

Programma di Matematica svolto nella classe VAS

SEDE ASSOCIATA DI POLIGNANO A MARE

Anno scolastico 2019-2020

- Equazioni di primo e secondo grado intere e fratte;
- Le disequazioni lineari intere e fratte;
- Disequazioni impossibili ed indeterminate;
- Disequazioni di secondo grado intere e fratte;
- Sistemi di disequazioni;
- Risoluzione di disequazioni di secondo grado con l'uso della parabola;
- Sistemi contenenti disequazioni di secondo grado;
- Definizione e classificazione di una funzione;
- Dominio delle funzioni algebriche razionali e irrazionali, intere e fratte;
- Dominio delle funzioni algebriche irrazionali del tipo: $y = \sqrt[n]{f(x)}$ con $n=2$ o $n=3$
- Dominio di semplici funzioni algebriche trascendenti esponenziali e logaritmiche
- Intersezione con gli assi e segno di una funzione;
- Funzioni pari e dispari;
- Definizione generale di limite;
- Le operazioni sui limiti (il limite della funzione reciproca, il limite della somma algebrica, del prodotto e del quoziente di due funzioni)
- Funzioni continue e il calcolo dei limiti;
- Forme indeterminate $\frac{0}{0}$, $\frac{\infty}{\infty}$, $+\infty - \infty$;
- Definizione e ricerca degli asintoti di una funzione;
- Grafico probabile di una funzione algebrica razionale intera e fratta;
- La derivata di una funzione in un punto: definizione;
- Derivate di funzioni algebriche intere e fratte;
- La derivata prima e i punti stazionari;
- La derivata prima e la crescita e decrescenza di una funzione;