

Liceo Scientifico Statale "Pitagora"

Via 1° Maggio - 09047 SELARGIUS (CA)

<http://www.liceopitagoraselargius.gov.it/>

Tel [+39.070.850380](tel:+39070850380) - Fax [+39.070.841886](tel:+39070841886) – mail: caps120008@istruzione.it

caps120008@pec.istruzione.it

Classe: 3^a F

Materia: Fisica, educazione civica.

Anno scolastico: 2025/2026

Fisica

Grandezze fisiche

Grandezze fisiche. Misure dirette e indirette. Grandezze fondamentali. Operazioni tra grandezze. Grandezze derivate. Notazione scientifica. Equivalenze e notazione scientifica. Cifre significative e arrotondamenti. Caratteristiche degli strumenti di misura. Errori sistematici e casuali. Misure ripetute: media e semiscarto massimo. Misure ripetute, stima dell'errore. Errore relativo. Propagazione degli errori.

I vettori

I vettori: direzione, verso, intensità. Somma con il metodo punta-coda. Somma e differenza tra vettori. Scomposizione di un vettore lungo due direzioni. Scomposizione lungo gli assi. Somma e differenza tra vettori in componenti cartesiane. Moltiplicazione di un vettore per un numero. Calcolare il modulo dalle componenti cartesiane.

Le forze

Forza elastica: legge di Hooke. Forza di attrito dinamico e statico.

Equilibrio del punto materiale sul piano inclinato: componenti della forza in funzione di altezza e base del piano.

Cinematica

Cinematica: introduzione, diagramma spazio tempo. Velocità media. Moto rettilineo uniforme.

Selargius _____

Il docente _____