



**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: [fiis00100r@istruzione.it](mailto:fiis00100r@istruzione.it) - PEC: [fiis00100r@pec.istruzione.it](mailto:fiis00100r@pec.istruzione.it)



**Classe 2 B S.U. Programma di Matematica A. S. 2019/2020**

**Scomposizione in fattori**

Raccoglimento a fattor comune totale, raccoglimento a fattor comune parziale, differenza di due quadrati, polinomio scomponibile nel quadrato di un binomio, scomposizione di un trinomio notevole.

Minimo comune multiplo e massimo comune divisore di polinomi.

**Equazioni di primo grado**

Identità ed equazioni.

Equazioni di 1° grado in un'incognita.

Classificazione delle equazioni. Equazioni di primo grado in forma normale.

Principi di equivalenza.

Risoluzione delle equazioni di primo grado di tipo lineare a coefficienti interi e frazionari.

Equazioni fratte.

Problemi di 1° grado.

**Disequazioni di primo grado.**

Disuguaglianze e relative leggi di monotonia.

Intervalli limitati ed illimitati.

Disequazioni di 1° grado e relativa risoluzione.

Rappresentazione delle soluzioni delle disequazioni.

Disequazioni fratte.

Sistemi di disequazioni.

**Geometria analitica: Piano cartesiano e retta.**

Piano Cartesiano. Punti sul piano. Distanza tra due punti. Perimetri e aree di figure piane.

Punto medio di un segmento e formula inversa.

Rette sul piano cartesiano. Rette passanti per l'origine.

Equazioni esplicite di una retta. Significato geometrico del coefficiente angolare.

Coefficiente angolare della retta passante per due punti.

Equazione della retta in forma implicita.

Condizioni di parallelismo e perpendicolarità.

Problemi sulla retta nel piano cartesiano.

**Sistemi Lineari**

Generalità sui sistemi lineari di primo grado. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili ed interpretazione geometrica. Metodi di soluzione: metodo di sostituzione, confronto, riduzione e Cramer. Matrici e determinanti. Problemi risolvibili mediante sistemi.

**I numeri reali e i radicali**

I numeri irrazionali e reali. Rappresentazione dei numeri reali sulla retta numerica. Proprietà di semplificazione ed invarianza. Operazioni con i radicali e relative proprietà.

L'INSEGNANTE

GLI ALUNNI

Francesco Passarella