



Classe 3B S.U. Programma di Matematica A.S. 2021/2022

La scomposizione in fattori di polinomi

Scomposizione a fattor comune totale e parziale.

Scomposizioni riconducibili a prodotti notevoli: quadrato del binomio, differenza di quadrati, quadrato del trinomio, cubo di un binomio.

Scomposizione del trinomio notevole di secondo grado.

M.C.D. e m.c.m. di polinomi.

Frazioni algebriche

Frazioni algebriche e condizione d'esistenza.

Frazioni equivalenti.

Proprietà invariantiva e semplificazione di frazioni.

Operazioni con le frazioni algebriche.

Espressioni con le frazioni algebriche.

Equazioni e disequazioni fratte di primo grado. Sistemi di disequazioni.

Risoluzione di equazioni di 1° grado fratte numeriche.

Risoluzione di problemi sulle equazioni fratte di 1° grado.

Risoluzione di disequazioni fratte di 1° grado numeriche.

Risoluzione di sistemi di disequazioni.

Le equazioni di secondo grado

Equazioni di secondo grado numeriche, intere e fratte.

Risoluzione delle equazioni complete ed incomplete e metodo del completamento del quadrato.

Scomposizione di un trinomio di secondo grado.

Risoluzione di equazioni di secondo grado fratte.

Risoluzione di problemi di 2° grado.

La parabola

Definizione ed equazione della parabola con asse parallelo all'asse y.

Elementi caratteristici della parabola.

Rappresentazione grafica della parabola.

Intersezione della parabola con l'asse x e significato geometrico delle equazioni di secondo grado.

Le disequazioni di secondo grado

Risoluzione di disequazioni intere di 2° grado con l'ausilio della parabola.

Libro di testo: Matematica.azzurro3, terza edizione.

Autori: Bergamini, Trifone, Barozzi, Editore: Zanichelli.