

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	MATEMATICA				
Classe	4a	Indirizzo	Liceo scientifico di ordinamento	Anno scolastico	2020-2021
Docente	Robbiani Emanuela				

TESTI IN ADOZIONE

M. Bergamini / A. Trifone / G. Barozzi "Matematica.blu 2.0" Volume 4" Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

CAPITOLO 12 Funzioni goniometriche

- ✓ Misura degli angoli
- ✓ Funzioni seno e coseno
- ✓ Funzione tangente
- ✓ Funzioni secante e cosecante
- ✓ Funzione cotangente
- ✓ Funzioni goniometriche di angoli particolari
- ✓ Angoli associati
- ✓ Funzioni goniometriche inverse
- ✓ Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche

CAPITOLO 13 Formule goniometriche

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

CAPITOLO 14 Equazioni e disequazioni goniometriche

- ✓ Equazioni goniometriche elementari
- ✓ Equazioni lineari in seno e coseno
- ✓ Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno
- ✓ Sistemi di equazioni goniometriche
- ✓ Disequazioni goniometriche

CAPITOLO 15 Trigonometria

- ✓ Triangoli rettangoli
- ✓ Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli
- ✓ Triangoli qualunque
- ✓ Applicazioni alla trigonometria

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.

CAPITOLO 16 Numeri complessi

- ✓ Numeri complessi
- ✓ Forma algebrica dei numeri complessi
- ✓ Operazioni con i numeri immaginari
- ✓ Operazioni con i numeri complessi in forma algebrica
- ✓ Rappresentazione algebrica dei numeri complessi
- ✓ Forma trigonometrica di un numero complesso
- ✓ Operazione tra numeri complessi in forma trigonometrica
- ✓ Radici n-esime dell'unità
- ✓ Radici n-esime di un numero complesso
- ✓ Forma esponenziale di un numero complesso
- ✓ La parabola e la sua equazione: la parabola come luogo geometrico, l'equazione della parabola con asse

CAPITOLO 17 Vettori, matrici, determinanti

- ✓ Vettori nel piano
- ✓ Vettori nel piano cartesiano
- ✓ Matrici
- ✓ Operazioni con le matrici
- ✓ Determinanti
- ✓ Matrice inversa
- ✓ Matrici e geometria analitica

CAPITOLO 18 Trasformazioni geometriche

- ✓ Trasformazioni geometriche
- ✓ Traslazione
- ✓ Rotazione
- ✓ Simmetria assiale
- ✓ Simmetria centrale
- ✓ Isometrie
- ✓ Omotetie
- ✓ Similitudine
- ✓ Affinità
- ✓ Trasformazioni geometriche e matrici
- ✓

CAPITOLO a1 Calcolo combinatorio

- ✓ Cos'è il calcolo combinatorio
- ✓ Disposizioni
- ✓ Permutazioni
- ✓ Combinazioni
- ✓ Binomio di Newton

CAPITOLO a2 Probabilità

- ✓ Eventi
- ✓ Concezione classica di probabilità
- ✓ Somma logica di eventi
- ✓ Probabilità condizionata
- ✓ Prodotto logico di eventi
- ✓ Teorema di Bayes

	istituto superiore "g. terragni" – olgiate comasco	
	PROGRAMMA SVOLTO	

- ✓ Concezione statistica della probabilità
- ✓ Concezione soggettiva della probabilità
- ✓ Concezione assiomatica della probabilità

Data	08 giugno 2021	Firma docente	Emanuela Robbiani
------	----------------	---------------	-------------------