

*Liceo Scientifico “Morgagni”, A. S. 2020-2021*

*Programma svolto per la classe: IV sez. F*

*Disciplina: Matematica*

*Docente: C. Pasquinati*

### **Angoli e funzioni goniometriche**

- Angoli e misure
- Definizioni di funzioni goniometriche
- Angoli associati
- Grafici di funzioni goniometriche
- Funzioni goniometriche inverse

### **Formule ed equazioni goniometriche**

- Formule di addizione e sottrazione
- Formule di duplicazione e bisezione
- Formule parametriche
- Equazioni goniometriche elementari
- Equazioni goniometriche di vario tipo che utilizzano, tra gli altri, metodo delle formule parametriche e metodo grafico (del tipo X,Y)
- Campi di esistenza

### **Disequazioni goniometriche**

- Disequazioni goniometriche elementari
- Disequazioni goniometriche di vario tipo che utilizzano, tra gli altri, metodo delle formule parametriche e metodo grafico (del tipo X,Y)

### **Trigonometria**

- Teoremi sui triangoli rettangoli
- Area di un triangolo qualunque e teorema della corda
- Problemi sui triangoli rettangoli
- Problemi sui triangoli qualunque
- Applicazioni
- Cenni alla storia della matematica

### **Numeri Complessi**

- Teoremi principali sul coniugato
- Significato nella storia della matematica
- Formula di de Moivre
- Teorema fondamentale dell'algebra

### **Combinatoria**

- Introduzione
- Disposizioni
- Permutazioni
- Disposizioni

## **Introduzione allo studio di funzione**

- Classificazione delle funzioni reali
- Condizioni di esistenza di una funzione reale
- Intersezioni con gli assi cartesiani
- Studio del segno di una funzione: le disequazioni

## **LIBRO DI TESTO**

*La matematica a colori edizione blu B*, L. Sasso, ed. Petrini.

Roma,

08/06/2021

Il docente

*Cristian Pasquinati*

*Gli alunni / Le alunne*