

Liceo Scientifico Statale “A. Vallisneri”

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA MATEMATICA

Prof. DELL'OSSO PAOLO

classe e indirizzo 4SC Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate anno scolastico 2022/23

- **Esponenziali e logaritmi**
 - Funzione esponenziale
 - Equazioni e disequazioni esponenziali
 - Definizione di logaritmo e proprietà
 - Funzione logaritmica
 - Equazioni e disequazioni logaritmiche
- **Funzioni**
 - Definizioni
 - Grafico
 - Segno di una funzione e grafico
 - Proprietà delle funzioni
 - Funzioni pari e dispari
 - Funzioni crescenti e decrescenti
 - Funzione inversa
 - Composizione di funzioni
- **Funzioni goniometriche**
 - Angoli in radianti
 - Definizione delle funzioni goniometriche
 - Grafici e trasformazioni
 - Funzioni goniometriche inverse
- **Relazioni goniometriche**
 - Angoli associati
 - Addizione e sottrazione
 - Duplicazione e Bisezione
 - Formule di Werner e prostaferesi
 - Combinazione lineare di seno e coseno
- **Equazioni e disequazioni goniometriche**
 - Equazioni e Disequazioni elementari
 - Utilizzo delle relazioni goniometriche
 - Equazioni lineari in seno e coseno
 - Equazioni quadratiche
- **Trigonometria**
 - Ripasso delle relazioni trigonometriche sui triangoli rettangoli
 - Teorema dei seni
 - Teorema del coseno
- **Numeri complessi**
 - Unità immaginaria
 - Insieme dei Numeri Complessi
 - Piano di Gauss
 - Operazioni
 - Equazioni

- **Calcolo combinatorio**
 - Principio del calcolo combinatorio
 - Disposizioni semplici e con ripetizione
 - Permutazioni
 - Combinazioni semplici e con ripetizione
 - Coefficiente binomiale
- **Probabilità**
 - Spazio campionario e definizioni di evento ed esito
 - Definizione classica della probabilità
 - Insiemi e primi teoremi

data 10/6/2023

Firma del docente
