



LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI"

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 - PEC: fiis00100r@pec.istruzione.it



PROGRAMMA SVOLTO DI Matematica a.s. 2019/2020

Liceo Economico Sociale (LES)

Classe 2 Sezione H

Docente: Giulia Caira

CALCOLO LETTERALE

Prodotti notevoli: quadrato di binomio; cubo di un binomio; somma per differenza tra binomi.
Semplificazioni di espressioni contenenti tutte le operazioni e prodotti notevoli tra polinomi.
Scomposizione di polinomi: che cosa vuol dire scomporre un polinomio e perché è necessario;
raccoglimento a fattor comune, raccoglimento parziale; polinomi provenienti da prodotti notevoli (sviluppo di quadrato/cubo di binomio, differenza di quadrati); trinomio particolare.

EQUAZIONI INTERE DI PRIMO GRADO (ad una incognita)

Definizione; forma normale; grado e soluzioni; principi di equivalenza; le soluzioni e analisi teorica nei casi determinata, indeterminata, impossibile.
Equazioni a coefficienti razionali.
Problemi che hanno come modello risolutivo un'equazione di primo grado.
Equazioni di grado superiore al primo e ad esso riconducibili tramite scomposizione (legge dell'annullamento del prodotto).

FRAZIONI ALGEBRICHE E LE EQUAZIONI FRATTE (ad una incognita)

Frazioni algebriche: definizione, condizione di esistenza.
La semplificazione e la potenza di frazioni algebriche, le operazioni tra frazioni algebriche.
Le equazioni fratte: condizioni di esistenza e accettabilità delle soluzioni trovate

DISEQUAZIONI INTERE E FRATTE

Disequazioni: definizione; soluzioni e rappresentazione con intervalli; principi di equivalenza; le soluzioni di disequazioni determinate, indeterminate, impossibili.
Disequazioni di grado superiore al primo e ad esso riconducibili tramite scomposizione: studio del segno
Disequazioni fratte: studio del segno

SISTEMI DI EQUAZIONI LINEARI E DI DISEQUAZIONI

Definizione e risoluzione di un sistema; intervalli e loro rappresentazione; le soluzioni di un sistema

determinato, indeterminato, impossibile.

Sistemi di equazioni lineari e metodi di risoluzione (sostituzione, riduzione, confronto).

Sistemi di disequazioni.

I RADICALI

Definizione di radicale a indice dispari e pari. Condizioni di esistenza nell'insieme dei numeri reali.

Semplificazioni di radicali; riduzione allo stesso indice; operazioni con i radicali; trasporto fuori dal simbolo di radicale; potenza ad esponente frazionario.

Testo adottato:

- Matematica.azzurro vol.1,2; Bergamini, Barozzi, Trifone; Edizione Zanichelli

Firenze, 7 Giugno 2020

L'insegnate

Giulia Caira