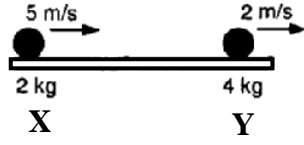


Adı Soyadı:
Okul No :

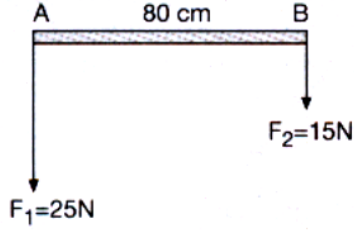
ARDAHAN ANAOLU ÖĞRETMEN LİSESİ
2010-2011 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI I.DÖNEM II. SINIFLAR
FİZİK DERSİ II. YAZILI SINAV SORULARI

A	PUAN
Rakamla	
Yazıyla	

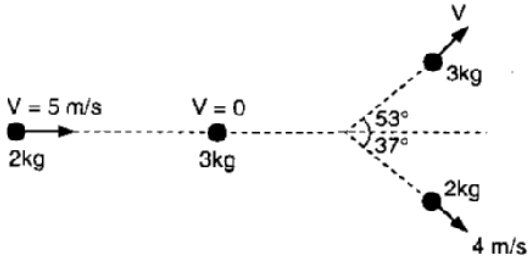
1-) Kütleleri ve hızları verilen şekildeki X ve Y cisimleri esnek çarpışma yapıyorlar. Buna göre X ve Y cisimlerinin son hızlarının yönünü ve şiddetini bulunuz?



2-) Şekildeki çubuğa etki eden kuvvetlerin bileşkesini ve bileşkenin A noktasına olan uzaklığını bulunuz.



3-)

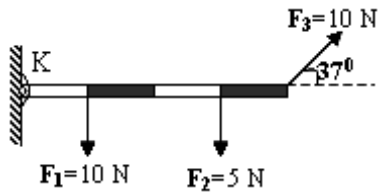


2 kg kütleli bir cisim 5 m/s hızla durmakta olan 3 kg kütle cisimle merkezi olmayan esnek çarpışma yapıyor.

Buna göre, 3 kg kütleli cismin çarpışmadan sonraki hızı V kaç m/s dir?

(sin 37 = 0,6 sin 53 = 0,8)

4-) Ağırlığı önemsiz şekildeki çubuk K noktası etrafında dönebilmektedir. Buna göre K noktasına göre toplam moment kaç N.m'dir?



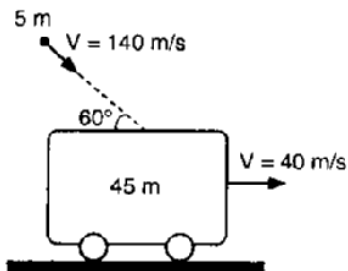
(Çubuk eşit bölmeli olup bir bölmesi 1 m dir. Sin37°=0,6; Cos37°=0,8)

5-)

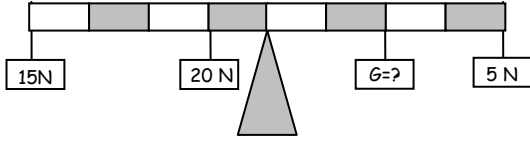
5 m kütleli bir cisim 140 m/s hızla, 40 m/s hızla giden 45 m kütleli bir cisme şekildeki gibi çarpıp yapışıyor.

Buna göre ortak kütlelerin hızı kaç m/s dir?

$$(\sin 60 = \frac{\sqrt{3}}{2} \cos 60 = \frac{1}{2})$$



6-)

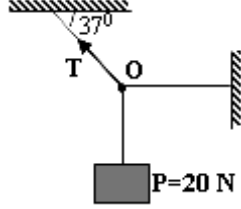


Şekildeki ağırlığı önemsiz, eşit bölmeli çubuğa cisimler asılmıştır. Çubuğun yatay olarak dengede kalabilmesi için G ağırlığı kaç Newton olmalıdır?

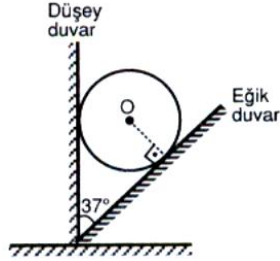
7-)Şekildeki sistem dengededir.

Buna göre ipteki T gerilme kuvvetini bulunuz.

($\sin 37^\circ = 0,6$; $\sin 53^\circ = 0,8$)

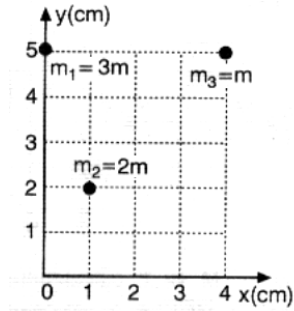


8-) 20N ağırlığındaki küre şekildeki gibi dengededir. Eğik duvarın küreye uyguladığı tepki kuvveti N_1 , düşey duvarın küreye uyguladığı tepki kuvveti ise N_2 dir. N_2 Kaç N'dur? ($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$)

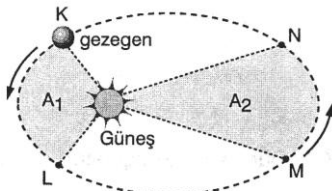


9-)

Şekildeki cisimlerin oluşturduğu sistemin kütle merkezinin X eksenine olan uzaklığını bulunuz.



10-)



Güneş etrafında şekildeki gibi dolanan bir gezegen K dan L ye v_1 ortalama hızı ile t_1 sürede, M den N ye v_2 ortalama hızı ile t_2 sürede geliyor. K dan L ye gelirken taradığı alan A_1 , M den N ye gelirken taradığı alan A_2 dir. Buna göre yandaki yargıları **DOĞRU/YANLIŞ** olarak belirtiniz.

() a) $A_1 = A_2$ ise $t_1 = t_2$ dir.

() b) $v_1 < v_2$ dir.

() c) KL ve MN yolları eşittir.

() d) Güneşin K da gezegene uyguladığı çekim kuvveti M dekinden fazladır.

() e) Gezegenin Güneşe olan yarıçap uzaklığı her zaman aynıdır.

NOT: Her sorunun doğru cevabı 10 puandır. Sınav süresi 40 dakikadır.

BAŞARILAR...
Hamza TEMİR