



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
per i Servizi Alberghieri e della Ristorazione
MOLFETTA

INDIRIZZO: TRIENNIO- CLASSE TERZA

MATERIA: MATEMATICA
PROGRAMMA DI MATEMATICA
CORSO DI RECUPERO E STUDIO AUTONOMO

Modulo 1: Ripasso e Fondamenti

- **1.1. Concetto di Equazione e Disequazione:**

- Definizione di identità, equazione, disequazione.
- Soluzione di un'equazione/disequazione.
- Principi di equivalenza delle equazioni.
- Principi di equivalenza delle disequazioni (attenzione al cambio di verso).

- **1.2 Insiemi e Intervalli:**

- Rappresentazione degli intervalli sulla retta reale (aperti, chiusi, semiaperti, illimitati).

Modulo 2: Disequazioni Lineari

- **2.1 Introduzione alle Disequazioni Lineari:**

- Forma generale $ax+b>0$ / <0 / ≤ 0 / ≥ 0

- **2.2 Risoluzione delle Disequazioni Lineari:**

- Applicazione dei principi di equivalenza.

- **2.3 Esercizi di Applicazione:**

- Esercizi di difficoltà crescente
- Problemi che portano a disequazioni lineari.

Modulo 3: Equazioni di Secondo Grado

- **3.1 Introduzione alle Equazioni di Secondo Grado:**

- Forma normale $ax^2+bx+c=0$ con $a>0$.
- Equazioni complete e incomplete.

- **3.2 Equazioni di Secondo Grado Incomplete:**

- **Monomie, Pure, Spurie**

- **3.3 Formula Risolutiva delle Equazioni di Secondo Grado**

- **3.4 Problemi che portano a Equazioni di Secondo Grado:**

Modulo 4: Disequazioni di Secondo Grado

- **4.1 Introduzione alle Disequazioni di Secondo Grado:**

- Forma generale $ax^2+bx+c>0$ (o $<, \leq, \geq$).

- **4.2 Interpretazione Grafica (Parabola):**

- Richiamo al grafico della parabola $y=ax^2+bx+c$.
- Significato di $a>0$ (concavità verso l'alto) e $a<0$ (concavità verso il basso).
- Intersezioni con l'asse x
- Determinazione del segno del trinomio osservando la posizione della parabola rispetto all'asse x .

- **4.3 Risoluzione delle Disequazioni di Secondo Grado (Metodo Algebrico/Grafico)**

- **4.4 Disequazioni Fratte di Primo**

- **4.5 Sistemi di Disequazioni:**

- Sistemi di disequazioni lineari.

- **4.6 Esercizi di Riepilogo e Approfondimento**