

MATEMATICA

PROGRAMMA SVOLTO
Prof. Erik Zanotti Campo

CLASSE 3 H

a.s. 2025-2026

LIBRI DI TESTO:

- Massimo Bergamini, Graziella Barrozzì, Anna Trifone
"Manuale blu 2.0 di matematica" quarta edizione, vol. A, e vol. B, Zanichelli

Equazioni e disequazioni

Equazioni e disequazioni di grado anche superiore al secondo
Equazioni e disequazioni con modulo
Equazioni e disequazioni irrazionali
Sistemi misti (equazioni di primo e secondo grado)

Funzioni

Funzioni e loro proprietà
Funzione inversa e funzioni composte
Grafici e trasformazioni geometriche

Parabola

Fasci di rette (se non svolto nella classe seconda)
Parabola anche con asse orizzontale e sua equazione
Rette e parabole, condizione di tangenza
Posizione reciproca tra due parabole

Goniometria

Misura degli angoli
Funzioni seno, coseno, tangente e cotangente
Valori delle funzioni goniometriche di angoli notevoli
Relazioni fondamentali della goniometria
Risoluzione di triangoli rettangoli
Funzioni goniometriche inverse
Grafici delle funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche
Angoli associati
Formule goniometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche)
Significato goniometrico del coefficiente angolare di una retta

Circonferenza

Circonferenza nel piano cartesiano e sua equazione
Rette e circonferenze, condizione di tangenza
Posizione reciproca tra due circonferenze

Ellisse

Ellisse con centro nell'origine
Rette ed ellissi, condizione di tangenza

Equazioni e disequazioni goniometriche

Equazioni goniometriche elementari
Equazioni lineari in seno e coseno
Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno
Disequazioni goniometriche

Introduzione alla trigonometria

Teoremi dei triangoli rettangoli

STRUMENTI UTILIZZATI:

- libri di testo
- dispense
- esercizi extra mirati.

COMPITI PER LE VACANZE:

Libro A.

- Pag 74 es 12-23-30-36-40
- Pag 140 es 1-2-3-4-9
- Pag 266 es 12-13-15
- Pag 358 es 39
- Pag 432 es 35-42
- Pag 494 es 32

Libro A..

- Pag 780 es 19
- Pag 781 es 30-34
- Pag 813 es 92-101
- Pag 831 es 26-31
- Pag 907 es 9-34
- Pag 908 es 42-43-5

ESERCIZI EXTRA (obbligatori per chi ha il debito o 6 in pagella, facoltativi per gli altri)

Libro A.

- Pag 75 es 60-71-72
- Pag 331 es 406-408
- Pag 431 es 14-18-24-25
- Pag 472 es 149-6

Libro A..

- Pag 813 es 94-95
- Pag 820 es 218-220-223-227
- Pag 895 es 610-616-626