

**Programma svolto – Matematica - a.s. 2025/26 – Classe 2E**

**Ripasso prerequisiti.** Operazioni nei vari insiemi numerici. Trasformazioni decimali in frazioni. Proprietà delle potenze. Monomi e polinomi: classificazioni e operazioni.

**Equazioni lineari intere.** Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, cubo di binomio, quadrato di trinomio. Equazioni e identità. Classificazione delle equazioni. Principi di equivalenza. Algoritmo risolutivo equazioni lineari numeriche intere.

**Disequazioni numeriche.** Classificazione e principi di equivalenza. Risoluzione disequazioni numeriche intere. Studio del segno di un prodotto. Risoluzione disequazioni fratte elementari. Risoluzione sistemi di disequazioni interi.

**Scomposizione polinomi.** Polinomi riducibili e irriducibili. Cosa significa scomporre un polinomio. Raccoglimento totale. Raccoglimento parziale. Scomposizione riconducibile ai prodotti notevoli: differenza di quadrati, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio. Trinomio speciale. Scomposizione mediante Ruffini.

**Frazioni algebriche e equazioni fratte.** MCD e mcm di polinomi. Riduzione e semplificazione frazioni algebriche. Determinare quando una frazione algebrica è nulla. Determinare quando una frazione algebrica perde significato. Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica. Operazioni con le frazioni algebriche. Ripasso principi di equivalenza e classificazione equazioni. Algoritmo risolutivo equazioni numeriche fratte.

**Sistemi lineari di due equazioni in due incognite.** Rappresentazione grafica. Sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Riduzione in forma normale. Classificazione senza risoluzione (controllando i coefficienti). Metodi di sostituzione. Metodo di Cramer. Metodo del confronto. Metodo di riduzione. Determinare se una coppia ordinata è soluzione o meno del sistema.

Guspini, 05.06.2026

La Docente

*Jessica Porta*

---

---