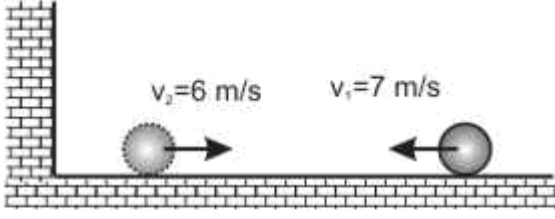


AD/SOYAD:

SINIF/NO:

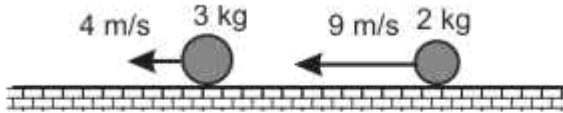
NOT:

1)



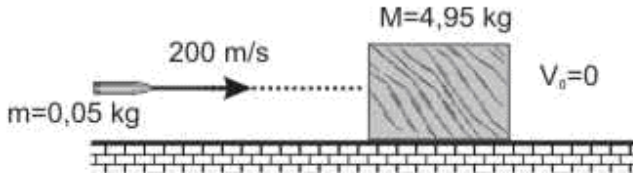
3 kg kütleli cisim 7 m/s hızla duvara çarptıktan sonra, 6 m/s hızla geri yansıyor. Buna göre; duvarın topa uyguladığı itme kaç Ns dir?

2)



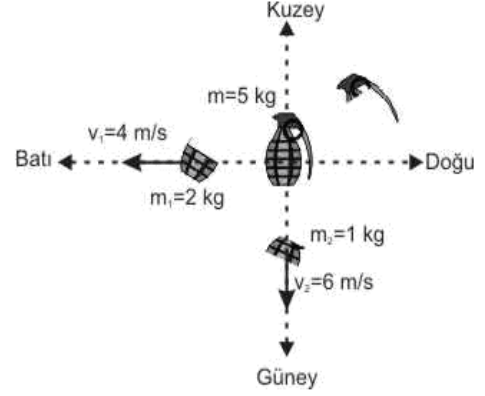
Şekildeki cisimler çarpıştıktan sonra yapıştıklarına göre son hızları ne olur? (Vort=?)

3)



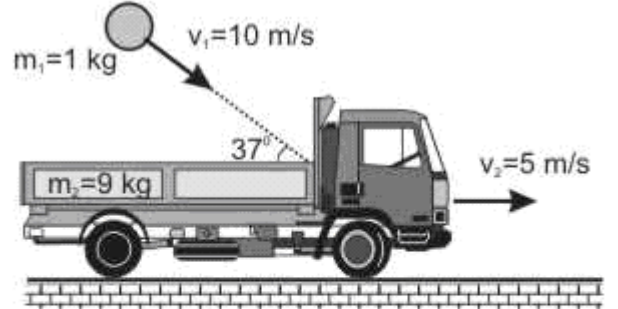
Şekildeki sürtünmesiz ortamda 0,05 kg kütleli mermi durmakta olan 4,95 kg kütleli tahta bloğa 200 m/s hızla saplanıyor. Tahta kaç m/s hızla hareket eder?

4)



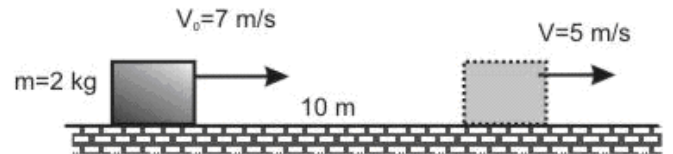
El bombası patlayarak 3 parçaya ayrılıyor.3. parçanın hızı ve hareket yönü nedir? (20 Puan)

5)



Sürtünmesiz yatay yolda $V_2=5$ m/s hızla ilerleyen 9 kg kütleli oyuncak arabaya 1kg kütleli cisim şekildeki gibi $V_1=10$ m/s hızla atılıyor. Cisim arabaya yapışarak, birlikte hareket ettiklerine göre son hızları kaç m/s dir? (20 Puan)

6)



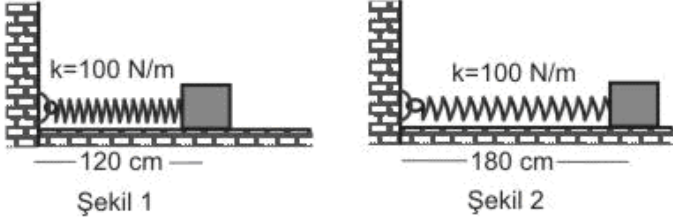
Eşit sürtünmeli yatay düzlemde hareket eden şekildeki cismin hızı 10 m gittikten sonra, 7 m/s den 5 m/s ye düşüyor. Cisimle yüzey arasındaki sürtünme kuvveti kaç newton dur?

AD/SOYAD:

SINIF/NO:

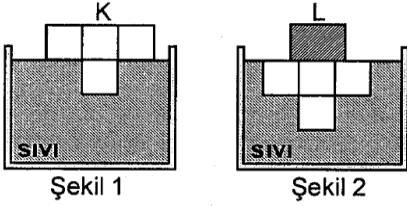
NOT:

7)



Serbest haldeki boyu 160 cm olan yayın esneklik katsayısı 100 N/m dir. Yayın ucundaki kütle Şekil 1 deki konumdan Şekil 2 deki konuma getiriliyor. Bu süreçte yayda depolanan enerji kaç J dır? (cm yi m ye çevirmeyi unutmayın)

8)



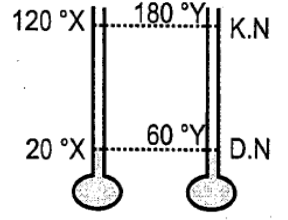
m kütleli eşit hacim bölmeli K cismi sıvı içerisinde Şekil 1 deki gibi dengededir. K cisminin üzerine L cismi konduğunda yeni denge durumu Şekil 2 deki gibi olmaktadır.

Buna göre, L cisminin kütlesi nedir?

9)

X ve Y termometrelerinde suyun kaynama ve donma noktaları şekildeki gibidir.

Buna göre, X termometresinde görülen 0°X , Y de kaç $^\circ\text{Y}$ derece olarak okunur?

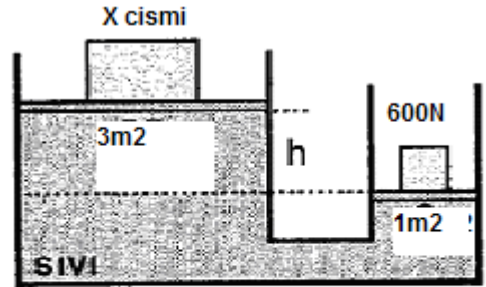


10)



İlk boyları eşit olan KL ve LM cubukları percinlenmiştir. Bu cubuklara eşit miktarda ısı verildiğinde yukardaki şekli aldıklarına göre K, L ve M nin boyca uzama katsayılarını sıralayınız?

11)



600N luk ağırlı şekildeki gibi dengededir. h yükseliği 3m ve $\rho_{\text{sıvı}} \cdot g = 10$ olduğuna göre X cisminin ağırlığı newtondur?