

Esercizi di dinamica

- 1) Una forza di 100 N agisce per 2 ms su un certo corpo. Qual è l'impulso della forza?
- 2) Una stecca colpisce una palla da biliardo di 200 g inizialmente ferma esercitando una forza di 50 N per 10 ms. Con quale velocità parte la palla da biliardo dopo l'urto?
- 3) Un corpo in moto con massa di 10 kg investe alla velocità di 20 m/s un corpo fermo per poi proseguire (restando staccato dall'altro corpo) nella stessa direzione ad $\frac{1}{4}$ della velocità. Se il secondo corpo ha una massa di 3 kg qual è la sua velocità finale?
- 4) Un oggetto di massa $m = 50$ kg è appoggiato su un piano inclinato di 45° rispetto all'orizzontale. Dire se il corpo scenderà lungo il piano per effetto del suo peso sapendo che il coefficiente di attrito statico è pari a $f_s = 0,5$. Se l'oggetto comincia a scendere, qual è la sua accelerazione sapendo che il coefficiente di attrito dinamico è pari a 0,3?

