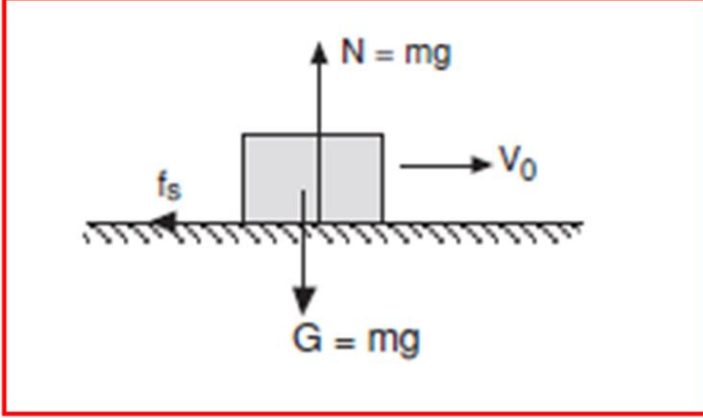


DİNAMİK 07

İLK HIZI OLAN CİSMİN SÜRTÜNME Lİ ALANDAKİ İVME HESABI

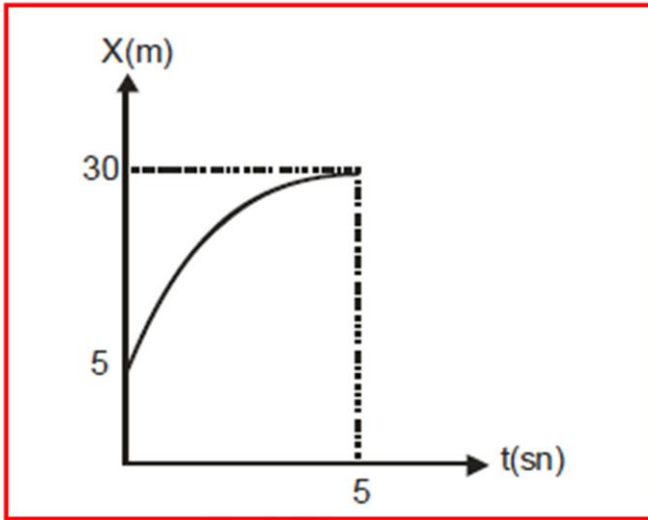


$$a = \frac{F_{net}}{m_{toplam}}$$

$$a = \frac{-f_s}{m} = \frac{-kmg}{m} = -kg$$

İvmenin kütleyle bağılı olmadığı görülmektedir. Cisim bir süre sonra duracaktır.

Dikkat etmeliyiz: Yol yatay ya da eğik, sürtünme var ya da yok, cisme dışarıdan kuvvet etki etmiyorsa, ivme kütleyle bağılı değildir.

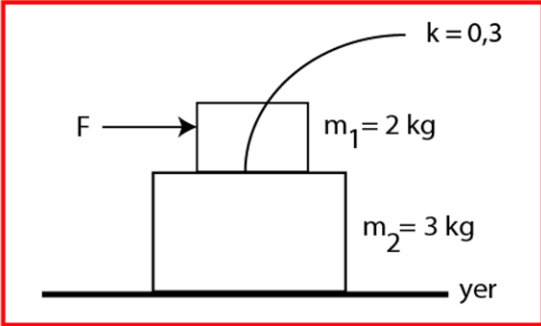


Örnek 01 : İlk hızı olan bir cismin sürtünmeli bir yola girdikten sonraki konum-zaman grafiği şekildeki gibidir.

Cismin durmasına sebep olan yolun sürtünme katsayısının(k) değeri nedir? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

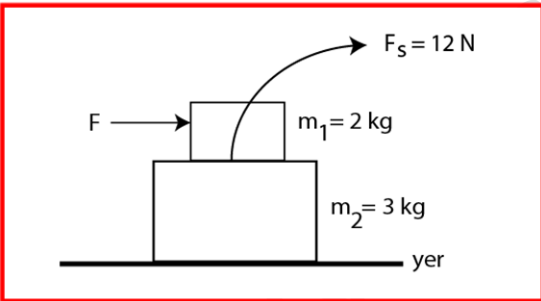
- A) 0,1 B) 0,2 C) 0,3 D) 0,4 E) 0,5

**Adım adım iki cismin değişen kuvvete göre ivmelerini inceliyoruz!
Cisimler nasıl beraberce hareket ederler?
Sürtünme kuvveti cisimleri nasıl birbirine bağlar?**

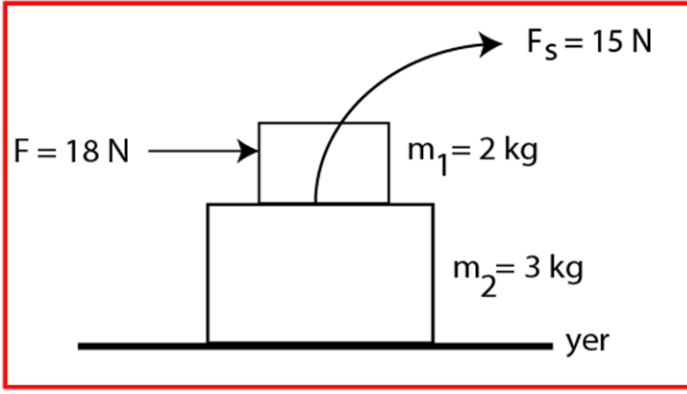


Örnek 02:

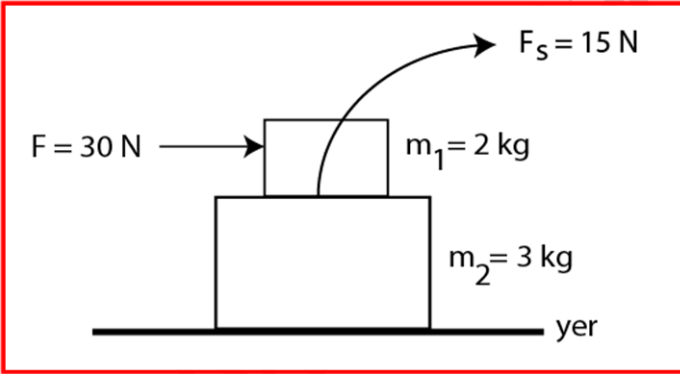
a) Uygulanan kuvvet 5 N dur. Cisimlerin ivmelerini bulunuz.



b) İki kütlenin birlikte hareketini sağlayan en büyük F kuvveti nedir?



c) Uygulanan kuvvet sürtünme kuvveti değerinden büyüktür. Kütlelerin hareketi ve ivme değerleri ne olacaktır.



d) Uygulanan kuvvet sürtünme kuvveti değerinden büyüktür. Kütlelerin hareketi ve ivme değerleri ne olacaktır.