

PROGRAMMA SVOLTO FISICA classe 3S

A.S 2023/2024

(Prof. Paolo Rigone)

GRANDEZZE FISICHE E SISTEMA INTERNAZIONALE

La fisica e le grandezze fisiche. Il sistema internazionale di misura. Multipli, sottomultipli e notazione scientifica. Misure dirette e misure indirette.

MISURA ED ELABORAZIONE DEI DATI IN FISICA

Errori di misura. Stima dell'errore. Cifre significative.

GRANDEZZE SCALARI E GRANDEZZE VETTORIALI

Vettore spostamento e punto materiale. Somma e differenza tra vettori. Prodotto scalare e prodotto vettoriale. Regola della mano destra. Scomposizione di un vettore nelle sue componenti, utilizzando seno e coseno.

LE FORZE

Le forze. La forza peso. La forza elastica. I vincoli. Le forze di attrito. Attrito statico, dinamico, volvente.

L' EQUILIBRIO

L'equilibrio di un punto materiale. Moto di un corpo rigido e momento di una forza. Coppia di forze.

LA PRESSIONE E L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

I fluidi. La pressione. La pressione nei liquidi. La pressione atmosferica. I principi di Archimede, Stevino, Pascal. Il sollevatore idraulico. Sistemi differenti di unità di misura della pressione, cenni storici al loro sviluppo da Torricelli ai nostri giorni.

MOTO RETTILINEO UNIFORME

Velocità media. Velocità istantanea. Vettore spostamento e traiettoria di un punto materiale. La legge oraria del moto rettilineo uniforme. Grafici spazio tempo e relativa interpretazione. L'accelerazione.

EDUCAZIONE CIVICA

Illustrazione e discussione in classe dell'articolo 32 della nostra costituzione.

Viserba, 31 Maggio 2024

L ' INSEGNANTE

Prof. Paolo Rigone

GLI STUDENTI