



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



Anno scolastico: 2023/2024

Indirizzo: Liceo Economico Sociale

Classe: 2[^]I

Insegnante: Luca Trincherò

Testi di riferimento: "Matematica.azzurro", volumi 1 e 2, seconde edizioni; Bergamini, Barozzi, Trifone; Ed: ZANICHELLI

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Statistica: i dati statistici; la rappresentazione grafica dei dati; gli indici di posizione centrale.

I prodotti notevoli: somma di due monomi per la loro differenza, quadrato di un binomio e di un trinomio, cubo di un binomio.

Le equazioni lineari: le equazioni, i principi di equivalenza, le equazioni numeriche intere.

Gli insiemi: cos'è un insieme, elementi di un insieme.

Le rappresentazioni di un insieme: grafica, per elencazione, mediante proprietà caratteristica.

I sottoinsiemi: l'inclusione stretta, sottoinsiemi propri e impropri.

Le operazioni con gli insiemi: l'intersezione di due insiemi, l'unione di due insiemi, le proprietà dell'intersezione e dell'unione, la differenza tra due insiemi, l'insieme complementare.

L'insieme delle parti e la partizione di un insieme.

Scomposizione in fattori: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, trinomio speciale, scomposizione con prodotti notevoli; MCD e mcm di polinomi.

Le funzioni: definizione, le funzioni suriettive, iniettive e biunivoche; le funzioni numeriche, dominio naturale, la funzione inversa; il piano cartesiano, il grafico di una funzione, analisi di un grafico.

Particolari funzioni numeriche:

- la proporzionalità diretta e inversa: $y = ax$, $y = x/a$, $y = ax + b$;
- le funzioni a tratti: $y = |x|$

Le frazioni algebriche e le equazioni fratte: definizione di frazione algebrica e frazioni equivalenti; condizioni di esistenza; operazioni con frazioni algebriche: addizione e sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza; la risoluzione di una equazione numerica fratta.

Le disequazioni lineari: definizione di disequazioni, rappresentazione delle soluzioni mediante intervalli; le disequazioni numeriche intere; i sistemi di disequazioni.

Firenze, 06 giugno 2024

L'INSEGNANTE

• *luca Brindisi*