

Programma svolto di MATEMATICA E INFORMATICA

Docente : Federica Luzi

Classe: 2A

Anno Scolastico : 2024-25

Libro di Testo: *Bergamini, Trifone, Barozzi - Matematica.azzurro vol 2, 2 Ed. Zanichelli*

SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DEI POLINOMI

EQUAZIONI LINEARI E FRATTE

DISEQUAZIONI LINEARI

- Disequazioni lineari intere
- Disequazioni lineari fratte
- Sistemi di disequazioni

I RADICALI

- Definizione di radicali aritmetici
- Operazioni con i radicali
- Razionalizzazione dei denominatori
- Equazioni a coefficienti irrazionali

IL PIANO CARTESIANO

- Il riferimento cartesiano
- Rappresentazione dei punti sul piano cartesiano
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento

LA RETTA

- Equazione della retta in forma implicita ed esplicita
- Retta passante per due punti
- Rette parallele agli assi cartesiani
- Fascio di rette proprio e improprio
- Rette parallele e perpendicolari
- Distanza punto-retta
- Fasci di rette propri e impropri

I SISTEMI LINEARI

- Metodo di sostituzione
- Metodo di riduzione
- Metodo del confronto
- Metodo di Cramer
- Sistemi impossibili e indeterminati
- Rappresentazione grafica di un sistema lineare
- Sistemi 3x3 risolubili con il metodo di Sarrus

GEOMETRIA EUCLIDEA

- I quadrilateri
- Teorema delle proprietà del parallelogramma
- Equivalenza delle superficie piane: dimostrazione delle formule per il calcolo dell'area dei quadrilateri
- Teoremi di Euclide
- Teorema di Pitagora

PROBABILITA'

- Definizione di probabilità classica
- Eventi certi, impossibili e probabili
- Probabilità condizionata

LABORATORIO DI INFORMATICA

- Uso del programma Geogebra per la verifica di teoremi, studio delle trasformazioni geometriche

EDUCAZIONE CIVICA

- La sicurezza nel web

Albano , 31 maggio 2025

Il docente

Federica Luzi