



Programma svolto

Anno scolastico 2024 – 2025

Materia MATEMATICA

Classe 4ACTT

n° ore settimanali 4

insegnante: **prof. Francesco Goffi**

1- IL CONCETTO DI LIMITE:

Periodo di svolgimento: da **settembre** a **dicembre**

- La lettura dei limiti dal grafico di una funzione
- Il concetto di "tendenza"
- Convergenza e divergenza
- Il comportamento asintotico
 - Specie di discontinuità
- Determinare dominio, segno e limiti di una funzione dalla lettura del grafico
- Algebra dei limiti
- Le forme indeterminate
 - Le tecniche di risoluzione per le forme indeterminate
 - Il teorema di L'Hopital (*accennato e applicato solo alla fine dell'anno scolastico*)
- Costruzione del grafico parziale di una funzione partendo dall'espressione analitica

2- LE DERIVATE:

Periodo di svolgimento: da **gennaio** a **marzo**

- La definizione di derivata
- Il limite del rapporto incrementale (*accenni*)
- Calcolo della derivata prima
 - Proprietà delle derivate
 - Formule di derivazione
- Calcolo degli zeri e del segno della derivata prima
- I punti di non derivabilità
- I punti stazionari
- Relazione tra il grafico di una funzione e il grafico della sua derivata prima

3- LO STUDIO DI FUNZIONE COMPLETO:

Periodo di svolgimento: da **aprile** a **maggio**

- Lettura completa del grafico di una funzione
- Lstudio di funzione completo partendo dall'espressione analitica:
 - Dominio, Intersezione con assi
 - Segno, Limiti, Asintoti
 - Punti stazionari



ISTITUTO TECNICO STATALE
"CESARE BATTISTI"
SALÒ



Libro di testo adottato:

- La Matematica a colori (edizione verde vol.2), autori Sasso e Zolli, Petrini Editrice

Salò, 31/05/20245

prof. Francesco Goffi