

Programma di matematica
Liceo scientifico opzione scienze applicate
Classe II e sa
Prof.ssa Annalisa Borrelli

1. Equazioni lineari

- le identità
- le equazioni
- i principi di equivalenza
- le equazioni numeriche intere
- equazioni e problemi
- fratte
- letterali

2. Disequazioni lineari

- le disuguaglianze numeriche
- le disequazioni
- le disequazioni intere
- i sistemi di disequazioni
- le disequazioni con i valori assoluti
- le equazioni con i valori assoluti
- lo studio del segno di un prodotto
- le disequazioni fratte

3. Sistemi lineari

- i sistemi di due equazioni in due incognite
- sostituzione
- determinati, impossibili e indeterminati
- confronto
- riduzione
- matrici e determinanti

- metodo di Cramer
- letterali e fratti
- problemi

4.Radicali

- numeri reali
- radici quadrate e cubiche
- la radice ennesima
- semplificazione e confronto di radicali
- operazioni con i radicali

5.Il piano cartesiano e la retta

- i punti e i segmenti
- equazione di una retta passante per l'origine
- equazione generale della retta
- le rette e i sistemi lineari
- parallele e perpendicolari
- fasci di rette
- come si determina l'equazione di una retta
- la distanza di un punto da una retta
- le parti del piano e della retta

6.Equazioni di secondo grado

- come si risolvono
- relazioni tra radici e coefficienti
- regola di Cartesio

-scomposizione di un trinomio di secondo grado

-problemi con le equazioni di secondo grado

7.Applicazioni equazioni di secondo grado

-fratte e letterali

-parametriche

-equazioni di grado superiore

8.Geometria euclidea

- Circonferenza
 - Poligoni inscritti e circoscritti
 - Le superfici equivalenti e le aree
 - Teorema di Euclide
 - Teorema di Pitagora
 - Le proporzionalità
-

Gli alunni

Marco Alfano
Giulione Tello
Francesco Belli Volpe

Il Docente

