



Istituto **Tecnico** *Economico e Tecnologico* “**Girolamo Caruso**”

Via John Fitzgerald Kennedy n. 2 — 91011 — Alcamo (TP)

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE III A IT

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- ❖ Equazioni di secondo grado intere
- ❖ Equazioni di secondo grado fratte
- ❖ Cenni sulle equazioni di secondo grado intere letterali
- ❖ Equazioni di secondo grado incomplete: monomie, pure e spurie
- ❖ Equazioni di secondo grado complete
- ❖ Cenni sulle equazioni di secondo grado intere letterali
- ❖ 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
- ❖ Equazioni parametriche

EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- ❖ Equazioni binomie
- ❖ Equazioni trinomie
- ❖ Equazioni biquadratiche

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.

ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA LA RETTA

- ❖ Coordinate cartesiane nel piano.
- ❖ Distanza tra due punti
- ❖ punto medio di un segmento.
- ❖ Equazione della retta in forma implicita ed in forma esplicita
- ❖ Il coefficiente angolare
- ❖ Rette parallele e rette perpendicolari
- ❖ Equazione del fascio di rette

LA PARABOLA

- ❖ La parabola: definizione, equazione di parabola con asse verticale
- ❖ Rappresentazione grafica di una parabola (intersezione con gli assi cartesiani)
- ❖ Determinazione del vertice, fuoco, asse di simmetria e direttrice.
- ❖ Determinazione dell'equazione di una parabola noti due fra il vertice , il fuoco o la direttrice (mediante la risoluzione di un sistema)
- ❖ Intersezioni retta/parabola e posizioni reciproche tra rette e parabola.

Gli Alunni

Il Docente

Prof. Antonio Manlio Parra