

Liceo Statale "E. P. Fonseca" Napoli

PROGRAMMA di MATEMATICA

Classe 4E indirizzo Scientifico opzione Scienze Applicate

Anno scolastico: 2022-2023

prof. Piro Restituta

Testi adottati: Matematica Blu 2.0 vol. 3 e vol. 4 (Zanichelli)

### 1. ESPONENZIALI

- Potenze con esponente reale e loro proprietà
- Funzione esponenziale
- Equazioni esponenziali e sistemi
- Disequazioni esponenziali

### 2. LOGARITMI

- Logaritmo: definizione e proprietà
- Funzione logaritmica
- Equazioni logaritmiche
- Disequazioni logaritmiche
- Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali

### 3. FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Misura degli angoli
- Funzione Seno e Coseno
- Funzione Tangente
- Funzioni Secante e Cosecante
- Funzione Cotangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Funzioni goniometriche inverse (funzioni Arcoseno, Arcocoseno, Arcotangente)
- Angoli orientati e angoli associati

### 4. FORMULE GONIOMETRICHE

- Formule di addizione e sottrazione
- Formule di duplicazione
- Formule di bisezione
- Formule parametriche
- Formule di prostaferesi e di Werner

### 4. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

- Equazioni goniometriche elementari

- Equazioni lineari in Seno e Coseno
- Equazioni omogenee di secondo grado in Seno e Coseno
- Disequazioni goniometriche

FIRMA DOCENTE

*Restituto Puc*

FIRMA ALUNNI

*Raffaele Ercole  
Luigi D'Antonio*