



Ministero dell'istruzione e del merito

Liceo "G. Mazzini" Linguistico - Scienze umane - Economico sociale

Sede centrale: Viale Aldo Ferrari, 37 - 19122 La Spezia Tel. 0187 743000 Fax 0187 743208

Succursale: Via A. La Marmora, 32- 19122 La Spezia Tel. 345 6805457

C.F. 80011230119 P. Iva 01195940117 Web: www.liceomazzinilaspezia.edu.it

Pec: sppm01000d@istruzione.it Pec: sppm01000d@pec.istruzione.it

AS.2024/25

MATERIA: MATEMATICA

CLASSE:5C

DOCENTE: MICHELA DI SOMMA

LIBRO DI TESTO: MATEMATICA MULTIMEDIALE AZZURRO vol 5, BERGAMINI, BAROZZI, ZANICHELLI

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE 5C

FUNZIONI

Definizione di funzione

Dominio e codominio di funzione

Continuità di una funzione in un punto

LIMITI

la definizione topologica di limite di una funzione

I limiti di una funzione dall'analisi del suo grafico cartesiano.

Calcolo di limiti di funzioni razionali intere e fratte, con valutazione delle forme di indecisione $\infty-\infty$, $\frac{\infty}{\infty}$,

$\frac{0}{0}$.

Asintoti orizzontale e verticale di una funzione.

Classificazione dei vari tipi di discontinuità

DERIVATE

Definizione di derivata e il suo significato geometrico.

Le derivate delle funzioni elementari e le regole di derivazione di una somma, di un prodotto e di un quoziente di funzioni (senza dimostrazioni).

Punti stazionari.

Crescenza e decrescenza di funzioni

Massimi e minimi relativi; punti di flesso a tangente orizzontale

Determinazione dell'equazione della retta tangente a una curva in un suo punto

Analisi delle principali proprietà di una funzione a partire dai loro grafici cartesiani.

Punti di non derivabilità: angoli, flessi a tg verticale, cuspidi.

I rappresentanti

L'insegnante