

# CONVITTO NAZIONALE "VITTORIO EMANUELE II"

a.s. 2023-2024

## PROGRAMMA SVOLTO

**Classe:** 3 **Sezione:** A Coreutico

**Disciplina:** MATEMATICA

**Docente:** MARIA CARMELA MINGOLLA

**Libro di Testo:** Matematica multimediale azzurro (Vol 3), Bergamini – Barozzi, ed. Zanichelli.

### Contenuti:

#### **Ripasso1\_ Risoluzione di espressioni:**

- operazioni tra polinomi,
- prodotti notevoli,
- proprietà delle potenze.

#### **Ripasso2\_ Equazioni lineari:**

- principi di equivalenze;
- equazioni numeriche intere;
- sistemi di equazioni lineari.

#### **Ripasso3\_Disequazioni lineari:**

-metodi di risoluzione

#### **1. Divisioni tra polinomi e scomposizione in fattori:**

- divisione tra polinomi,
- regola di Ruffini,
- teorema del resto e teorema di Ruffini,
- Scomposizione in fattori:
  - a. raccoglimento totale,
  - b. raccoglimento parziale
  - c. trinomio speciale,
  - d. quadrato di binomio,
  - e. differenza di quadrati,
  - f. potenze di binomio,
  - g. mcm e MCD tra polinomi.
- 

#### **2. Frazioni algebriche ed equazioni fratte:**

- operazioni con frazioni algebriche,
- risoluzione di espressioni fratte;

- equazioni numeriche fratte.

**3. Equazioni di secondo grado:**

- definizioni ( equazioni di secondo grado complete, pure, spurie, monomie),
- equazioni numeriche intere.

**4. Parabole:**

- definizione di parabola come luogo geometrico e sua equazione;
- definizione dei diversi elementi caratteristici,
- rappresentazione grafica,
- equazione parabola con asse di simmetria parallelo ad asse x;
- posizione di una retta rispetto ad una parabola.
- utilizzo del metodo della parabola per la risoluzione delle disequazioni di secondo grado (cenni).

Roma, 11 giugno 2024

Maria Carmela Mingolla