



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”

Via Galanti, 1 - 72100 Brindisi - www.morvillofalconebrindisi.edu.it
brrf010008@istruzione.gov.it – brrf010008@pec.istruzione.it - Tel. 0831/513991
C.F.: 80001890740 – Codice iPA: istsc_brrf010008 – C.U. fatt.ne elettr. UFBPFN

MATERIA: Matematica (ore settimanali: 3)

CLASSE: 5^a A Indirizzo Ottico

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: Zaccaria Katia

Libro di testo:

“Elementi di Matematica-A” Bergamini, Trifone, Barozzi ed. Zanichelli

Argomenti:

Equazioni di primo e secondo grado intere
Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte

Funzioni reali di variabile reale

Classificazione di funzioni
Il dominio di una funzione
Ricerca dominio di una funzione algebrica
Intersezione di una funzione algebrica con gli assi cartesiani
Segno di una funzione
Simmetrie di una funzione

Limiti

Approccio intuitivo al concetto di limite
Limite finito ed infinito di una funzione in un punto
Limite di una funzione all'infinito
Limite destro e limite sinistro di una funzione
Operazioni con i limiti
Calcolo di limiti di funzioni razionali
Forme indeterminate $\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$

Gli asintoti:

Asintoto orizzontale, verticale ed obliquo
Ricerca di eventuali asintoti di funzioni razionali

Studio di funzione:

Rappresentazione del grafico probabile di una funzione razionale, utilizzando le conoscenze acquisite. Lettura del grafico di una funzione.

Uda trasversale: Costruisci il tuo futuro - La professione scelta: caratteristiche e motivazioni

Analisi e raccolta di dati statistici sull'offerta lavorativa e fabbisogni del territorio.

Argomenti da svolgere dopo il 15 Maggio:

Derivata e suo significato geometrico
Derivata di funzioni elementari e regole di derivazione
Funzioni crescenti e decrescenti
Massimi e minimi

Il docente