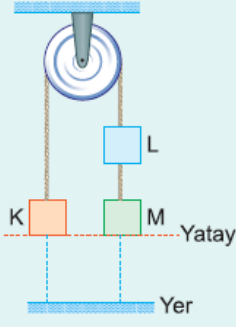


1. Sürtünmenin önemsiz olduğu düzenekte boyutları aynı olan K, L, M cisimleri şekildeki gibi dengededir. K, L, M cisimlerinin yere göre potansiyel enerjileri sırasıyla E_K , E_L , E_M dir.



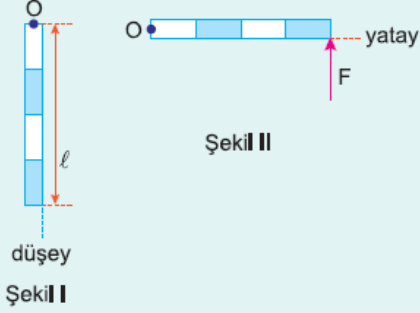
Buna göre,

- I. $E_K > E_L$
- II. $E_K > E_M$
- III. $E_L > E_M$

İlişkilerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

2.

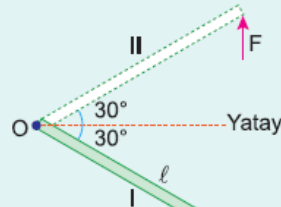


Kütlesi m , boyu l olan eşit bölmeli düzgün, türdeş çubuk O noktası etrafında dönebilmektedir.

Çubuk, Şekil I deki konumdan Şekil II deki konuma getirildiğinde yapılan iş en az kaç $mg\ell$ olur? (g , yerçekimi ivmesi)

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

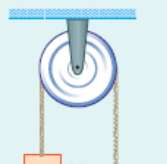
3. O noktası etrafında serbestçe dönebilen l uzunluğundaki çubuğun ağırlığı P dir. Çubuk düşey düzlemde şekildeki I konumundan II konumuna getiriliyor.



Buna göre yapılan en az iş kaç $P.l$ dir? ($\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$)

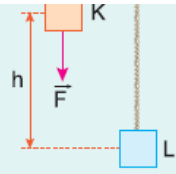
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

4. Şekildeki düzenekte K, L cisimlerinin kütleleri sırasıyla m , $3m$ dir.



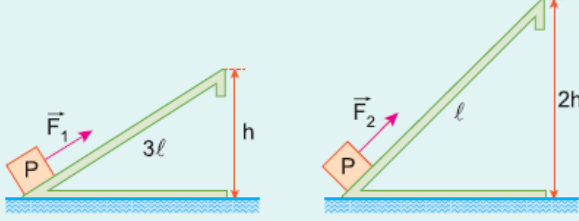
Aralarında h yüksekliği bulunan cisimleri van vana getirmek için yapılan en az iş

kaç mgh dir? (g , yerçekimi ivmesidir.)



- A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 1

5.

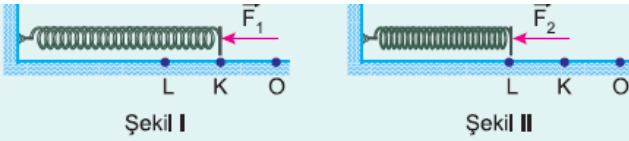


P ağırlığındaki bir cisimi, şekildeki sürtünmesiz eğik düzlemlerin tepe noktalarına \vec{F}_1 , \vec{F}_2 kuvvetleri uygulayarak çıkarmak için yapılan en az işler sırasıyla W_1 ve W_2 dir.

Buna göre, $\frac{W_1}{W_2}$ oranı nedir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 3

6.



Serbest halde denge konumu O noktası olan esnek bir yay O noktasından K noktasına kadar sıkıştırıldığında yapılan iş W_1 , K den L ye kadar sıkıştırıldığında yapılan iş W_2 oluyor.

Buna göre, $\frac{W_1}{W_2}$ oranı nedir? ($OK = KL$)

- A) 1 B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)B, 2)B, 3)A, 4)E, 5)B, 6)D,