

1.- Haur batek horizontalki desplazatu du 0,5 Kg-ko kamioi bat, horizontalarekin 45° -ko angelua osatzen duen soka baten laguntzaz, 5m-an zehar 6N-eko indar konstantea egin duela eta marruskadura-koefizientea 0,2 dela jakinda, kalkula itzazu kamioian eragin duten indarrek eginiko lanak.

(21,21J; -0,7J)

2.- 20Kg-ko gorputz bat 60 m igo da, horizontalarekiko 30° -ko malda duen plano inklinatu batean gora, planoarekiko paraleloa den 250N-eko indar konstantearen eraginez.

Marruskadura-koefizientea 0,2 izanik, kalkula itzazu:

a) Gorputzean eragin duten indar guztiek burutuko lanak.

b) Indar erresultanteak eginiko lana

(7086J)

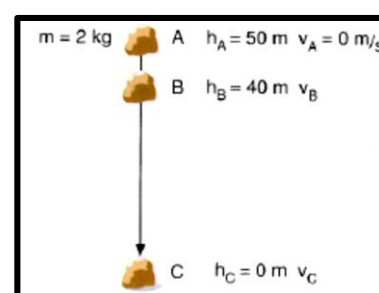
3.- 2kg-ko harri bat 50m-ko altueratik utzi da erortzen. Kalkula itzazu:

a) Lurretik 50m-ra zegoenean izan duen energia mekanikoa.

b) Lurretik 40m-ra zegoenean izan duen abiadura.

c) Lurrera iristean izan duen abiadura

(980J; 14m/s; 31,3m/s)



4.- 80 kg-ko eskiatzaile bat mendi baten magaletatik irristatzen da marruskadurarik gabe.

A puntutik pasatzean 5 m/s eramatzen du eta 10 m/s

C puntutik. Kalkulatu:

a) Energia potentziala A puntuan.

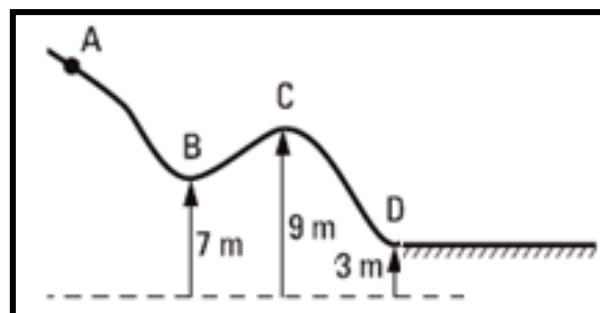
b) A puntuaren altuera

c) Energia zinetikoa B puntuan.

d) Abiadura D puntuan.

Hartu $g = 10 \text{ m/s}^2$ kalkuluak egiteko

(10200J; 12,75m; 5600J; 14,83J)



5.- 73 kg-ko higikari bat mugitzen ari da 80 m-ko A-B plano horizontal batetik 25m/s-ko

abiadurarekin Eskatzen da:

a) B puntuan duen abiadura A-B gainazal

honetatik marruskadura koefizientea 0,1 izanik.

b) Zer distantzia egingo duen plano inklinatuan gelditu arte, kontuan hartuta, marruskadurarik gabe higitzen dela plano inklinatutik.

Hartu $g = 10 \text{ m/s}^2$ kalkuluak egiteko

(21,56m/s; 30,2m)

