

Programmazione di Matematica svolta nella classe 4H - A.S. 2021/2022

Libro di testo: "Bergamini, Barozzi, Trifone – Matematica.blu.2.0 – Zanichelli – volume 4"

FUNZIONI GONIOMETRICHE

Misure angolari
Angoli orientati
La circonferenza goniometrica
Identità fondamentali della goniometria
Valori di funzioni goniometriche
Relazioni tra le diverse funzioni goniometriche
Riduzione al primo quadrante
Risoluzione di equazioni goniometriche elementari o riconducibili ad esse
Funzioni goniometriche e trasformazioni Geometriche

GONIOMETRIA

FORMULE GONIOMETRICHE

- formule di addizione e sottrazione
- formule di duplicazione
- formule di bisezione e parametriche

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

- equazioni goniometriche
- equazioni elementari e a esse riconducibili
- equazioni lineari in seno e coseno
- equazioni omogenee di 2° grado in seno e coseno
- disequazioni goniometriche

TRIGONOMETRIA

RELAZIONI FRA LATI E ANGOLI DI UN TRIANGOLO

- risoluzione dei triangoli rettangoli
- applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli
- area di un triangolo
- teorema della corda
- teorema dei seni
- teorema del coseno o di Carnot

NUMERI COMPLESSI

Numeri complessi: forma algebrica
Operazioni con i numeri complessi
Rappresentazione nel piano di Gauss
Forma trigonometrica
Potenze e radici dei numeri complessi
Risoluzione di equazioni in C

TRASFORMAZIONI

Trasformazioni: punti e funzioni
Elementi uniti di un'affinità
Isometrie: omotetie e similitudini

CALCOLO COMBINATORIO

Elementi di probabilità
Disposizioni permutazioni e
Combinazioni (semplici e con ripetizioni)

PROBABILITÀ'

Eventi
Somma e prodotto logico di eventi
Probabilità condizionata

Torino, 15/06/2022

L'insegnante
Gianni Niccolini