



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

**LICEO DI STATO CARLO RINALDINI**

Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



Percorso formativo disciplinare

**Disciplina: Matematica**

CLASSE 3<sup>^</sup>G LICEO SCIENZE UMANE

Anno scolastico 2019-2020

Prof. Ronchini Riccardo

- Algebra

Scomposizioni algebriche: il raccoglimento totale, il raccoglimento parziale, il trinomio speciale, scomposizioni con prodotti notevoli. La legge di annullamento del prodotto ed il legame che sussiste tra scomposizioni algebriche e risoluzione di equazioni.

Equazioni di secondo grado. La formula risolutiva generale; relazioni tra soluzioni e coefficienti; scomposizione di un trinomio di secondo grado (il metodo generale).

Problemi di tipo numerico e geometrico risolvibili con equazioni di secondo grado.

La risoluzione grafica di equazioni (argomento di cui si è fatto cenno durante lo studio della geometria analitica).

Disequazioni di secondo grado. Disequazioni con prodotto di due o più fattori.

Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni.

- Geometria analitica

Il piano cartesiano. Coordinate cartesiane. La distanza tra due punti. Coordinate del punto medio. Trasformazione delle coordinate per traslazione del sistema di riferimento.

L'equazione generale della retta. Il coefficiente angolare ed il suo significato geometrico. Condizioni di parallelismo e di ortogonalità tra due rette. Intersezione di una retta data con gli assi cartesiani. Intersezione tra due rette. Equazione di una retta passante per due punti. Fasci di rette (proprio ed improprio).

La parabola. Definizione ed equazione della curva. Intersezione della parabola con una retta. Condizione di tangenza (di una retta ad una parabola). Formula di sdoppiamento. Determinazione della equazione della parabola in base a condizioni assegnate.

La circonferenza. Equazione della curva. Intersezione della circonferenza con una retta. Condizioni di tangenza (di una retta ad una circonferenza).



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**LICEO DI STATO CARLO RINALDINI**  
*Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale*



Libro di testo: Bergamini, Barozzi, Trifone; Lineamenti di matematica.azzurro; Zanichelli

Il Docente

Prof. Ronchini Riccardo

I Rappresentanti degli studenti

.....  
.....