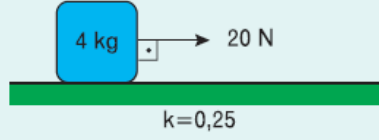
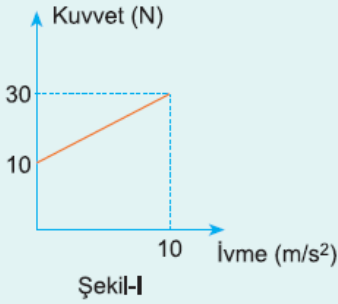


1. Sürtünme katsayısının 0,25 olduğu yatay düzlemde durmakta olan 4 kg kütleli cisim 20 N büyüklüğündeki kuvvet ile 8 saniye çekiliyor. Daha sonra kuvvet kaldırılıyor. Buna göre, kuvvet kaldırıldıktan kaç saniye sonra cisim durur? ( $g=10 \text{ m/s}^2$ )

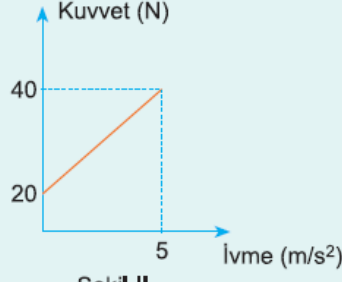


- A) 10      B) 8      C) 6      D) 3      E) 2

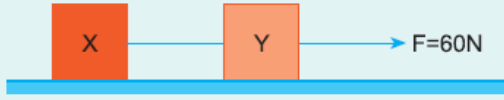
2.



Şekil-I



Şekil-II

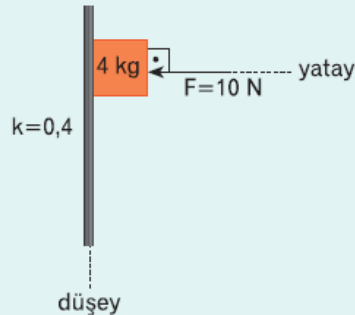


Şekil-III

Sürtünme katsayısının sabit olduğu yatay bir yoldaki X ve Y cisimlerine ayrı ayrı yatay kuvvetler uygulandığında cisimlerin kuvvet-ivme grafikleri Şekil-I ve Şekil-II deki gibi oluyor. X ve Y cisimleri bir ip ile Şekil-III teki gibi bağlanıp 60 N büyüklüğündeki yatay kuvvetle çekilirse ivmeleri kaç  $\text{m/s}^2$  olur?

- A) 2      B) 5      C) 8      D) 10      E) 15

3. 4 kg kütleli cisim, yatay F kuvveti ile sürtünmeli düşey düzlemdeki gibi bastırılmaktadır. Cisim bu durumda aşağı yönde a ivmesi ile hızlanmaktadır. Cisim ile düşey düzlem arasındaki sürtünme katsayısı 0,4 olduğuna göre, a ivmesi kaç  $\text{m/s}^2$  dir? ( $g=10 \text{ m/s}^2$ )



- A) 6      B) 8      C) 9      D) 12      E) 16

4. Şekildeki yatay yolun yalnız LM arası sürtünmeli ve sürtünme



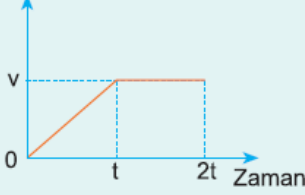
KL bölümü sürtünmesiz, LM ve MN bölümleri sabit sürtünmelidir.

Kuvveti sabittir. K noktasından  $v$

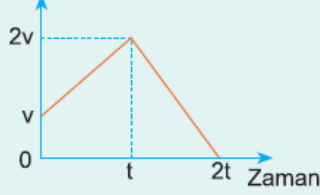
hızıyla atılan bir cisim M noktasında duruyor.

**KL=LM olduğuna göre, cismin hız-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi gibidir?**

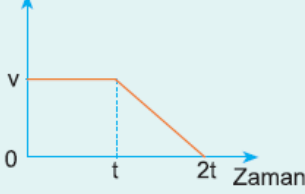
A) Hız



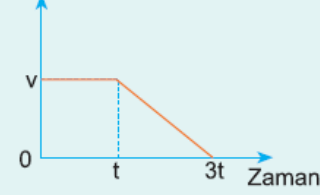
B) Hız



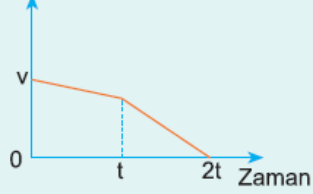
C) Hız



D) Hız



E) Hız



5.



Şekildeki doğrusal yatay yolun KL bölümü sürtünmesiz, LM ve MN bölümleri sabit sürtünmelidir. LM bölümündeki sürtünme kuvvetinin büyüklüğü  $F/2$ , MN bölümündekinin ise  $F$  dir. Yolun K noktasında durmakta olan bir cisme büyüklüğü  $F$  olan yatay kuvvet N noktasına kadar uygulanıyor.

**Buna göre, cismin hız-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?**

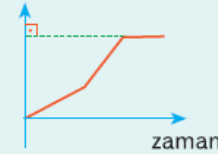
A) hız



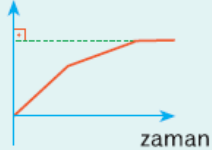
B) hız



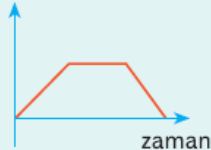
C) hız



D) hız



E) hız



Cevaplar :

1)B, 2)B, 3)C, 4)D, 5)D,