



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
2024/2025	2N	Matematica	Anna Maria Grazia Crivellaro

Libri di testo

- **Leonardo Sasso, Claudio Zanone- Colori della matematica, edizione blu, algebra 2 (Petrini)**
- **Leonardo Sasso, Claudio Zanone- Colori della matematica, edizione blu, geometria (Petrini)**

Programma svolto

Algebra

0. Ripasso: equazioni di primo grado intere e frazionarie. Problemi risolvibili con equazioni di primo grado.
1. Disequazioni di primo grado intere e frazionarie.
2. Sistemi lineari. Metodo di sostituzione, del confronto addizione e sottrazione. Metodo di Kramer. Sistemi lineari di tre equazioni intere incognite. Problemi risolvibili con i sistemi lineari.
3. Richiami sul piano cartesiano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. L'equazione della retta nel piano cartesiano. Elementi caratterizzanti. Dal grafico all'equazione della retta. Rette parallele/perpendicolari. Posizione reciproca di due rette. Problemi.
4. Equazione di secondo grado: classificazione e metodi di risoluzione. Formula ridotta di risoluzione equazione di secondo grado. Equazioni di secondo grado intere e frazionarie. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Relazioni tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado. Condizioni sulle soluzioni di un'equazione parametrica. Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado.
5. Parabola nel piano cartesiano. Relazione tra coefficienti e grafico della parabola. Calcolo dell'equazione di una parabola.
6. Radicali. Utilità. Definizione di potenza a esponente razionale. Condizione di esistenza e segno. Algebra dei numeri irrazionali. Razionalizzazione. Equazione/disequazione con coefficienti irrazionali.
7. Sistemi di secondo grado. Sistemi simmetrici.
8. Equazioni di grado superiore al secondo. Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori.
9. Disequazioni di secondo grado. Risoluzione legata alla parabola. Disequazione di secondo grado frazionaria. Sistemi di disequazioni di secondo grado intere/ frazionarie. Problemi risolvibili con disequazioni di secondo grado.
10. Definizione di valore assoluto. Equazioni con almeno un valore assoluto. Disequazioni con valori assoluti. Strategie risolutive. Applicazioni.
11. Equazione irrazionale: definizione e strategie risolutive.

Geometria

Triangoli particolari. Problemi geometrici risolvibili per via algebrica.
Circonferenza e cerchio. Corde e loro proprietà. Retta e circonferenza. Angoli alla circonferenza. Problemi geometrici risolvibili per via algebrica. Poligoni inscritti e circoscritti. Triangoli inscritti e circoscritti. Quadrilateri inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo. Problemi geometrici risolvibili per via algebrica.
Teoremi di Pitagora e di Euclide. Problemi geometrici risolvibili per via algebrica.
Similitudine e triangoli. Teorema di Talete.

Desio, 3 giugno 2025

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente
Anna Maria Grazia Crivellaro
Firmato con firma elettronica avanzata