



anno scolastico **2022-2023**

Prof.ssa **Fantina BALDO**

materia **MATEMATICA**

1- RIPASSO

- Studio del segno del trinomio di 2° grado
- Sistemi di disequazioni (grafico degli intervalli)
- Disequazioni intere o fratte riconducibili al primo o secondo grado (grafico dei segni)

2 - Analisi: LIMITI e CONTINUITA'

- Le funzioni: definizione, caratteristiche, funzione inversa, funzioni composte
- Il dominio, codominio e segno di una funzione
- Dominio delle funzioni irrazionali
- Il concetto di limite: le funzioni continue, algebra dei limiti
- infiniti e infinitesimi e forme di indecisione
- cenno ai punti singolari e alla loro classificazione
- Ricerca degli asintoti di una funzione razionale

3 - Analisi: LA DERIVATA

- Derivata di funzioni elementari
- Algebra delle derivate
- Derivate successive alla prima
- Derivata di funzioni composte
- Significato geometrico del concetto di derivata
- Tangente e normale ad una curva in un suo punto
- Monotonia delle funzioni, punti stazionari
- Concavità e convessità delle funzioni, punti di flesso

4- Analisi: Lo STUDIO DI FUNZIONE

- le fasi dello studio di una funzione razionale
- studio del grafico di una funzione razionale
- cenno all'applicazioni dello studio di funzione alle equazioni (miste)

5- Introduzione alle FUNZIONI DI DUE VARIABILI

- Le funzioni di due variabili
- Sottoinsiemi di $R \times R$, disequazioni in due variabili
- Sistemi di disequazioni in due variabili
- Piani e rette nello spazio cartesiano
- Distanza tra due punti nello spazio
- Dominio di una funzione in due variabili
- Grafico e curve di livello
- Derivate parziali di primo e secondo ordine
- Piano tangente ad una superficie
- Massimi e minimi relativi liberi
- Massimi e minimi assoluti e vincolati

Data

03.06.2023

Firma del docente

Fantina Baldo