

Programma di Matematica classe II A LS (2023-2024)

Docente: Marco Sanna.

Libro di testo: Matematica multimediale blu – volume III.

Autori: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone

1: “EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ”

- Disequazioni
- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni di grado superiore al secondo scomponibili con fattorizzazione
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti
- Equazioni e disequazioni irrazionali

2: “PIANO CARTESIANO E RETTA”

- Punti e segmenti nel piano cartesiano
- Punto medio di un segmento, distanza fra due punti, baricentro di un triangolo
- Rette nel piano cartesiano : Equazioni lineari in due variabili , retta in forma implicita ed esplicita; significato di coefficiente angolare e intercetta . Equazione di una retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto; coefficiente angolare, note le coordinate di due punti; retta passante per due punti.
- Posizione reciproca di due rette: rette incidenti, parallele, coincidenti: caratteristiche analitiche e algebriche; Rette parallele e rette perpendicolari
- Distanza di un punto da una retta
- Luoghi geometrici e retta: asse di un segmento
- Fasci di rette : fascio proprio, fascio improprio, fasci generati da due rette .

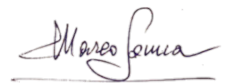
3: “PARABOLA”

- Parabola e sua equazione: Parabola come luogo geometrico: definizione;
- Parabola con asse coincidente con l'asse y e vertice nell'origine: Vertice , asse , fuoco, direttrice di una parabola;
- Dall'equazione al grafico : concavità e apertura della parabola; Equazione e vertice , Asse, fuoco e direttrice
- Data l'equazione di una parabola generica, saper disegnarla in un sistema di riferimento cartesiano e determinare tutti i suoi elementi. Significato dei coefficienti a , b , c di una parabola.

- *Rette e parabola: Posizione di una retta rispetto ad una parabola, rette tangenti ad una parabola, Tangente ad una parabola in un suo punto.*
- *Determinare l'equazione di una parabola: date determinate condizioni*
- *Fasci di parabola : equazione di un fascio di parabole, come trovare l'equazione di un fascio.*

Il docente

Marco Sanna

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marco Sanna', written over a horizontal line.