



9.
SINIF

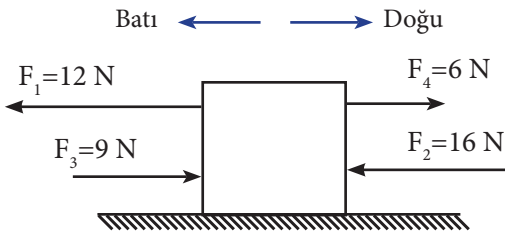
ADI VE SOYADI :
SINIFI/ŞUBESİ :
ÖĞRENCİ NUMARASI :



HAZIRBULUNUŞLUK UYGULAMASI

FİZİK

1. Sürtünmesiz yatay zeminde durmakta olan cisme yatay yola paralel, büyüklükleri şekilde verilen F_1 , F_2 , F_3 ve F_4 kuvvetleri etki etmektedir.



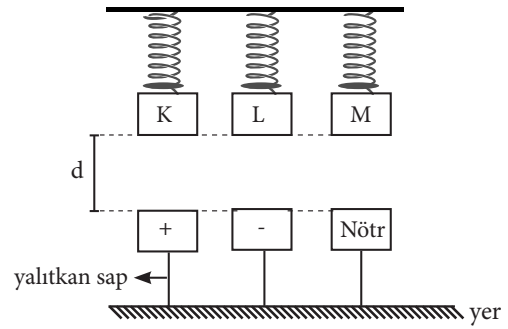
Buna göre cisim üzerine uygulanan kuvvetlerin dengelenmesi için, cisme uygulanması gereken 5. kuvvetin yönü ve büyüklüğü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Batı, 7 N B) Batı, 13 N
C) Doğu, 1 N D) Doğu, 7 N
E) Doğu, 13 N
2. Buz, suda yüzer ve yüzeyde birikerek buz tabakasını oluşturur. Suyun bu özelliği, çok soğuk bölgelerde suda yaşayan canlıların hayatta kalmasını sağlar.

Yukarıda verilen durum aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Su donarken hacmi arttığı için özkütlesi azalır.
B) Su donarken kütlesi azaldığı için özkütlesi artar.
C) Su donarken hacmi azaldığı için özkütlesi azalır.
D) Su donarken kütlesi arttığı için özkütlesi artar.
E) Su donarken kütlesi ve hacmi arttığı için özkütlesi artar.

3. Özdeş K, L ve M cisimleri, özdeş eşit uzunlukta yayların ucuna asılmıştır. Elektrik yükleri bakımından pozitif, negatif ve nötr olan cisimler yalıtkan saplarla yere sabitlenip K, L ve M cisimleri ile etkileşime girecek şekilde yerleştirilmiştir.



K, L ve M cisimleri serbest bırakıldığında K cisminin bağlı olduğu yayın boyunun kısaldığı, L ve M cisminin bağlı olduğu yayların boylarının uzadığı görülmüştür.

Buna göre K, L ve M cisimlerinin yük durumları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir? (Yaylar yalıtılmıştır.)

- | | <u>K</u> | <u>L</u> | <u>M</u> |
|----|----------|----------|----------|
| A) | + | + | nötr |
| B) | - | + | - |
| C) | + | nötr | + |
| D) | nötr | - | - |
| E) | + | - | + |

4. I. Güneş
II. Doğal gaz
III. Nükleer enerji
IV. Rüzgâr
V. Hidroelektrik

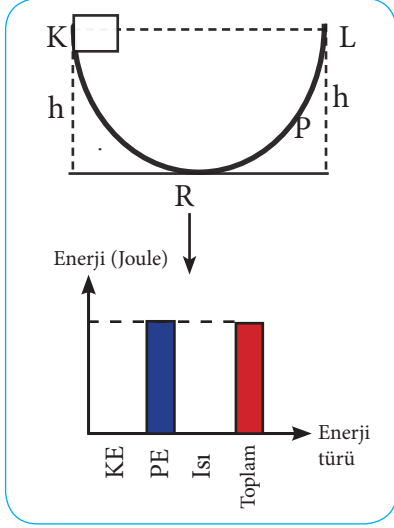
Yukarıda verilen enerji kaynaklarından hangileri yenilenebilir enerji kaynaklarıdır?

