



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE *Pietro Sette*



PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA ANNO SCOLASTICO 2024/2025 CLASSE: 4 A Scienze Applicate

Libro di testo:

Autore	Titolo	Editore
Massimo Bergamini Graziella Barozzi Anna Trifone	Matematica.blu 2.0 Terza Edizione Vol.4	Zanichelli

- Funzioni goniometriche
 - Misura degli angoli
 - Funzioni seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante
 - Relazioni fondamentali della goniometria
 - Funzioni inverse
 - Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche
- Formule goniometriche
 - Funzioni goniometriche di angoli associati
 - Formule di addizione e sottrazione, di duplicazione, di bisezione, parametriche, prostaferesi e Werner
- Equazioni e disequazioni goniometriche
 - Equazioni goniometriche elementari
 - Equazioni lineari in seno e coseno
 - Equazioni omogenee in seno e coseno
 - Sistemi di equazioni goniometriche
 - Disequazioni goniometriche
 - Equazioni goniometriche parametriche
- Trigonometria
 - Teoremi sui triangoli rettangoli
 - Area di un triangolo
 - Teorema della corda
 - Teorema dei seni
 - Teorema di Carnot
 - Applicazioni della trigonometria

- Vettori, matrici, determinanti

Vettori nel piano

Vettori nel piano cartesiano

Matrici

Operazioni con le matrici

Determinanti

Matrice inversa

- Lo spazio e cenni di geometria analitica dello spazio

Punti, rette e piani nello spazio

Posizione di due rette nello spazio e di una retta e di un piano;

Rette perpendicolari ad un piano;

Teorema delle tre perpendicolari

Parallelismo fra rette e fra rette e piani

Rette sghembe

Teorema di Talete nello spazio

Diedri e piani perpendicolari

Angolo di una retta con un piano

Poliedri

Solidi di rotazione

Area dei solidi notevoli

Volumi dei solidi notevoli

Spazio cartesiano

Vettori nello spazio

Parallelismo e perpendicolarità nello spazio

Equazione di piani, rette e superfici notevoli nello spazio

Santeramo in Colle, 09/06/2026

Gli Alunni

Il docente
