

Liceo Scientifico "Morgagni", A. S. 2023-2024

Programma svolto per la classe: IV sez. E

Disciplina: Matematica

Docente: Cristian 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

Geometria dello spazio

- Introduzione: punti, rette e piani nello spazio
- Aree e superfici
- Solidi di rotazione
- Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità per rette vs piani, rette vs rette
- Distanze
- Sfera

LIBRO DI TESTO

Matematica blu, 2.0, Bergamini, Ed Zanichelli

Roma,

06/06/2024

Il docente

Cristian Pasquinati