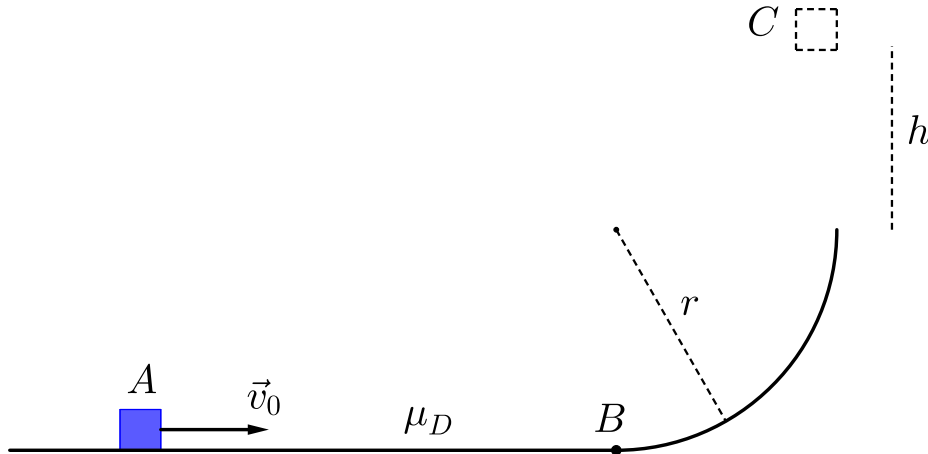


Verifica di Fisica 3^aB Scientifico assenti del 17 aprile 2021

Nome e cognome _____

Punteggio = 3 + 2,5 + 2,5 + 2

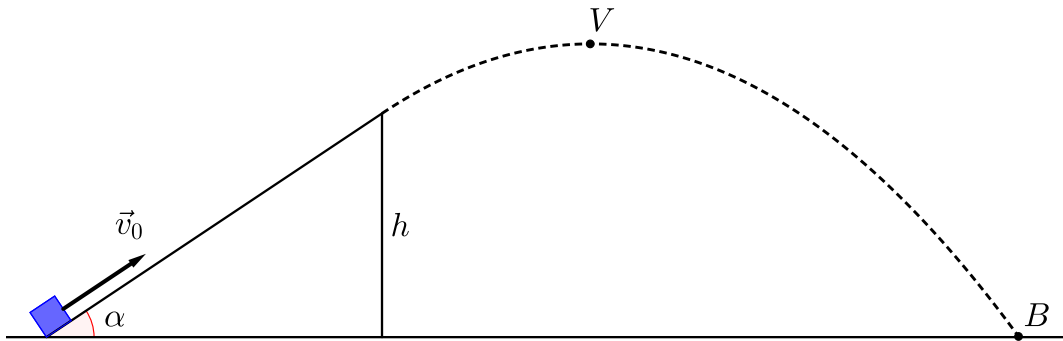
Esercizio 1. Un corpo parte con velocità iniziale di modulo v_0 lungo un piano orizzontale lungo $\overline{AB} = 4,0$ m (coefficiente di attrito dinamico $\mu_D = 0,6$), affronta successivamente un quarto di pista circolare priva di attrito e di raggio r e arriva fino al punto C (in cui si trova alla massima quota rispetto al suolo). Facendo riferimento alla figura, si determini v_0 sapendo che $r = 0,50$ m, $h = 0,42$ m.



Esercizio 2. Facendo riferimento alla figura, si consideri il moto di un corpo che sale con velocità iniziale di modulo $v_0 = 30$ m/s su un piano inclinato liscio di altezza $h = 10$ m (angolo di inclinazione $\alpha = 34^\circ$).

Determinare il modulo della velocità del corpo:

- nel vertice V della traiettoria parabolica;
- nel punto B , in cui il corpo raggiunge il suolo.



Esercizio 3. Facendo riferimento alla figura, si determini il modulo della velocità del corpo di massa $M = 10$ kg nel punto B , sapendo che all'inizio è fermo e la molla (di costante elastica $k = 300$ N/m) è compressa di 40 cm. Si tenga conto che il tavolo è privo di attrito ed è alto $h = 120$ cm.

