

**PROGRAMMA DI MATEMATICA
SVOLTO DALLA CLASSE III BL**

Libro di testo: Matematica.azzurro vol 3 nuova edizione. Bergamini - Trifone -Barozzi. Zanichelli.

Ripetizione sulla scomposizione dei polinomi e regola di Ruffini.

EQUAZIONI DI 2° GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

Equazione di 2° grado in forma normale, completa pura e spuria. Formula risolutiva per l'equazione completa. Formula risolutiva ridotta. Studio del discriminante. Applicazione sul discriminante. Relazione fra le radici e i coefficienti di una equazione di 2° grado. Scomposizione di un trinomio di 2° grado in fattori di 1° grado. Problemi di secondo grado algebrici e problemi geometrici che si risolvono con equazioni di secondo grado. Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo mediante scomposizione e mediante la regola di Ruffini.

SISTEMI DI EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Grado di un sistema. Risoluzione attraverso l'equazione risolvente, sistemi simmetrici. Sistemi che si risolvono con particolari artifici. Significato geometrico dei sistemi.

PIANO CARTESIANO E RETTE

Punto medio di un segmento, distanza fra due punti, retta, equazioni degli assi cartesiani; rette parallele agli assi; Coefficiente angolare; fascio di rette proprio e improprio, retta passante per due punti, rette parallele e rette perpendicolari. Intersezioni fra rette.

GEOMETRIA ANALITICA

Risoluzione di problemi di geometria analitica con l'uso delle nozioni sull'equazione della retta. Trinomio di secondo grado e grafico della funzione $y=ax^2+bx+c$. La parabola come luogo geometrico. Posizione reciproca tra retta e parabola.

DISEQUAZIONI FRATTE E DI SECONDO GRADO

Definizione di intervallo: limitato, illimitato, chiuso e aperto. Disequazioni frazionarie. Disequazioni prodotto di più binomi di primo grado. Segno del trinomio di secondo grado. Risoluzione di disequazioni di secondo grado.

La docente

Giuseppina Di Marco