

CLASSE TERZA MECCANICA ITT

LIVELLO base A1 OBIETTIVI IRRINUNCIABILI

Disequazioni

Disequazioni lineari, di secondo grado, fratte, sistemi di disequazioni.

Goniometria e Trigonometria

Definizione di angolo, unità di misura in gradi sessagesimali e in radianti.

Definizione di seno, coseno e tangente di un angolo.

Valori delle funzioni goniometriche di angoli particolari, relazioni fondamentali.

Le equazioni e le disequazioni goniometriche elementari.

I teoremi sui triangoli rettangoli. Teorema dei seni e del coseno. Risoluzione di triangoli rettangoli e triangoli qualunque.

Funzioni

Le funzioni: definizione, classificazione, dominio.

Grafico della funzione lineare.

Inizio studio di funzione (algebrica): dominio, segno, intersezioni con gli assi.

Introduzione alla statistica

Introduzione alla Statistica: costruzione di una tabella a partire dai dati grezzi.

Indici di posizione centrale: media aritmetica, moda, mediana.

Strumenti di calcolo: funzioni e modalità di funzionamento della calcolatrice scientifica.

OBIETTIVO TRASVERSALE: portare quaderno, libro, calcolatrice meglio se scientifica, eseguire compiti, adeguati di difficoltà, assegnati per casa

LIVELLO Intermedio A2 OBIETTIVI IRRINUNCIABILI

Disequazioni

Disequazioni lineari, di secondo grado, fratte, sistemi di disequazioni.

Goniometria e Trigonometria

Definizione di angolo, unità di misura in gradi sessagesimali e in radianti.

Definizione di seno, coseno, tangente di un angolo.

Le funzioni goniometriche seno, coseno, tangente ed i loro grafici.

Valori delle funzioni goniometriche di angoli particolari, relazioni fondamentali

Le equazioni e le disequazioni goniometriche elementari, riducibili ad elementari.

I teoremi sui triangoli rettangoli. Teorema dei seni e del coseno. Risoluzione di triangoli rettangoli e triangoli qualunque.

Funzioni

Le funzioni: definizione, classificazione, dominio, zeri di una funzione.

Grafico della funzione lineare e quadratica.

Le potenze: proprietà, grafico della funzione esponenziale.

I logaritmi: definizione, proprietà, grafico della funzione logaritmica.

Inizio studio di funzione (algebrica e trascendente): dominio, segno, intersezioni con gli assi.

Lettura di un grafico: dominio, codominio, zeri, segno.

Introduzione alla statistica

Introduzione alla Statistica: costruzione di una tabella a partire dai dati grezzi.

Indici di posizione centrale: media aritmetica, ponderata, moda, mediana.

Indici di variabilità

Strumenti di calcolo: funzioni e modalità di funzionamento della calcolatrice scientifica