



Programma svolto a. s. 2023/2024

Classe / Indirizzo: **2Cr**

Materia: **MATEMATICA**

Docente: **EDOARDO GROSSI**

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

Elenco dei contenuti

RIPASSO: EQUAZIONI LINEARI NUMERICHE INTERE

- Definizione di equazione, i vari tipi di soluzione
- Equazioni equivalenti
- Primo e secondo principio di equivalenza
- Le regole utili per risolvere un'equazione di primo grado
- Risoluzione di un'equazione di primo grado e verifica della soluzione trovata
- La legge dell'annullamento del prodotto

SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO IN FATTORI

- Raccoglimento a fattor comune
- Raccoglimento parziale
- Il trinomio speciale
- Scomposizione mediante prodotti notevoli: scomposizione del quadrato di un binomio, della differenza di due quadrati
- M.C.D. e m.c.m. di due o più polinomi

FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE

- Definizione di frazione algebrica
- Le condizioni di esistenza
- Semplificazioni di frazioni algebriche
- Addizione e sottrazione di frazioni algebriche
- Moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche
- La potenza di frazioni algebriche
- Definizione di equazione fratta
- Risoluzione di un'equazione fratta, i vari tipi di soluzione
- Risoluzione di un'equazione fratta contenenti prodotti notevoli



IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- Definizione di piano cartesiano, punto nel piano cartesiano
- Distanza tra due punti
- Il punto medio di un segmento, calcolo delle sue coordinate
- Definizione di equazione generale di una retta
- Equazione di una retta in forma esplicita ed in forma implicita
- Significato del coefficiente angolare e del termine noto (ordinata all'origine).
- Retta passante per l'origine e vari casi particolari
- Passaggio dalla forma implicita alla forma esplicita.
- Definizione di rette parallele e rette perpendicolari
- Rappresentazione grafica di una retta
- Determinazione del coefficiente angolare, noti due punti appartenenti alla retta.
- Retta passante per due punti.
- Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto

SISTEMI LINEARI

- Definizione di equazioni lineari in due incognite
- I vari tipi di sistemi in base al numero di soluzioni
- Il grado di un sistema
- Sistemi di due equazioni in due incognite.
- Differenza fra sistema determinato, indeterminato e impossibile
- Interpretazione grafica di un sistema lineare
- Metodi di risoluzione dei sistemi lineari: il metodo di sostituzione

Cremona, 3/6/2024

Il docente
Edoardo Grossi