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

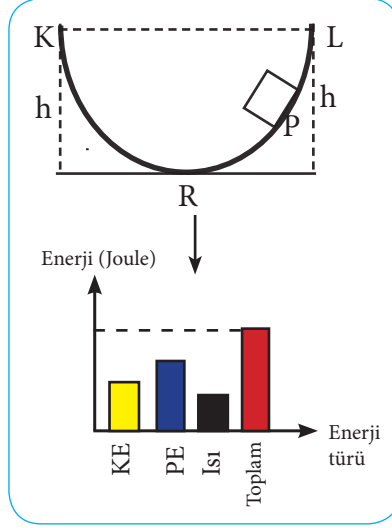


FİZİK

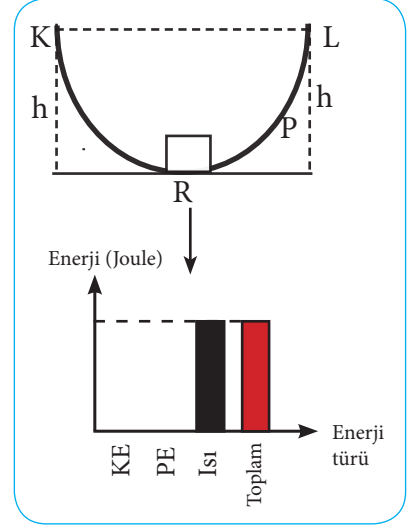
5. Bir cismin K-L noktaları arasındaki hareketi süresince sahip olduğu enerji durumu, aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir.



Şekil-1: Cisim K noktasındayken sahip olduğu enerji durumları



Şekil-2: Cisim P noktasındayken sahip olduğu enerji durumları



Şekil-3: Cisim R noktasındayken sahip olduğu enerji durumları

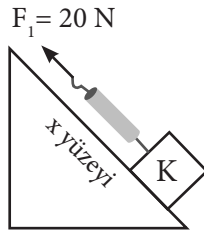
Buna göre;

- Cismin K noktasındaki ilk hızı sıfırdır.
- Cisim P noktasına geldiğinde mekanik enerjinin bir kısmı ısı enerjisine dönüşmüştür.
- Cismin belirli bir süre sonra durmasının sebebi, yol ile cisim arasındaki sürtünme kuvvetidir.

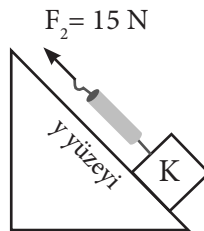
ifadelerinden hangileri doğrudur? (KE: Kinetik enerji, PE: Potansiyel enerji)

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

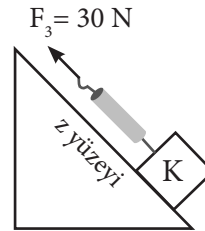
6. Bir öğrenci, eğimleri eşit olan eğik düzlemi x, y ve z maddeleri ile şekildeki gibi kaplamıştır.



Şekil-1



Şekil-2



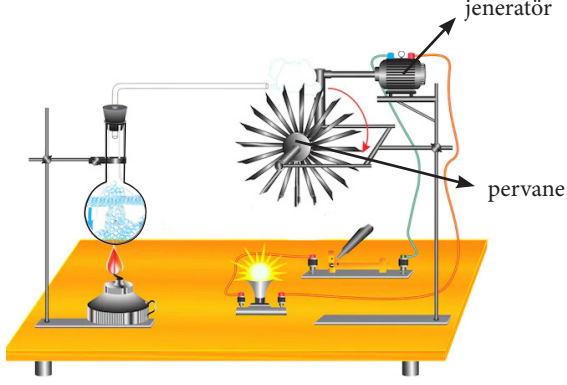
Şekil-3

K cismi üç farklı eğik düzlemde sabit hızlarla hareket ettirildiğinde dinamometrelerde okunan F_1 , F_2 ve F_3 değerleri sırasıyla 20 N, 15 N ve 30 N'dur. x, y ve z yüzeyleri ile K cismi arasındaki hareket boyunca sabit büyüklükte olduğu kabul edilen sürtünme kuvvetlerinin büyüklükleri sırasıyla f_x , f_y ve f_z 'dir.

