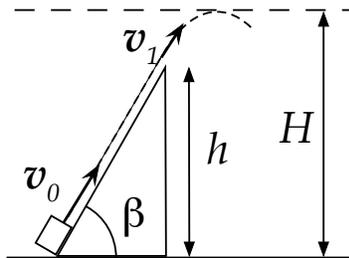


Problema A

Un corpo, da considerarsi puntiforme, viene lanciato dal suolo con velocità v_0 mediante una rampa inclinata liscia, come mostrato in figura. Il corpo deve raggiungere la quota massima H . Avendo a disposizione le quantità h , β e H , calcolare:

- la velocità, v_1 , con cui il corpo deve lasciare la rampa;
- la corrispondente velocità v_0 ;
- il tempo, T , che impiega il corpo a percorrere la rampa;
- la velocità, v'_0 , con cui il corpo deve essere lanciato per raggiungere la stessa quota massima, se tra corpo e rampa è presente attrito radente dinamico con coefficiente μ .

[per i risultati numerici usare: $h = 1$ m; $H = 1.5$ m; $\beta = 60^\circ$; $\mu = 0.9$]



Domanda A

Un corpo puntiforme soggetto solo alla forza peso cade, partendo da fermo, dalla quota h lungo la verticale. Fare i grafici, e commentarli, degli andamenti dell'energia cinetica, potenziale e totale, in funzione del tempo per tutta la durata del moto.