



DESIO (MB)

LICEO STATALE
SCIENTIFICO E CLASSICO
"E. MAJORANA"
PROGRAMMA SVOLTO
R2 (2025-04-22)

MD 01 05

Pagina 1 di 1

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2025/2026	3N	Matematica	Anna Maria Grazia Crivellaro

Libri di testo

- **Leonardo Sasso, Claudio Zanone- Colori della matematica, edizione blu, vol 3 (Petrini)**

Programma svolto

1. Disequazioni irrazionali.

Strategia di risoluzione. Disequazioni irrazionali frazionarie. Dominio di una espressione irrazionale.

2. Valore assoluto

Definizione. Risoluzione di equazioni/disequazioni con valore assoluto. Disequazioni irrazionali con modulo.

3. Funzione

Funzioni e loro caratteristiche. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Dominio e condominio. Funzione inversa. Funzioni composte. Trasformazioni di funzione nel piano cartesiano. Esercizi.

4. Piano cartesiano: fasci di rette.

Rette nel piano cartesiano. Rette parallele, perpendicolari. Distanza di un punto da una retta. Fasci propri e impropri. Costruzione. Riconoscimento. Esercizi.

5. Le coniche nel piano cartesiano.

Cono indefinito tagliato da un piano. Coniche aperte/ chiuse. Riconoscimento. Forma canonica di parabola, circonferenza, ellisse e iperbole. Definizione. Determinazione equazione coniche date opportune condizioni. Rappresentazione nel piano cartesiano. Iperbole equilatera. Funzione omografica. Posizione di una retta rispetto ad una conica. Legge di sdoppiamento. Fasci di coniche. Condizioni. Riconoscimento. Esercizi.

6. Funzioni goniometriche.

Misura degli angoli. Funzioni seno, coseno, tangente, cotangente. Rappresentazione nel piano cartesiano. Angoli associati. Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione. Formule di bisezione. Formule parametriche. Esercizi.

7. Equazioni/disequazioni goniometriche.

Equazioni/disequazioni goniometriche elementari. Equazioni/disequazioni lineari in seno e coseno. Equazioni/disequazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno. Disequazioni goniometriche irrazionali o/e con modulo.

Desio, 3 giugno 2026

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

Anna Maria Grazia Crivellaro

Firmato con firma elettronica avanzata