



**PROGRAMMA: Matematica**

**Classe II Sez. A**

**A.S. 2022-2023**

**Docente: Prof. Nicola Guarracino**

- 1.1 Prodotti notevoli;
- 1.2 Scomposizione di polinomi;
- 1.3 Equazioni e disequazioni di primo grado intere e fratte;
- 1.4 Equazioni e disequazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizione in fattori.

**2) SISTEMI LINEARI**

- 2.1 Sistemi di due equazioni in due incognite mediante la risoluzione dei 4 metodi (Sostituzione, Riduzione, Confronto, Cramer)
- 2.2 Confronto, Cramer)
- 2.3 Sistemi di tre equazioni in tre incognite;
- 2.4 Sistemi fratti.

**3) RADICALI**

- 3.1 I numeri reali.
- 3.2 Proprietà invariantiva, semplificazione, confronto di radicali. 3.3 Moltiplicazione e divisione.
- 3.4 Addizione e sottrazione.
- 3.5 Razionalizzazione dei denominatori.
- 3.6 Le equazioni e le disequazioni con coefficienti irrazionali.



#### **4) PIANO CARTESIANO E RETTA**

4.1 Calcolo e rappresentazione grafica dei punti, delle distanze e del punto medio; 4.2

La retta: equazione implicita ed esplicita;

4.3 Le rette parallele e perpendicolari;

4.4 Retta passante per un punto e coefficiente angolare noto;

4.5 Retta passante due punti;

4.6 La distanza di un punto da una retta.

#### **5) EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE 5.1**

Equazioni di secondo grado: formula risolutiva,

5.2 Le relazioni tra le radici e i coefficienti;

5.3 La scomposizione di un trinomio di secondo grado;

5.4 Le equazioni parametriche;

5.5 Le equazioni letterali

5.6 La parabola, il concetto di parabola e la rappresentazione grafica.

5.7 Sistemi di secondo grado.

5.8 Equazioni di grado superiore al secondo.

5.9 Interpretazione grafica della parabola e della retta nello stesso grafico.

#### **6) DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE 6.1**

Definizioni iniziali;

6.2 Principi di equivalenza;

6.3 La risoluzione grafica del trinomio di secondo grado e delle disequazioni;

6.4 La risoluzione delle disequazioni di secondo grado lineari;

6.5 La risoluzione delle disequazioni di secondo grado intere e fratte;

6.6 Disequazioni di grado superiore al secondo.

6.7 Sistemi di disequazioni.