

Programma di Matematica

Classe V A

a.s. 2024/2025

Liceo Vittoria Colonna

Prof. Luca Sbano

Libro di testo: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone "Matematica.azzurro Volume 3 con Tutor" Ed. Zanichelli

1) UdA 0 (Recupero argomenti del Quarto anno)

- ✓ Trigonometria: teorema del coseno e teorema del seno. Teorema della corda
- ✓ Risoluzione dei triangoli
- ✓ Disequazioni goniometriche elementari
- ✓ La funzione esponenziale ed il logaritmo
- ✓ La crescita esponenziale

2) UdA 1

- ✓ Ripasso della nozione di funzione (dominio e immagine)
- ✓ Definizione di limite. Descrizione grafica
- ✓ Asintoti verticali ed orizzontali di una funzione
- ✓ Funzioni continue. Definizione e proprietà principali

3) UdA 2

- ✓ Definizione di rapporto incrementale e di derivata
- ✓ Significati geometrici e fisici della derivata
- ✓ Regole di derivazione
- ✓ Derivata di funzioni elementari
- ✓ Calcolo della retta tangente al grafico di una funzione
- ✓ Crescita, decrescita di una funzione classificazione dei punti stazionari

4) UdA 3

- ✓ Studio completo di una funzione algebrica razionale fratta
- ✓ Applicazioni in fisica: calcolo della velocità di cambiamento di una grandezza
- ✓ Applicazione: calcolo della interpolazione lineare di punti in un grafico di dati sperimentali