



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2021 / 2022

Classe/Sede: 4 AMAT

Docente: Dalla Costa Carla Codocente (ITP): _____

Materia insegnata: Matematica

Testi adottati: Leonardo Sasso - I colori della matematica edizione gialla - Vol 4-5

CONTENUTI DISCIPLINARI

EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Equazioni di grado superiore al secondo monomie, binomie e trinomie
- Equazioni risolvibili tramite scomposizione
- Sistemi di disequazioni

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORI ASSOLUTI ED EQUAZIONI IRRAZIONALI

- Equazioni con valori assoluti
- Disequazioni con valori assoluti
- Equazioni irrazionali

LE FUNZIONI

- Definizione e classificazione delle funzioni
- Il piano cartesiano (ripasso) e il grafico di funzioni
- Dominio e Codominio
- Le funzioni inverse
- Studio del dominio di funzioni polinomiali, fratte, irrazionali
- Le funzioni pari e dispari, crescenti e decrescenti
- Studio del segno di funzione
- Rappresentazione grafica di una funzione

LE FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE (cenni)

- Il concetto di potenza e proprietà delle potenze (ripasso)
- Definizione di logaritmo
- La funzione esponenziale e logaritmiche e le loro rappresentazioni grafiche
- Studio del dominio di funzioni esponenziali e logaritmiche
- Studio del dominio di funzioni polinomiali, fratte, irrazionali ed esponenziali

I LIMITI

- Il concetto di limite e di intorno
- Gli infiniti e l'algebra degli infiniti
- L'algebra dei limiti
- Le forme di indecisione

LA CONTINUITA' E GLI ASINTOTI

- Le funzioni continue

- Punti singolari e loro classificazione
- Asintoti orizzontali, verticali e obliqui

LA DERIVATA

- Il concetto di derivata
- Il rapporto incrementale e la derivata
- Derivata di una funzione in un punto
- Le derivate delle funzioni costante, identità potenza seno e coseno
- L'algebra delle derivate (derivata del prodotto e del quoziente)
- La derivata della funzione composta

Valdagno, 06/06/22

Firma degli studenti
rappresentanti di classe

Luca De Luca
Tommaso Philipp

Firma dei Docenti

Paolo Della Rosa