

11.Sınıf Fizik 2.Dönem 1.Yazılı Soruları

SORULAR

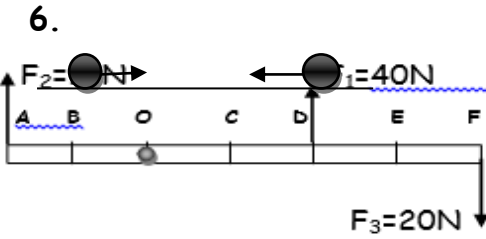
1. Yerden 5m yükseklikte bulunan 3kg lık cismin potansiyel enerjisini hesaplayınız. ($g=10\text{m/s}^2$ alınız.)
2. Sürtünmesiz yatay düzlemde 4m/s hızla hareket etmekte olan 6kg lık cismin kinetik enerjisini bulunuz.

3. 2kg kütleli cisim şekildeki gibi sürtünmesiz sistemden bırakılarak yay sabiti 20N/m olan yaya çarpıyor. Cisim yayı kaç metre sıkıştırabilir? ($g=10\text{m/s}^2$ alınız.)



4. Başlangıçta durmakta olan 2 kg lık bir cisme Yatay doğrultulu 12N'luk bir kuvvet 10 saniye süreyle etki ediyor. Buna göre cismin 10 saniye sonundaki hızını hesaplayınız.

5. m1 m2 Şekilde verilen sistemde $m_1=4\text{kg}$ ve $m_2=2\text{kg}$ 'dır. m1 kütleli cismin hızı 8m/s, m2 cisminin hızı 2m/s dir. Çarpışma esnek ve çarpışma sonrası m1 cisminin hızı sağa 4m/s sağa olduğuna göre diğer cismin hareket yönü ve hızı ne olur.



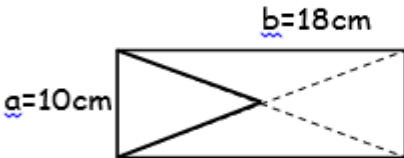
Şekilde verilen sistem 6m uzunluğunda olup O ekseninde dönebilmektedir. Buna göre sistemin toplam Torku(Momenti) ve sistemin dönme yönünü bulunuz.

7.



Şekilde verilen sistemde bileşke kuvvetin yerini ve büyüklüğünü hesaplayınız.

8.



Şekildeki homojen dikdörtgen levhadan üçgen parça kesilip çıkarıldığında sistemin kütle merkezi kaç cm kayar?