



PROGRAMMA DI FISICA

ITAS di SANT'ANATOLIA DI NARCO (PG)

CLASSI 1B - 1A

Misure e rappresentazione di dati

Il metodo scientifico; la notazione scientifica; operazioni di moltiplicazione con la notazione scientifica; grandezze fisiche e loro misura; il sistema internazionale; misure di lunghezza, superficie e volume; massa e densità; multipli e sottomultipli delle unità di misura; gli errori di misura: valore medio, errore assoluto ed errore relativo; raccolta di dati: tabelle, grafici, diagramma a barre, diagrammi a torta.

Il moto

Sistemi di riferimento, distanze e spostamenti; composizione di spostamenti; vettori e scalari; la velocità; la velocità media ed istantanea; diagramma spazio tempo; velocità vettoriale; composizione della velocità; accelerazione; accelerazione di gravità; diagrammi del moto accelerato, moto rettilineo uniforme e legge oraria del moto rettilineo uniforme; moto rettilineo uniformemente accelerato; moto circolare uniforme.

Le forze

misura di una forza ed unità di misura; composizione di forze; forze bilanciate e non bilanciate; forza elastica; allungamento di una molla; forze di attrito; la gravità.

i tre principi della dinamica; peso e massa; quantità di moto e principio della conservazione della quantità di moto.

Le forze

forze fondamentali; forza elettromagnetica; forza nucleare forte e forza nucleare debole; la forza gravitazionale.

La pressione

la pressione; unità di misura della pressione; legge di Pascal.

Laboratorio

Esperimenti sul calcolo degli errori; volume di un solido di forma irregolare; densità; legge di Hooke; video di approfondimento su alcuni argomenti teorici.

Sant'Anatolia Di Narco 01/06/2017

prof. Donati Rossana

GLI ALUNNI