Programma di Fisica Classe 1 LF

anno scolastico 2024/25

LE GRANDEZZE FISICHE

- Equivalenze, notazione scientifica.

· Grandezze fondamentali e derivate.

· La massa, tempo, lunghezza, area, volume e densità.

- La densità

- Relativi esercizi

LA MISURA

- Gli strumenti di misura

· L'incertezza delle misure

· Incertezza di misura singola e ripetuta

· Incertezza relativa e percentuale

· Incertezza di misura indiretta nella somma, differenza, prodotto e quoziente (semplici applicazioni).

· Cifre significative

- La proporzionalità diretta e inversa.

· Relativi esercizi

VETTORI E FORZE

· Grandezze scalari e vettoriali.

· Operazioni con i vettori

· Vettori componenti e scomposizione vettoriale

· Funzioni goniometriche seno, coseno, tangente.

· Le forze: Forza Peso, Forza elastica e Legge di Hooke, Forze di Attrito Radente statico e dinamico.

· Relativi esercizi

EQUILIBRIO DEI SOLIDI

· Equilibrio di un punto materiale

· Equilibrio su un piano inclinato

· Equilibrio di un corpo rigido

- Forze su un corpo rigido

· Momento di una forza e di una coppia di forze

- Condizione di equilibrio di un corpo rigido
- Leve
· Relativi esercizi

STATICA DEI FLUIDI

· La pressione.
· Pressione nei liquidi
· Principio di Pascal e Torchio idraulico
· Legge di Stevino
· Vasi comunicanti
· Principio di Archimede e Condizione di galleggiamento.
· Relativi esercizi

Milano, il

Firme:
Studenti:

Docente: