



Istituto Tecnico Economico Tecnologico
GIROLAMO CARUSO



PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE III D IT ANNO SCOLASTICO 2023/2024

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Equazioni di secondo grado intere;
- Equazioni di secondo grado fratte;
- Equazioni di secondo grado incomplete: monomie, pure e spurie;
- Equazioni di secondo grado complete;
- Relazioni tra i coefficienti e le radici di un'equazione di secondo grado;
- Somma e prodotto delle radici;
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado.

DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI

- Campo dei numeri reali;
- Disequazioni di primo grado e sistemi di disequazioni di primo grado in una variabile;
- Disequazioni di secondo grado intere;
- Disequazioni di secondo grado frazionarie;
- Sistemi di disequazioni;
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti;

ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA

- Coordinate cartesiane nel piano;
- Distanza tra due punti;
- Punto medio di un segmento.

GEOMETRIA ANALITICA

LA RETTA

- Concetto di luogo geometrico;
- Equazione della retta in forma implicita ed in forma esplicita;
- Il coefficiente angolare e il suo significato geometrico;
- Rette parallele e rette perpendicolari. Posizione reciproca di 2 rette;
- Equazione del fascio di rette (proprio e improprio);
- Equazione della retta passante per 2 punti ed equazione della retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto;
- Distanza di un punto da una retta;
- Risolvere problemi sulla retta.

LA PARABOLA

- Equazione della parabola;
- Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate;
- Concavità e apertura della parabola;
- Come disegnare il grafico di una parabola;
- Posizione di una retta rispetto a una parabola.

LA CIRCONFERENZA

- La Circonferenza e la sua equazione;
- Come rappresentare la circonferenza sul piano cartesiano.

Gli Alunni

Il Docente ✓