Buna göre f_x , f_y ve f_z arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $f_x > f_y > f_z$ B) $f_x > f_z > f_y$ C) $f_y > f_x > f_z$ D) $f_z > f_x > f_y$ E) $f_z > f_y > f_x$

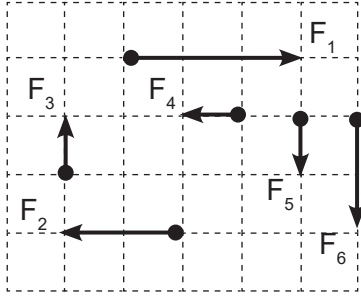
7. Isıtma düzeneği, jeneratör, pervane ve ampulden oluşan sistem aşağıda verilmiştir.



Su belirli bir süre ısıtıldıktan sonra ampul yandığına göre, bu süreçte gerçekleşen enerji dönüşümü sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Isı-Kinetik-Işık-Elektrik
B) Potansiyel-Kinetik-Elektrik-Işık
C) Isı-Kinetik-Elektrik-Işık
D) Kinetik-Potansiyel-Elektrik
E) Isı-Rüzgar- Elektrik-Işık

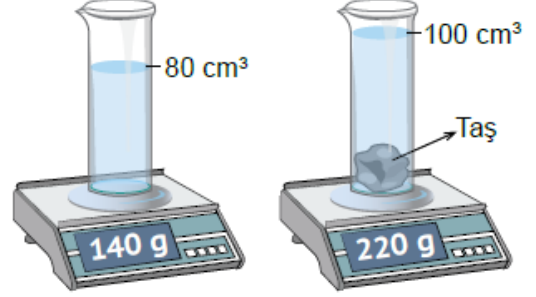
8.



Verilen kuvvetlerle ilgili hangi ifade yanlıştır? (Bölmeler eşit karelerden oluşmaktadır. Kare bölmelerin bir kenarı 1 Newtona denk gelmektedir.)

- A) F_3 ve F_5 eşit büyüklüktedir.
B) F_1 ve F_2 farklı doğrultulardadır.
C) F_1 ve F_4 zıt yönlüdür.
D) F_2 , F_4 'ün iki katı büyüklüktedir.
E) F_2 ve F_6 eşit büyüklüktedir.

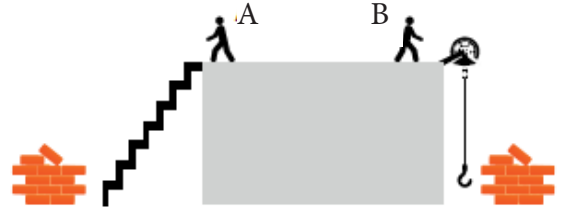
9. İçerisinde 80 cm^3 su bulunan cam tüpün kütlesi 140 g olarak ölçülmüştür. Cam tüpün içine taş parçası atıldıktan sonra kütle 220 g , su seviyesi ise 100 cm^3 ölçülmüştür.



Buna göre cam tüp içine atılan taşın yoğunluğu kaç g/cm^3 'tür?

- A) 2,00
B) 3,00
C) 4,00
D) 5,00
E) 6,00

10. Aşağıdaki şekilde iki usta eşit sayıda özdeş tuğlayı bir platform üzerine çıkarmak istemektedir. Ustalardan biri tuğlayı merdiven yardımıyla taşırken diğeri makara sistemiyle yukarıya çekmektedir.



Buna göre ustaların yaptıkları işlerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) A ustası daha çok iş yapmıştır.
B) B ustası daha çok iş yapmıştır.
C) İki usta da iş yapmamıştır.
D) A ustası iş yapmamıştır.
E) A ve B ustasının yaptıkları işler eşittir.