



LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI"

[www.liceomachiavelli-firenze.edu.it](http://www.liceomachiavelli-firenze.edu.it)

Liceo Classico, Liceo Internazionale Linguistico,

Liceo Internazionale Scientifico

Liceo delle Scienze Umane, Liceo Economico-Sociale

Uffici Amministrativi: Via Santo Spirito, 39 – 50125 Firenze

tel. 055-2396302 - fax 055-219178

e-mail: [liceomachiavelli.firenze@gmail.com](mailto:liceomachiavelli.firenze@gmail.com) - PEC: [fiis00100r@pec.istruzione.it](mailto:fiis00100r@pec.istruzione.it)



Classe 2<sup>a</sup> sez. L L.L.I.

anno scolastico 2020/2021

Programma di **MATEMATICA**

docente: **Chiara de Angelis**

## **ALGEBRA**

- **Disequazioni di primo grado**

Le disequazioni numeriche intere – Disequazioni numeriche fratte – Sistemi di disequazioni - disequazioni con valore assoluto.

- **Sistemi lineari**

I sistemi di due equazioni in due incognite – Sistemi determinati, indeterminati e impossibili- Metodo di sostituzione, di riduzione, del confronto .

- **Il piano cartesiano e la retta**

Le coordinate di un punto – Distanza tra due punti – Equazione generale della retta – Rette parallele e rette perpendicolari – Fasci di rette – Retta per due punti – Distanza di un punto da una retta – Metodo grafico per la soluzione di un sistema di equazioni lineari.

- **I radicali**

Dai numeri razionali ai numeri reali – I radicali in  $\mathbb{R}$  - Proprietà invariante dei radicali – Operazioni fra radicali – Razionalizzazione del denominatore di una frazione – Equazioni con coefficienti irrazionali – Potenze con esponente razionale.

- **Equazioni di secondo grado**

Equazioni spurie, pure e complete – Equazioni monomie – Formula risolutiva di un'equazione completa di secondo grado – Equazioni fratte – Relazioni fra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado – Equazioni parametriche – Scomposizione di un trinomio di secondo grado – Problemi risolvibili mediante un'equazione.

- **Complementi di algebra**

Equazioni biquadratiche e trinomie – Equazioni di grado superiore riconducibili al secondo grado.

- **Disequazioni di secondo grado**

Metodo grafico di risoluzione di una disequazione di secondo grado - Disequazioni intere e fratte- Sistemi di disequazioni.

## **GEOMETRIA**

- **Circonferenza e cerchio**

Teoremi sulle corde – Rette e circonferenze – Angoli alla circonferenza e angoli al centro corrispondenti – Tangenti a una circonferenza – Poligoni inscritti e circoscritti.

- **Equivalenza delle superfici piane**

Estensione ed equivalenza – Poligoni equivalenti – Le aree dei poligoni – Teorema di Pitagora – Teoremi di Euclide.

**3 giugno 2021**

**Docente**

Chiara De Angelis

Alunni