

1.- 10 g-ko lapitz bat lurrera erori da 75cm-ko altueratik. Kalkulatu:

- Hasierako aldiunean izan duen energia mekanikoa.
- Lurretik 25cm-ra zegoenean izan duen abiadura.
- Lurrera iristean izan duen abiadura.

(0,07J; 3,1m/s; 3,8m/s)

2.- 5Kg-ko gorputz bat erori egin da, horizontalarekiko 30° -ko malda duen eta 6m-ko luzera duen plano inklinatu baten gorenko puntutik. Marruskadura kontuan hartu gabe, kalkulatu:

- Hasierako aldiunean gorputzak izan duen energia mekanikoa.
- Plano inklinatuaren erdiko puntuan gorputzak izan duen abiadura.
- Lurrera iristean gorputzak izan duen abiadura.

(147J; 5,4m/s; 7,7m/s)

3.- 5kg-ko masa duen gorputz bat erortzen utzi da 45° -ko malda duen plano inklinatu batean behera, 50m-ko altueratik hasita. Gorputzaren eta planoaren arteko marruskadura-koefizientea 0,05 izanik, kalkula itzazu:

- Gorputzaren abiadura planoaren bukaerara iristean.
- Marruskaduraren kausaz galduriko energia.

(30,5m/s; 122,5J)

4.- 2Kg-ko gorputz bat horizontalarekiko 60° -ko malda duen plano inklinatu batean gora igo da, hasierako abiadura 6m/s-koa izan delarik. Marruskadura-koefizientea 0,2 izanik, kalkula itzazu:

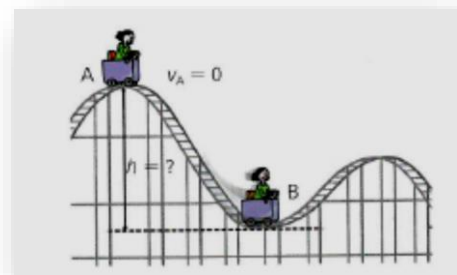
- Gelditu arte egingo duen bidea.
- Marruskaduraren kausaz galdutako energia

(1,9m; 3,7J)

5.- Hurrengo marrazkia kontuan hartuta, erantzun:

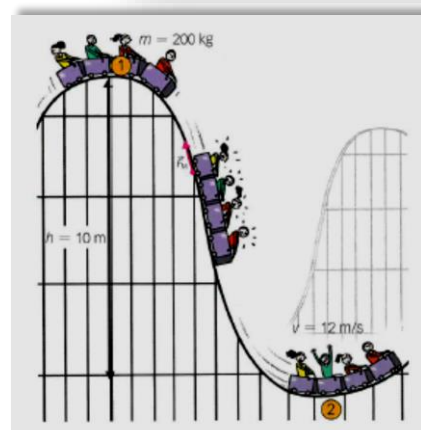
- Zer altuerara igo behar da orgatxoa, puntu baxuenetik pasatzean abiadura 20m/s-koa izan dadin?
- Eta orgatxoaren masa bikoizten bada?

(20,41m; 20,41m)



6.- Irudiko datuekin, kalkula marruskadurak kontsumitutako energia.

(14300J)



7.-10kg-ko masa duen gorputz bat erortzen utzi da horizontalarekiko 30° -ko malda duen plano inklinatu baten behera, 30m-ko altueratik hasita. Gorputzaren eta planoaren arteko marruskadura-koefizientea 0,2-koa izanik, kalkula itzazu:

- Gorputzaren energia mekanikoa hasierako aldiunean.
- Marruskaduraren kausaz erortzean galduriko energia.
- Planoaren behealdera iristean gorputzak izan duen abiadura.

(12940J; 1018,4J; 19,6m/s)

8.-3kg-kogorputz bat aldameneko irudiko A puntutik erortzen hasi da. Bi planoek gorputzarekin dute marruskadura-koefizientea 0,2 dela jakinik, determina ezazu zer altueraraino iritsiko den gorputza B puntuan gelditzean.

(6,6m)

