



Programma svolto **a. s. 2023/2024**

Classe / Indirizzo: 2^a Ac

Materia: Matematica

Docente: José Larragueta

L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe

Elenco dei contenuti

1. **RIPASSO** Ripasso classe prima: calcolo numerico e letterale
2. **EQUAZIONI LINEARI** Definizione e significato intuitivo di equazione e soluzione di un'equazione, uguaglianze e identità. Equazioni lineari, principi di equivalenza e loro applicazione: regola del trasporto, della cancellazione e del cambiamento di segno. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili. Risoluzione di equazioni numeriche di primo grado intere.
3. **SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI** Definizione di polinomio scomposto in fattori. Scomposizione mediante raccoglimento totale, parziale, prodotti notevoli (quadrato di binomio e differenza di quadrati) e trinomio speciale. M.C.D. e m.c.m. di polinomi.
4. **FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE** Definizione di frazione algebrica e calcolo delle condizioni di esistenza (C.E.) Semplificazione, riduzione allo stesso denominatore e somma di frazioni algebriche. Prodotto e quoziente. Risoluzione di equazioni fratte riconducibili al primo grado, C.E. e accettabilità delle soluzioni.
5. **PIANO CARTESIANO E RETTA** Introduzione e generalità sul piano cartesiano: assi cartesiani, quadranti e origine degli assi. Punto come coppia ordinata di coordinate e relativa rappresentazione nel piano cartesiano. Distanza fra punti e punto medio. Retta nel piano cartesiano. Equazione della retta in forma esplicita e implicita. Rette particolari: equazione degli assi cartesiani e delle rette ad essi parallele. Definizione di coefficiente angolare m e ordinata all'origine q ; interpretazione geometrica e grafica con l'utilizzo di esplorazioni dinamiche. Rappresentazione della retta per punti o utilizzando coefficiente angolare e ordinata all'origine. Determinare l'equazione di una retta dalla sua rappresentazione grafica. Appartenenza di un punto a una retta. Determinare il coefficiente angolare noti due punti. Rette parallele e rette perpendicolari; condizione di parallelismo e perpendicolarità. Equazione della retta passante per un punto e di coefficiente angolare m . Determinare l'equazione di una retta noti m e q , un punto e m , un punto e una condizione di parallelismo/perpendicolarità, due punti (calcolando il coefficiente angolare).
6. **INTRODUZIONE AI SISTEMI LINEARI** Definizione di sistema lineare a due equazioni in due incognite, soluzione e forma normale. Sistema determinato, indeterminato e impossibile e



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
LUIGI EINAUDI - Via Leonida Bissolati, 96 - 26100 CREMONA



Cod. Mec. CRIS00600T - Cod. Fiscale 80003440197 - Tel. 0372 458053/54 - Fax 0372 23238
Web: www.einaudicremona.edu.it - e-mail: info@einaudicremona.it - cris00600t@pec.istruzione.it

interpretazione grafica come coppia di rette incidenti, coincidenti o parallele. Risoluzione grafica di un sistema: soluzione come punto di intersezione di due rette.

Cremona,

Il docente
José Larragueta