



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Professionale di Stato Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera
CON CONVITTO ANNESSO E CORSO SERALE
Via Leopardi, 4 – 88068 SOVERATO (CATANZARO) – TEL. 0967620477 – czrh04000q@istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE:

4^a - Sez. F

- **Uda 1: Complementi di Algebra: Equazioni, disequazioni e sistemi lineari**
- **Richiami su Monomi – Polinomi**
Monomi – Polinomi - operazioni con i polinomi – Prodotti notevoli – Scomposizione di polinomi in fattori con Messa in Evidenza e con Prodotti notevoli
 - **Equazioni di primo grado numeriche intere e frazionarie**
Definizione e classificazione delle equazioni – Equazioni in una incognita – Risoluzione delle equazioni numeriche intere - Verifica di un'equazione – Equazioni numeriche frazionarie – Dominio di un'equazione.
 - **Disequazioni di primo grado**
Nozioni fondamentali sulle disequazioni – Intervalli - Principi di equivalenza delle disequazioni – Risoluzione di una disequazione di primo grado - Disequazioni frazionarie – Rappresentazione grafica.
 - **Sistemi di equazioni e disequazioni**
Applicazioni - Sistemi di disequazioni di primo grado e sistemi di equazioni di primo e secondo grado.
 - **Equazioni di secondo grado**
Equazioni pure di secondo grado - Equazioni spurie di secondo grado - Equazioni complete di secondo grado - Discussione della formula risolutiva.
 - **Disequazioni di secondo grado**
Intervalli – Risoluzione di una disequazione di secondo grado - Disequazioni frazionarie. Rappresentazione grafica: la parabola come interpretazione grafica. I logaritmi e gli esponenziali. Equazioni esponenziali. Equazioni logaritmiche.
- **Uda 2: Goniometria e trigonometria.**
- Gli angoli e la circonferenza goniometrica: Definizione di angolo – misure di angoli in gradi – misure di angoli in radianti – Circonferenza goniometrica. Definizione di seno, coseno e tangente di un angolo– Proprietà delle funzioni goniometriche – relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche – angoli notevoli. Trigonometria: teoremi relativi al triangolo rettangolo, teorema dei seni
- **Educazione civica:** lettura ed interpretazione di grafici.

L'insegnante
Prof.ssa Gioconda Tropea