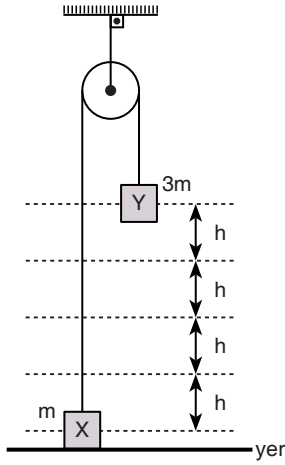
- A) Yalnız K B) Yalnız L C) Yalnız M
 D) K ve L E) K, L ve M

7. Bir taxi şoförü aracın km göstergesini sıfırladıktan sonra belli bir süre aracı kullanıyor ve tekrar evine geri dönüyor.

Buna göre, km göstergesi araca ait aşağıdakilerden hangisini gösterir?

- A) Yer değiştirmesini
 B) Ortalama hızını
 C) Süratini
 D) Konumunu
 E) Aldığı yolu

8. Kütleleri m , $3m$ olan X, Y cisimleri şekildeki konumlarda tutulurken serbest bırakılıyor.

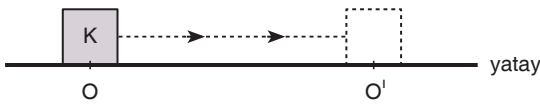


X cisminin yere göre potansiyel enerjisi, Y cisminin yere göre potansiyel enerjisine eşit olduğu anda, cisimlerin kinetik enerjilerinin toplamı kaç mgh olur?

(g : yerçekim ivmesidir. Sürtünmeler önemsizdir.)

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

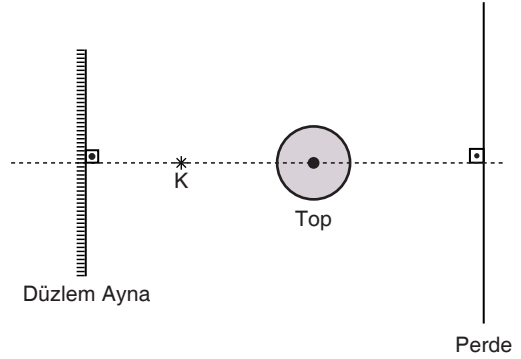
9. Şekildeki O noktasından geçen K cismi O' noktasında duruyor. Bu süreçte cismin hız vektörü $\vec{v}$, ivme vektörü $\vec{a}$, cisme etki eden sürtünme kuvveti $\vec{F}_s$ 'dir.



Buna göre $\vec{v}$, $\vec{a}$, $\vec{F}_s$ 'nin yönleri aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- | | $\vec{v}$ | $\vec{a}$ | $\vec{F}_s$ |
|----|-----------|-----------|-------------|
| A) | → | ← | ← |
| B) | → | → | ← |
| C) | → | ← | → |
| D) | ← | → | ← |
| E) | ← | ← | ← |

10. Karanlık ortamda bir perdenin önüne top, K noktasal ışık kaynağı ve düzlem ayna şekildeki gibi yerleştiriliyor. Perdede oluşan tam gölgenin alanı S_T , yarı gölgenin alanı S_Y oluyor.



Düzlem ayna K ışık kaynağına doğru bir miktar hareket ettirilirse S_T , S_Y için ne söylenebilir?

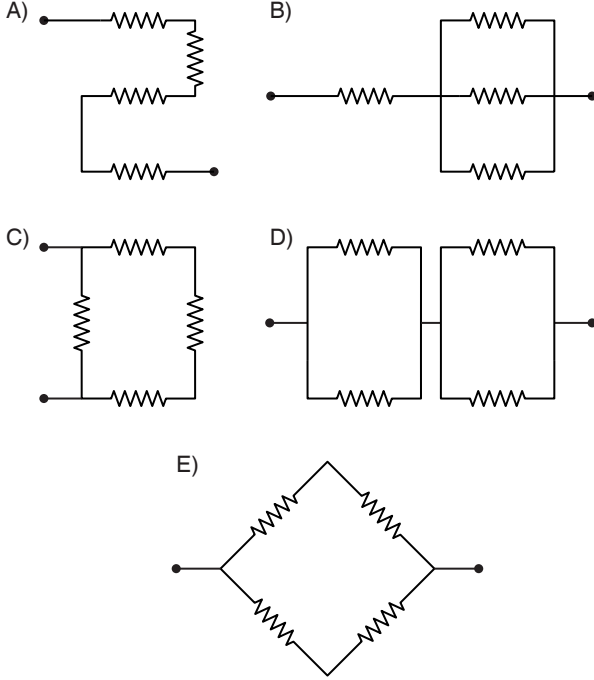
- | S_T | S_Y |
|-------------|---------|
| A) Büyür | Büyür |
| B) Büyür | Küçülür |
| C) Küçülür | Büyür |
| D) Küçülür | Küçülür |
| E) Değişmez | Küçülür |

11. Aşağıdaki olaylardan hangisi ışığın kırılması ile açıklanamaz?

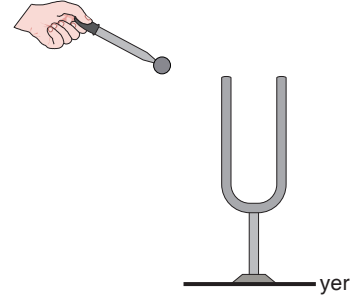
- A) Su dolu bir bardağın içindeki kalemin kırılmış gibi görülmesi
 B) Gökkuşağının oluşumu
 C) Düzlem aynada görüntü oluşumu
 D) Serap olayı
 E) Sıcak havalarda asfaltın ıslak gibi gözükmesi



12. Özdeş 4 direnç ile oluşturulan aşağıdaki devre parçalarından hangisinin uçları arasındaki eşdeğer direnç en küçüktür?



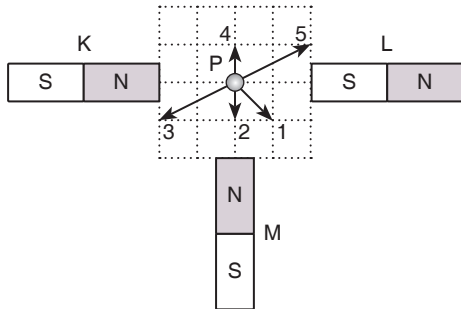
14. Bir öğrenci tokmak ile şekildeki diyapazona önce hafifçe, sonra kuvvetli bir şekilde vurarak ses dalgaları oluşturuyor.



Oluşan bu ses dalgalarının aşağıdaki niceliklerinden hangisi birbirinden farklıdır?

- A) Yüksekliği
B) Dalga boyu
C) Hızı
D) Şiddeti
E) Periyodu

13. Özdeş K, L, M çubuk mıknatısları ve demirden yapılmış P küresi yatay sürtünmesiz düzlemde şekildeki konumlarda tutulmaktadır.



P küresi serbest bırakılırsa hangi yönde harekete geçer?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

SINAV BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.