

**PROGRAMMA SVOLTO**

Disciplina <sup>1</sup>	<b>MATEMATICA</b>				
Classe	<b>4AAP</b>	Indirizzo	<b>Scienze Applicate</b>	Anno scolastico	<b>2021/22</b>
Docente	<b>Bianchi Ilaria</b>				

**TESTI IN ADOZIONE**

Matematica.blu.2.0 vol.3- Bergamini, Trifone, Barozzi - Zanichelli

Matematica.blu.2.0 vol.4- Bergamini, Trifone, Barozzi - Zanichelli

**PROGRAMMA SVOLTO**

## ESPOENZIALI

- Potenze con esponente reale
- Funzione esponenziale
- Equazioni e disequazioni esponenziali

## LOGARITMI

- Definizione di logaritmo
- Proprietà dei logaritmi
- Funzione logaritmica
- Equazioni e disequazioni logaritmiche

## FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Funzioni seno, coseno, tangente
- Funzioni secante, cosecante, cotangente
- Angoli associati
- Funzioni goniometriche inverse
- Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche

## FORMULE GONIOMETRICHE

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

## EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

- Equazioni goniometriche elementari
- Equazioni lineari in seno e coseno

<sup>1</sup> 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**

- Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno
- Sistemi di equazioni goniometriche
- Disequazioni goniometriche e sistemi di disequazioni goniometriche

**TRIGONOMETRIA**

- Triangoli rettangoli
- Area di un triangolo, teorema della corda
- Triangoli qualunque: teorema dei seni, teorema del coseno

**NUMERI COMPLESSI**

- Forma algebrica, trigonometrica ed esponenziale di un numero complesso
- Operazioni con i numeri complessi
- Radici n-esime dell'unità e di un numero complesso
- Equazioni in C

**CALCOLO COMBINATORIO**

- Disposizioni, permutazioni e combinazioni
- Binomio di Newton

**PROBABILITA'**

- Concezione classica della probabilità
- Somma logica di eventi
- Probabilità condizionata

Data	8/06/2022	Firma docente	Bianchi Ilaria
------	-----------	---------------	----------------