

CONTENUTI DICCIPLINARI di MATEMATICA

CLASSE: 3D cucina
A.S. 2020/2021

DOCENTE: Prof. ZAMPOLLA ANTONIO

Testi adottati: Bergamini, Trifone, Barozzi
Ed. Zanichelli

- La retta e i sistemi lineari
- Le coniche e le trasformazioni nel piano

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO e SISTEMI LINEARI (modulo di ripasso)

- Risoluzione di equazioni di secondo grado complete e incomplete e loro formule risolutive.
- Metodo della sostituzione nei sistemi lineari
- Disequazioni lineari: proprietà fondamentale delle disequazioni, rappresentazione grafica e insiemistica delle soluzioni
- Disequazioni lineari fratte

PIANO CARTESIANO E RETTA

- L'equazione implicita ed esplicita della retta
- Retta per l'origine e rette parallele agli assi cartesiani.
- Coefficiente angolare e termine noto.
- Grafico di una retta.
- Rette parallele e rette perpendicolari.
- Calcolo dell'equazione di una retta passante per due punti.
- Fascio di rette passante per un punto: ricerca di una parallela o una perpendicolare a una retta data e passante per un punto noto.
- Intersezione tra rette: grafica e algebrica.
- Problemi

CIRCONFERENZA

- Definizione di circonferenza.
- Ricerca dell'equazione di una circonferenza a partire da centro e raggio noti.
- Grafico di una circonferenza a partire dalla sua equazione: formule inverse.
- Intersezione retta-circonferenza: posizioni reciproche e ricerca algebrica e grafica degli eventuali punti di intersezione.

PARABOLA

- Definizione di parabola: vertice, fuoco, asse di simmetria e direttrice.
- Grafico di una parabola a partire dal suo vertice e mediante la ricerca di punti e dei loro simmetrici.
- Intersezione retta-parabola: ricerca dei punti di intersezione grafica e algebrica.
- Ricerca dell'equazione di una parabola passante per tre punti
- Ricerca dell'equazione di una parabola noti il suo Vertice e un suo punto.
- Intersezione grafica tra retta , parabola e circonferenza: posizioni reciproche

Gli Alunni

IL PROF.



