

Percorso formativo disciplinare

Disciplina: Fisica

CLASSE 4H LICEO SCIENZE UMANE

Anno scolastico 2022/23

Prof. Andrea Latini

Goniometria:

Definizione di angolo orientato nella circonferenza goniometrica: Seno, coseno di un angolo. Loro proprietà. Angoli notevoli. Angoli associati e riduzione al primo quadrante. Le due relazioni fondamentali della goniometria Angoli associati. Formule goniometriche per addizione e sottrazione di angoli. Formule di duplicazione.

Definizione delle funzioni goniometriche elementari e loro proprietà principali.

Equazioni e disequazioni goniometriche elementari e a loro riconducibili.

Studio di Funzione

Definizione di funzione con dominio e codominio generici. Definizione di dominio, codominio e immagine di una funzione. Definizione di funzione reale di variabile reale. Definizione di funzione iniettiva, suriettiva e biiettiva. Definizione di grafico di una funzione. Data l'equazione analitica della funzione determinare se un punto appartiene o meno al suo grafico, determinare gli eventuali zeri e il segno della funzione. Leggere il grafico di una funzione: determinare il dominio, immagine, zeri, segno e monotonia della funzione.

Esponenziali e Logaritmi

Definizione di potenza con base reale. Ripasso proprietà delle potenze. Definizione di funzione esponenziale e sue principali proprietà. Definizione del numero di Nepero. Equazioni esponenziali elementari e a loro riconducibili.

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Espressioni con logaritmi numerici.

Ancona, 12/06/2023

Il Docente

Prof. Andrea Latini

