

Le grandezze fisiche

Proprietà misurabili e unità di misura

La notazione scientifica

Il Sistema Internazionale di unità

L'intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l'area, il volume, la densità

Le dimensioni fisiche delle grandezze

Vettori

Uno spostamento è rappresentato da una freccia

La somma di più spostamenti

I vettori e gli scalari

Operazioni sui vettori

Le componenti di un vettore

Le forze e l'equilibrio

Le forze

La forza peso e la massa

Le forze di attrito

La forza elastica

Il concetto di equilibrio in meccanica

L'equilibrio del punto materiale

L'equilibrio su un piano inclinato

Il corpo rigido

Il momento di una forza

L'equilibrio di un corpo rigido

Le leve

Il baricentro

L'equilibrio dei fluidi

La meccanica dei fluidi

Solidi, liquidi e gas

La pressione

La pressione nei liquidi

La pressione della forza peso nei liquidi (legge di Stevino)

I vasi comunicanti

La spinta di Archimede

Il galleggiamento dei corpi

La pressione atmosferica

La velocità

La cinematica

Il punto materiale in movimento

I sistemi di riferimento

Il moto rettilineo

La velocità media

Il calcolo della distanza e del tempo

Il grafico spazio-tempo
Il moto rettilineo uniforme
La legge oraria del moto
Grafici spazio-tempo e velocità-tempo

L'accelerazione

Il moto vario su una retta
La velocità istantanea
L'accelerazione media
Il grafico velocità-tempo
Il moto rettilineo uniformemente accelerato
Il metodo sperimentale
Il moto uniformemente accelerato con partenza da fermo
Il moto uniformemente accelerato con partenza in velocità
Il lancio verticale verso l'alto
I grafici velocità-tempo e accelerazione-tempo