

Percorso formativo disciplinare

Disciplina: Matematica

CLASSE: 4AM LICEO: CLASSICO

Anno scolastico 2023-2024

Prof.ssa: Marina Moreschi

1° MODULO: FUNZIONI

Le funzioni e loro proprietà. Le funzioni reali di variabile reale. Classificazione delle funzioni. Calcolo del dominio di una funzione. Zeri di una funzione. Segno di una funzione. Funzioni crescenti e decrescenti.

2° MODULO: GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA

Funzioni goniometriche. Misura degli angoli: il sistema sessagesimale; il radiante. Angoli orientati. La circonferenza goniometrica; definizione di seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante di un angolo. Relazioni fondamentali. La rappresentazione grafica delle funzioni goniometriche. Funzioni goniometriche di alcuni angoli particolari. Archi associati. Formule goniometriche. Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione. Formule parametriche. Formule di bisezione. Equazioni goniometriche. Equazioni elementari. Equazioni riducibili ad equazioni elementari. Equazioni lineari in seno e coseno. Equazioni omogenee di primo e secondo grado in seno e coseno. Disequazioni goniometriche elementari e non. Trigonometria. Relazioni fra lati ed angoli di un triangolo: teoremi dei triangoli rettangoli, teorema dei seni.

3° MODULO: ESPONENZIALI

Funzioni esponenziale e logaritmica. La potenza ad esponente reale. La funzione esponenziale ed il suo grafico. Equazioni e disequazioni esponenziali.

4° MODULO: LOGARITMI

Concetto di logaritmo. La funzione logaritmica. Le proprietà dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche

Ancona, 04/06/24

Il Docente

Prof.ssa Marina Moreschi