



ORUÇ REİS AN ADOLU İMAM HATİP
LİSESİ 2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
11.SINIF İLERİ FİZİK DERSİ
1. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI SORULARI

ALINAN NOT

YAZIYLA:

AD – SOYAD : SINIF : NO :

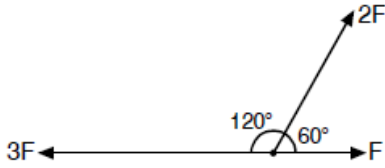
SORU 1) Bir otomobil 50m/s lik hızla harekete başladıktan 5 s sonra hızını yavaşlayarak 25m/s yeye düşürüyor. Buna göre ;

- a) Otomobilin yavaşlama ivmesi kaç m/s^2 'dir?(5 puan)
- b) Otomobilin yer değiştirmesi kaç metredir?(5 puan)

SORU 2) Bir taş yerden düşey doğrultuda 60m/s hızla fırlatılıyor. Buna göre;

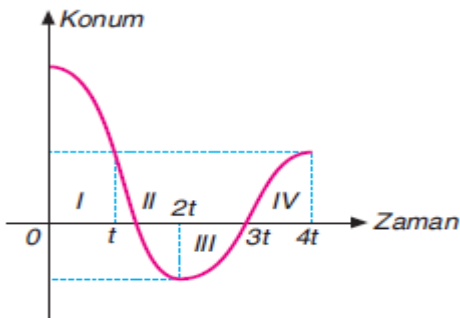
- a) Taşın çıkabileceği maksimum yükseklik kaç metredir?(5 puan)
- b) Hareketin 4. Saniyesinde taşın hızı kaç m/s 'dir? (5puan)

SORU 3)(10 puan)



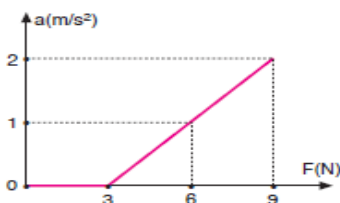
Şekildeki F, 2F, 3F şiddetindeki kuvvetlerin bileşkesi kaç F tir?

SORU 4)t=0 s anında +x konumunda olan hareketlinin I,II,III ve IV. zaman aralıklarındaki hareketini yorumlayınız.(10 puan)



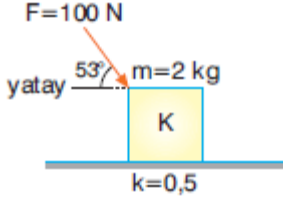
SORU 5)(10 puan)

Sürtünmeli yatay düzlem üzerinde durmakta olan bir cismin kazandığı ivmenin uygulanan yatay kuvvete bağlı değişim grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre, cismin kütlesi kaç kg dır?

SORU 6) (15 puan)

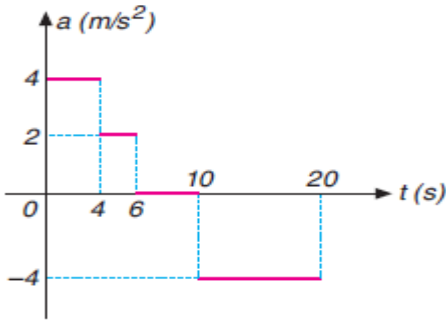


Durgun haldeki K cisminin F kuvveti uygulanıyor.

Buna göre, K cisminin ivmesi kaç m/s^2 dir?

($g = 10 m/s^2$, $\sin 37^\circ = 0,6$, $\cos 37^\circ = 0,8$)

SORU 7) ilk hızı 30 m/s olan bir aracın ivme-zaman grafiği veriliyor. Buna göre ; 20.saniye sonunda aracın hızı kaç m/s olur? (10 puan)

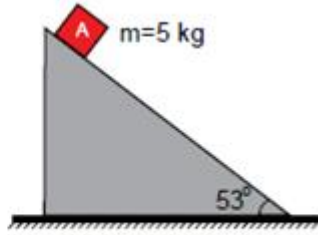


SORU 8) (15 puan)

Kütlesi 5 kg olan eğik düzlem üzerindeki A cismi serbest bırakılıyor.

Cisim ile yüzey arasındaki sürtünme katsayısı $k=0.5$ olduğuna göre cismin ivmesi kaç m/s^2 olur?

($g = 10 N/kg$; $\sin 53^\circ = 0,8$; $\cos 53^\circ = 0,6$)



SORU 9) $t=0$ s anında $x=0$ konumunda olan bir araca ait hız-zaman grafiği veriliyor. Buna göre;

- Aracın 10.s sonunda yer değiştirmesi kaç metredir? (5 puan)
- Aracın ivme- zaman grafiğini çiziniz. (5 puan)

