

PROGRAMMA DI MATEMATICA a.s. 2016/2017

CLASSE 3^{AA}

Docente: Adriana Ranieri

Libro di testo: **Matematica a colori** L. Sasso Editore Petrini

EQUAZIONI

- Equazioni di grado secondo: complete ed incomplete.
- Equazioni di grado superiore al secondo.
- Sistemi di secondo grado.

DISEQUAZIONI

- Intervalli.
- Principi di equivalenza.
- Disequazioni di primo grado:
 - Numeriche intere
 - Numeriche fratte
- Studio del segno di un prodotto.
- Disequazioni di secondo grado:
Risoluzione di disequazioni di 2° grado con il metodo della parabola
 - Numeriche intere
 - Numeriche fratte
- Disequazioni di grado superiore al secondo.
 - Numeriche intere
 - Numeriche fratte
 - Sistemi di disequazioni.

PIANO CARTESIANO

- Coordinate del punto medio.
- Distanza tra due punti.
- L'equazione di una retta passante per l'origine
- L'equazione generale della retta in forma implicita ed esplicita.
- Il coefficiente angolare della retta.
- Equazione della retta passante per due punti.
- Rappresentazione grafica di un'equazione di 1° grado in due incognite costruendo una tabella.
- Condizione di parallelismo e perpendicolarità di due rette.
- Condizione di appartenenza di un punto ad una retta.
- Fasci di rette propri e impropri.
- Distanza di un punto da una retta.
- Risolvere problemi di geometria analitica di primo grado.

LE CONICHE

La parabola

- Definizione ed elementi caratteristici (*coordinate del vertice e del fuoco, equazione della retta*
Direttrice, asse di simmetria.)
- Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y.
 - Equazione generale.
 - Casi particolari.
- Tracciare un grafico di una parabola.
- Condizioni per determinare l'equazione di una parabola.
 - Equazione della parabola di cui sono noti il vertice e un punto.
 - Equazione della parabola passante per tre punti.
- Intersezioni di una parabola con una retta.

Vicenza, 26 Maggio 2017

I rappresentanti di classe

Il docente