



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022/2023

Classe/Sede: 4 A SSAS / IP

Docente: AMBROSI MARTA A.

Materia insegnata: MATEMATICA

Testi adottati: . **COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE GIALLA SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO** casa ed. **PETRINI** vol 4-5
Isbn 9788849424577

CONTENUTI DISCIPLINARI

RIPASSO SU DISEQUAZIONI

Ripasso su disequazioni di primo grado, di secondo grado e di grado superiore al secondo.
Disequazioni intere, fratte e sistemi di disequazioni

FUNZIONI IN R

- definizione di funzione; funzioni reali di variabili reali; classificazione delle funzioni; parità/disparità.
- notazione di intervallo (limitato, illimitato); determinazione del dominio di una funzione.
- studio del segno di una funzione razionale intera o fratta;
- intersezione del grafico di una funzione con gli assi cartesiani;
- grafici notevoli di alcune funzioni elementari(funz. costante, funz. lineare, funz. quadratica).

LIMITI

- concetto intuitivo di limite di una funzione;
- calcolo di limiti di funzioni razionale (finiti e infiniti);
- teorema di unicità del limite (solo enunciato);
- forme indeterminate o di indecisione $\left[\frac{0}{0} \right]$ $\left[\frac{\infty}{\infty} \right]$ $[+\infty - \infty]$
- asintoti (verticali, orizzontali, obliqui) e loro determinazione .

DERIVATA

Concetto di derivata; rapporto incrementale;
derivate delle funzioni elementari;
algebra delle derivate;
derivata di semplici funzioni composte;
studio del segno della derivata prima con determinazione dei punti di massimo e minimo relativo e flessi a tangente orizzontale;

LO STUDIO DI UNA FUNZIONE

Schema per lo studio grafico di una funzione
Esempi di studio di una funzione razionale intera o fratta

Valdagno, 28/5/2023

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

