

Le Grandezze Fisiche: Definizione, esempi, unità di misura e strumenti di misura

- Grandezze scalari e vettoriali

Gli strumenti di misura:

- Il Metro, la Bilancia, Il Dinamometro, il cronometro
- Concetti di Errore relativo ed errore assoluto sulle misurazioni
- Sensibilità e portata massima di uno strumento

Relazioni tra Grandezze Fisiche: Proporzionalità diretta ed inversa.

Gli assi Cartesiani: un sistema matematico per la rappresentazione della relazione esistente tra due variabili, ovvero tra due grandezze fisiche.

Le Forze: Grandezze vettoriali

- Effetto Statico e Dinamico di una Forza
- Forza Elastica e legge di Hooke La costante Elastica
- Il rapporto di proporzionalità diretta esistente tra forza applicata alla molla e allungamento prodotto dalla Forza su di essa.
- Il Dinamometro come strumento adatto alla misurazione di una Forza
- Il Newton: l'Unità di misura delle Forze
- La Forza D'Attrito statico
- L'Attrito Dinamico
- Coefficienti d'Attrito Statico e Dinamico
- La Forza Peso: Relazione esistente tra Massa e Peso
- Definizione delle grandezze Massa e Peso
- Strumento per la misurazione della Massa
- Strumento per la misurazione del Peso Misurazione del Peso

La Pressione: Una grandezza Fisica che si misura in Pascal

I Fluidi: caratteristiche generali di un fluido

- Principio di Pascal
- Il Torchio Idraulico: un'applicazione pratica del Principio di Pascal.
- La Legge di Stevino: la Pressione idrostatica
- La Densità: il rapporto tra la massa ed il volume di un fluido
- Differenza tra la Densità dell'acqua e quella dell'olio
- Il Principio dei vasi Comunicanti
- L'acquedotto come applicazione pratica del Principio dei Vasi comunicanti
- La Spinta di Archimede: Il galleggiamento dei corpi.

Esperienze di Laboratorio: Uso del Dinamometro e legge di Hooke
Attrito Statico e Dinamico

