

MATERIA: MATEMATICA

CLASSE: II SSAS

DOCENTE: Prof. Melagrano Gerardo

MODULO 1: RIPASSO ARGOMENTI PROPEDEUTICI

- 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.

MODULO 2: SISTEMI LINEARI

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

MODULO 3: I RADICALI

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

MODULO 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 uno e due punti e coefficiente angolare noto.
- 4.6 La distanza di un punto da una retta.

MODULO 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 La parabola, il concetto di parabola e la rappresentazione grafica.
- 5.6 Sistemi di secondo grado.
- 5.7 Equazioni di grado superiore al secondo.

MODULO 6: DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE

- 6.1 Definizioni, principi, disequazioni lineari.
- 6.2 La risoluzione delle disequazioni di secondo grado intere e fratte.
- 6.3 Disequazioni di grado superiore al secondo.
- 6.4 sistemi di disequazioni.