



UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Farmacia

Corso di recupero di Matematica, Fisica e Statistica

Fisica - Lezione 1

Definizioni di base

- Grandezze fisiche e unità di misura (sistema SI)
- Eventi e coordinate (spazio e tempo)
- Variazioni e intervalli

Ripasso di cinematica

- Definizione di velocità e accelerazione media
- Moto rettilineo uniforme
- Moto uniformemente accelerato
- Moto circolare uniforme

Principi della dinamica

- Primo principio, o principio di Galileo, o p. di inerzia
- Secondo principio, o p. di Newton (def. Di forza)
- Terzo principio, di azione e reazione

Definizioni di base

- La forza è definita come il prodotto...?
- Due forze uguali e contrarie...?
- L'unità di misura della forza nel S.I. è?
- Un *picometro* è?
- Il tempo è una grandezza fisica...? [fondamentale?
Scalare/vettoriale?]
- Una grandezza scalare, moltiplicata per una grandezza vettoriale, dà come risultato?
- Una grandezza scalare deve essere espressa da...?
- Quale frazione di un cm è un *micron* (= micrometro)?

Cinematica

- Per mantenere un punto materiale in moto circolare uniforme, è necessario applicare una forza...?
- La definizione di accelerazione media è...?
- Un'accelerazione dal punto di vista dimensionale, è?
- Velocità e accelerazione, nel moto circolare uniforme..?
- La velocità istantanea di un punto, al tempo t , è definita come?
- Un'automobile percorre una curva di raggio 20 m con una velocità scalare costante di 40 km/h. L'accelerazione dell'automobile è?
- È possibile che un corpo che si muove di moto uniforme sia dotato di accelerazione?
- Un'auto viaggia a 120 km/h. Quanti metri percorre in un secondo?