

Un punto materiale M di massa 0.2 kg puo' scendere senza attrito lungo la guida rappresentata in figura, costituita da un piano inclinato raccordato a due semicirconfereze di raggio $R=0.5$ m.

Inizialmente il punto e' fermo all'altezza $H=1.5$ m rispetto al suolo. Ad un certo istante inizia il moto.

- 1) Determinare la reazione vincolare nella posizione A;
- 2) Si verifichi che il punto materiale M si stacca dalla guida nella posizione B di raccordo tra le due semicirconfereze ($\theta=45^\circ$);
- 3) Determinare l'altezza di M durante il moto parabolico quando passa per la verticale del punto C;

