



Disciplina ¹	MATEMATICA				
Classe	4bAp	Indirizzo	Liceo delle scienze applicate	Anno scolastico	2019-2020
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 e di Werner

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

CAPITOLO 16 Numeri complessi

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.



PROGRAMMA SVOLTO

- ✓ 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 19 Geometria euclidea dello spazio

- ✓ Punti, rette, piani nello spazio
- ✓ Perpendicolarità e parallelismo
- ✓ Distanze e angoli nello spazio
- ✓ Trasformazioni geometriche
- ✓ Poliedri
- ✓ Solidi di rotazione
- ✓ Aree dei solidi
- ✓ Estensione d equivalenza dei solidi
- ✓ Volumi dei solidi

CAPITOLO 20 Geometria analitica dello spazio

- ✓ Coordinate nello spazio
- ✓ Vettori nello spazio
- ✓ Piano e sua equazione
- ✓ Retta e sua equazione
- ✓ Posizione reciproca di una retta e di un piano
- ✓ La sfera nello spazio

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

Data	09 giugno 2020	Firma docente	Emanuela Robbiani
------	----------------	---------------	-------------------



istituto superiore "g. terragni" – olgiate comasco

PROGRAMMA SVOLTO