

Programma effettivamente svolto nella classe 4 B LS

Matematica

Docente: CHIMENTI CHIARA

Disciplina: Matematica

Classe: 4 B LS Liceo scientifico ordinario, 2024-2025

Libri di testo: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, Matematica.blu 2.0, vol.4, Zanichelli

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

FORMULE GONIOMETRICHE

Formule di addizione e di 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
Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno
Sistemi di equazioni goniometriche
Disequazioni goniometriche

TRIGONOMETRIA

Triangoli rettangoli
Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli
Triangoli qualunque
Applicazioni della trigonometria

NUMERI COMPLESSI

Numeri complessi
Forma algebrica dei numeri complessi
Operazioni con i numeri immaginari
Operazioni con i numeri complessi in forma algebrica
Rappresentazione geometrica dei numeri complessi
Forma trigonometrica di un numero complesso
Operazioni fra numeri complessi in forma trigonometrica

VETTORI, MATRICI, DETERMINANTI

Vettori nel piano
Vettori nel piano cartesiano
Matrici
Operazioni con le matrici
Determinanti
Matrice inversa

Istituto d'Istruzione Superiore Statale Polo Liceale "Pietro Aldi"
Liceo Classico "Carducci-Ricasoli", Liceo Scientifico "Guglielmo Marconi"
Piazza Etrusco Benci 58100 Grosseto **Tel.:** 0564 484401 **c.f.:** 92008840537
E-mail: gris00400r@istruzione.it **Pec:** gris00400r@pec.istruzione.it

TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE

Trasformazioni geometriche

Traslazione

Rotazione

Simmetria centrale

Simmetria assiale

Isometrie

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

Coordinate nello spazio

Vettori nello spazio

Piano e sua equazione

retta e sua equazione

Posizione reciproca di una retta e un piano

Alcune superfici notevoli: superficie sferica