

1 Le grandezze fisiche

Di cosa si occupa la fisica-il metodo sperimentale- grandezze fisiche-e unità di misura- una grandezza derivata: la densità- l'analisi dimensionale

2 Le misure e gli errori

La misura: un'operazione complessa-i tipi di errore- l'errore relativo -cifre significative e criteri di arrotondamento -le serie di misure-la propagazione degli errori nelle misure indirette- gli strumenti di misura

3 I vettori

Le grandezze vettoriali- le operazioni con i vettori-la scomposizione dei vettori

4 Le forze e l'equilibrio del punto materiale

Le forze- la forza peso e la massa- la forza elastica: la legge di Hooke- l'equilibrio del punto materiale- l'equilibrio su un piano inclinato-le forze di attrito-baricentro ed equilibrio-le leve

5 L'equilibrio del corpo rigido

Il corpo rigido- la somma di forze su un corpo rigido-il momento di una forza rispetto a un punto O- il momento di una coppia di forze- la condizione di equilibrio di un corpo rigido- il baricentro-le leve

6 I fluidi

La pressione- la pressione atmosferica

7 Il moto rettilineo uniforme

Lo studio del moto- la velocità media e velocità istantanea--il moto rettilineo uniforme con $t_0=0$ s ed $s_0=0$ m- la pendenza della retta-la legge oraria del moto rettilineo uniforme con $t_0=0$ s ed $s_0 \neq 0$ m- la lettura dei grafici

8 Il moto rettilineo uniformemente accelerato

Accelerazione media e accelerazione istantanea- il moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza da fermo- la legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato con $v_0=0$ m/s- la caduta dei gravi- il moto rettilineo uniformemente accelerato con $v_0 \neq 0$ m/s

9 I moti nel piano

Il moto circolare uniforme- la frequenza- la velocità angolare

10 I principi della dinamica

Le cause del moto- il primo principio della dinamica- i sistemi di riferimento- il secondo principio della dinamica- il terzo principio della dinamica

Educazione civica

Moto uniformemente accelerato e spazio di arresto-moto di un veicolo in una curva

Il Docente

Prof.ssa Maria D'Andrea