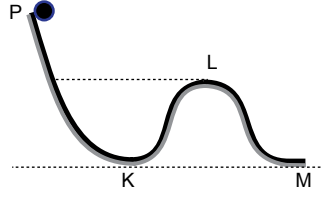


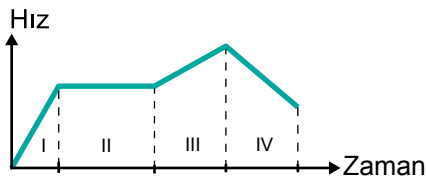
1. P noktasından şekildeki gibi serbest bırakılan cisim K, L ve M noktalarından geçerken sahip olduğu kinetik enerji sırasıyla E_K , E_L ve E_M dir.



Buna göre E_K , E_L ve E_M arasındaki büyüklük ilişkisi nasıldır?

- A) $E_K > E_L > E_M$ B) $E_K = E_M > E_L$
 C) $E_L > E_K = E_M$ D) $E_L > E_M > E_K$
 E) $E_M > E_L > E_K$
2. Yerde bulunan 2 kg kütleli cismi 7 m yüksekliğe çıkarmak için harcanması gereken kütle çekim potansiyel enerjisi kaç Jouledür? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
- A) 20 B) 25 C) 70 D) 100 E) 140

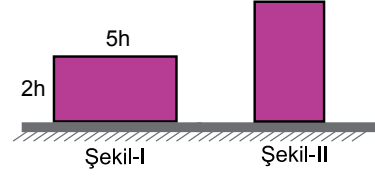
3. Bir hareketliye ait hız – zaman grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre cismin kinetik enerjisi hangi zaman aralıklarında artmıştır?

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

4. Kütleli m olan cismin ayrıtları şekil I deki gibidir.



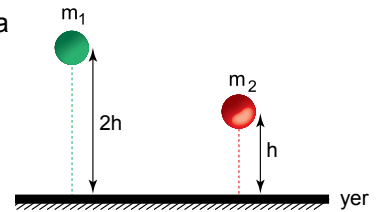
Buna göre cismi şekil-II deki duruma getirilmesi için yerçekimine karşı kaç mgh'lık iş yapılmalıdır?

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

5. Aşağıdaki durumların hangisinde hem kinetik enerji hem de kütle çekim potansiyel enerji vardır?

- A) Duvara asılı duran saat
 B) Havada uçan bir uçak
 C) Barajda biriken su
 D) Pilde depolanan enerji
 E) Yerdeki durgun top

6. Sürtünmesiz bir ortamda h ve 2h yüksekliğinde bulunan cisimlerin kütle çekim potansiyel enerjileri eşittir.



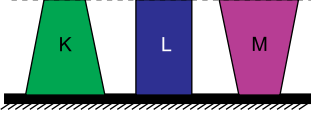
Buna göre;

- I. m_2 kütlesi m_1 külesinden büyüktür.
 II. Yere çarpma hızları eşittir.
 III. Cisimlerin yere çarpma kinetik enerjileri eşittir.
- yargılarından hangileri doğrudur?**

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

Enerji-3

7. Şekildeki K, L ve M cisimlerinin kütleleri eşittir.



Buna göre cisimlerin kütle çekim potansiyel enerjileri E_K , E_L ve E_M arasındaki ilişki nasıldır?

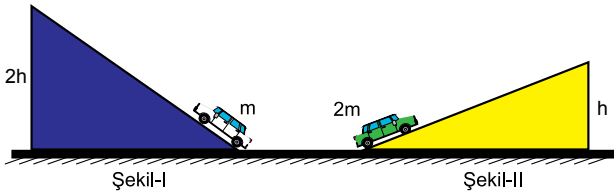
- A) $E_M > E_L > E_K$ B) $E_K > E_L > E_M$
 C) $E_L > E_K = E_M$ D) $E_M > E_K = E_L$
 E) $E_M = E_L = E_K$

8. Doğrusal bir yolda 8 m/s hızla hareket eden 2 kg kütleli cismin hızı 12 m/s ye çıkıyor.

Buna göre cismin kinetik enerjisindeki değişim kaç Joule dür?

- A) 20 B) 25 C) 64 D) 80 E) 144

9. Şekil-I ve Şekil-II deki cisimleri eğik düzlemlerin en uç noktalarına çıkarmak için yerçekimine karşı yapılan işler sırayla W_1 ve W_2 dir.



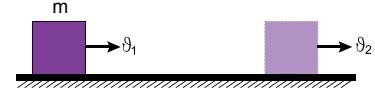
Buna göre yapılan işler oranı $\left(\frac{W_1}{W_2}\right)$ kaçtır?

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

10. 10 m yükseklikten 2 kg kütleli bir kuş 5 m/s hızla uçarken sahip olduğu mekanik enerji kaç J dür? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 125 B) 150 C) 200 D) 225 E) 250

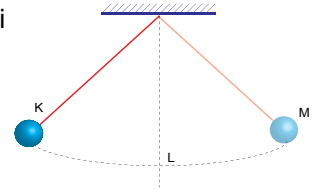
11. Kütleli m olan bir cisim j_1 hızıyla ilerlerken bir süre sonra bir kuvvet etki ettirilerek hızı j_2 oluyor.



Sürtünmesiz yatay düzlemdeki cisme ait m, ϑ_1 ve ϑ_2 değerleri bilinirse hangi niceliği de bulunabilir?

- A) İvme B) Kuvvet C) İş
 D) Yerdeğiştirme E) Zaman

12. Sürtünmenin önemsenmediği bir ortamda ipin ucundaki cisim K noktasından harekete başlayıp M noktasına kadar yükselebilmektedir.



Bu hareketle ilgili;

- I. L noktasında kinetik enerji maksimumdur.
 II. M noktasında kinetik enerji sıfırdır.
 III. L noktasındaki kütle çekim potansiyel enerji maksimumdur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Adı :
 Soyadı :
 Sınıf :
 NO :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Doğru :
 Yanlış :
 Boş :
 Puan :