

LICEO SCIENTIFICO STATALE
“ G. MARCONI”
FOGGIA
PROGRAMMA DI FISICA
ANNO SCOLASTICO 2024_2025
CLASSE 1E
PROF RICCARDO LO STORTO

INTRODUZIONE ALLA FISICA

Di cosa si occupa la fisica Il metodo sperimentale Le misure Il sistema internazionale di unità di misura Le equivalenze (Lunghezza Area Volume Massa Tempo) La densità Notazione scientifica e ordine di grandezza Esercizi

RELAZIONI FRA GRANDEZZE

Proporzioni e percentuali Grandezze direttamente proporzionali Dipendenza lineare Grandezze inversamente proporzionali Cenni alle grandezze con proporzionalità quadratica diretta Cenni alle equazioni algebriche di I grado I grafici cartesiani Esercizi

MISURE ED ERRORI

La misura: un'operazione complessa L'incertezza della misura L'errore relativo Cifre significative ed arrotondamenti I tipi di errore Le serie di misura Le misure indirette Gli strumenti di misura Esercizi

VETTORI E FORZE

Grandezze vettoriali Le operazioni con i vettori La scomposizione dei vettori Vettori ed angoli: le funzioni goniometriche Le forze Peso e massa La forza elastica La legge di Hooke La costante elastica di una molla Esercizi

L'EQUILIBRIO DEI CORPI

Equilibrio del punto materiale Le reazioni vincolari L'equilibrio sul piano inclinato L'equilibrio di un corpo appeso Le forze di attrito Il corpo rigido esteso Somma di forze su un corpo rigido Momento di una forza rispetto a un punto Il momento di una coppia di forze La condizione di equilibrio di un corpo rigido Il baricentro Equilibrio di corpi sospesi e di corpi appoggiati Tipi di equilibrio Le leve Esercizi e problemi

Foggia, 5 giugno 2025

Il docente
Prof Riccardo lo Storto