

LICEO SCIENTIFICO STATALE "AMEDEO DI SAVOIA"

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

CLASSE 1 C

MATERIA: FISICA DOCENTE: Castellano Simone

Introduzione alla disciplina

Introduzione allo studio della fisica, scopo della disciplina. Concetto di misura, errori: errore

sistematico, errore assoluto, errore relativo. Propagazione dell'errore assoluto e dell'errore

relativo in semplici misure indirette.

Grandezze fisiche

Grandezze scalari e vettoriali, unità di misura, sistema internazionale. Concetto di densità e misura della densità.

Vettori e loro prime applicazioni

Vettori, rappresentazioni delle grandezze vettoriali, operazioni coi vettori: somma di vettori,

moltiplicazione di vettore per scalare, concetto di lunghezza e spostamento, prodotto vettoriale tra due vettori.

Forze

Introduzione al concetto di forza, forza gravitazionale, forza elastica, forza di attrito.

Equilibrio di un punto materiale

Concetto di equilibrio, definizione di punto materiale e corpo rigido, equilibrio di un punto materiale.

Equilibrio su un piano inclinato, scomposizione delle forze.

Momento di una forza

Concetto di rotazione e di momento di una forza, momento di una forza come prodotto vettoriale,

equilibrio di un corpo rigido.

Statica dei fluidi

Statica dei fluidi: definizione di fluido. Pressione e relative unità di misura.

Legge di Stevino e di Pascal. Vasi comunicanti, torchio idraulico. Esperimento di Torricelli, pressione atmosferica. Principio di Archimede, galleggiamento.

Letto in data 3 Giugno 2019 agli Studenti, che concordano.