



**LICEO SCIENTIFICO STATALE
"A. GRAMSCI"**

VIA ALBERTON 10/A 10015 IVREA (TO)

tel. 0125 424357- 424742; Fax: 0125 424338; e-mail:

info@lsgramsci.it



a.s. 2018-2019

**PROGRAMMA SVOLTO
MATEMATICA
CLASSE 2T L.S.S.**

Prof. Orsola Parmegiani

ALGEBRA

MODULO DI RIPASSO

Ripasso del programma di algebra del I anno, in particolare delle equazioni di primo grado intere e delle frazioni algebriche

Equazioni di primo grado fratte, equazioni letterali

Disequazioni di primo grado intere, fratte, letterali

Sistemi di disequazioni di primo grado

SISTEMI LINEARI

Sistemi di due equazioni in due incognite

Metodo di sostituzione

Sistemi determinati, impossibili, indeterminati

Metodo del confronto

Metodo della combinazione lineare - riduzione

Metodo di Cramer

Sistemi di tre equazioni in tre incognite

Applicazioni a semplici problemi

RADICALI

Numeri reali

Radici quadrate, radici cubiche, radici ennesime

Proprietà invariantiva dei radicali

Moltiplicazione e divisione tra radicali

Potenza e radice di un radicale

Addizione e sottrazione di radicali

Razionalizzazione del denominatore di una frazione

Equazioni con coefficienti irrazionali

PIANO CARTESIANO e RETTA

Le coordinate di un punto su un piano

I segmenti nel piano cartesiano: punto medio e distanza tra due punti

Rette

Rette parallele e rette perpendicolari

Rette passanti per un punto e per due punti

La distanza di un punto da una retta

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Risoluzione di un'equazione incompleta e completa di secondo grado
Relazioni fra le radici ed i coefficienti di un'equazione di secondo grado
Scomposizione di un trinomio di secondo grado
Semplici esempi di equazioni parametriche
Funzione quadratica e parabola
Zeri e segno della funzione quadratica
Sistemi di secondo grado

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E I SISTEMI DI DISEQUAZIONI

- Disequazioni di secondo grado : risoluzione algebrica e grafica
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni

GEOMETRIA EUCLIDEA

Le rette perpendicolari. Le rette parallele. Le rette tagliate da una trasversale.
Il parallelogramma. Il rettangolo. Il rombo. Il quadrato. Il trapezio.
Il teorema del fascio di rette parallele.

TEOREMI DI EUCLIDE E PITAGORA

Cenni sulle superfici equivalenti
Primo teorema di Euclide
Teorema di Pitagora
Secondo teorema di Euclide
Particolari triangoli rettangoli

CENNI SULLA STATISTICA DESCRITTIVA

Popolazione statistica, campione e raccolta dei dati
Frequenza assoluta e relativa
Istogrammi, aerogrammi
Indici di posizione centrale

Libri di testo:

Bergamini – Barozzi “Algebra multimediale.blu” , vol. 1 e 2, ed. Zanichelli Bergamini – Barozzi
“Geometria multimediale.blu”, ed. Zanichelli

Orsola Parmegiani