

A.S 2022/23 - LICEO LINGUISTICO G. FALCONE- BERGAMO

Fisica: programma svolto nella CLASSE 3^ªA

introduzione: la fisica e il metodo scientifico:

Galilei e la nascita del metodo sperimentale.

Le misure e il risultato della misurazione

Definizione di grandezza fisica

Il sistema internazionale di unità

gli errori di misura e la propagazione degli errori

I moti

La traiettoria

Il punto materiale

La velocità media e istantanea.

Il grafico del moto rettilineo uniforme

La legge oraria del moto rettilineo uniforme

La legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato

Il grafico spazio-tempo del moto uniformemente accelerato

I vettori

Definizione: direzione verso e modulo

La somma di vettori. metodo punta coda, metodo del parallelogramma

Altre operazioni tra vettori: prodotto scalare , prodotto vettoriale

Scomposizione nelle componenti cartesiane

Le forze

la natura vettoriale delle forze

la forza peso

la forza elastica

la forza di attrito

L'equilibrio

L'equilibrio sul piano inclinato

La dinamica

Il primo principio della dinamica

Il secondo principio della dinamica

Il terzo principio della dinamica