



ISTITUTO D' ISTRUZIONE SUPERIORE "E. S. Piccolomini"
con sezioni associate: Liceo Classico-Musicale "E. S. Piccolomini" (Siena) – Tel. 0577/280787 Fax 0577/288008
Liceo Artistico "D. Buoninsegna" (Siena) – Tel. 0577/281223 Fax 0577/40321
Liceo delle Scienze Umane ed Economico Sociale "S. Caterina da Siena" (Siena) – Tel. 0577/44968 Fax 0577/280203
Segreteria e Presidenza: Prato di S. Agostino, 2 53100 SIENA – Tel. 0577/280787- Fax 0577/288008- C.F. n. 80008380521

A.S 2022-23
ELENCO CONTENUTI AFFRONTATI

Docente: Antonella Matrone
Materia: Matematica
Classe: 3B Liceo Scienze Umane

ALGEBRA

- Ripasso degli argomenti di seconda: Sistemi lineari in due incognite (metodo di sostituzione e riduzione),
- disequazioni di primo grado,
- studio del segno di un prodotto e di una frazione,
- sistemi di disequazioni.
- Minimo comune multiplo e massimo comune divisore fra monomi e polinomi.
- Divisione tra polinomi.
- Scomposizioni di polinomi (raccoglimento totale, parziale, prodotti notevoli)
- Equazioni di primo grado fratte.
- Equazioni di secondo grado.
- Disequazioni di secondo grado con metodo algebrico.

GEOMETRIA ANALITICA

- Ripasso degli argomenti di seconda: piano cartesiano: rappresentazione dei punti, distanza tra due punti, punto medio di un segmento.
- La retta: equazioni delle rette, studio qualitativo della retta, dal grafico alla retta.
- Coniche: la parabola
- Spiegazione della definizione di parabola e degli elementi caratteristici.
- Equazione e rappresentazione della parabola nel piano cartesiano.
- Formule del vertice, asse di simmetria, fuoco e direttrice.
- Parabola con asse coincidente con l'asse delle ordinate e vertice nell'origine degli assi.
- Parabola con asse coincidente con l'asse delle ascisse e vertice nell'origine.
- Parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate
- Casi particolari ($b=0$ / $c=0$)
- Dal grafico all'equazione della parabola.
- Intersezioni della parabola con una retta.
- Studio delle disequazioni di secondo grado con il metodo della parabola.

Siena, 01/06/2023

Firma docente

Firma Alunni