

Programma effettivamente svolto nella classe 3 A LC Matematica

Docente: D'ELIA GIOVANNA

Disciplina: Matematica

Classe: 3 A LC Liceo classico, 2024-2025

Libri di testo: *Matematica.azzurro, Bergamini Barozzi Trifone, vol. 3, Zanichelli*

La divisione fra polinomi e la scomposizione in fattori:

La divisione fra polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto e il teorema di Ruffini. La scomposizione in fattori. M.C.D. e m.c.m. fra polinomi.

Le frazioni algebriche, equazioni e disequazioni fratte

Le frazioni algebriche: condizione di esistenza e semplificazione. Operazioni con le frazioni algebriche. Espressione con le frazioni algebriche. Equazioni numeriche fratte. Disequazioni fratte.

Le equazioni di secondo grado

Le equazioni di secondo grado (complete e incomplete) numeriche intere. La scomposizione di un trinomio di secondo grado. Le equazioni di grado superiore al secondo. I sistemi di secondo grado.

La parabola

La parabola con asse parallelo all'asse y, la sua equazione e il suo grafico. Posizione di una retta rispetto ad una parabola.

Le disequazioni di secondo grado

Interpretazione grafica di equazioni e disequazioni di II grado. Le disequazioni. La risoluzione delle disequazioni di secondo grado intere. Le disequazioni di grado superiore al secondo. Le disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni.

Le disequazioni di grado superiore al secondo intere e fratte.

Circonferenza nel piano cartesiano. Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza.

Ellisse nel piano cartesiano. Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza.