



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 delle Scienze umane

Classe **1** Sezione **O**

Docente: **Giulia Caira**

ARITMETICA

I numeri Naturali: operazioni, proprietà delle operazioni e proprietà delle potenze.

I numeri Interi Relativi: operazioni, proprietà delle operazioni, valore assoluto e proprietà delle potenze, MCD e mcm tra numeri interi.

I numeri razionali: confronto, le frazioni e le loro proprietà, le operazioni in \mathbb{Q} , le potenze con esponente intero negativo e le proprietà delle potenze, i numeri razionali e i numeri decimali, le frazioni e i numeri decimali periodici, le proporzioni, le percentuali.

.

INSIEMI

Gli insiemi: che cos'è un insieme, rappresentazione di insiemi con i diagrammi di Eulero-Venn, per elencazione, per proprietà caratteristica. Insiemi e sottoinsiemi. Insieme vuoto; insiemi disgiunti; l'insieme universale. Insieme delle parti.

Operazioni tra insiemi: l'unione, l'intersezione, il complementare, la sottrazione, il prodotto cartesiano. Semplici problemi risolvibili con gli insiemi.

LOGICA

Definizione di proposizione: proposizione atomica e molecolare.

Operazioni elementari nell'insieme delle proposizioni: congiunzione, disgiunzione (inclusiva e esclusiva), negazione, implicazione e doppia implicazione. Espressioni logiche.

CALCOLO LETTERALE

Monomi. Monomi simili. Grado di un monomio. Operazioni tra monomi. Potenza di un monomio. M.C.D. e m.c.m. tra monomi.

Polinomi; grado di un polinomio; polinomi omogenei; polinomi ridotti.

Operazioni con i polinomi: somma, sottrazione, prodotto.

Prodotti notevoli: differenza di quadrati, quadrato di un binomio e di un trinomio, cubo di binomio. Espressioni con i polinomi

Scomposizioni: raccoglimento a fattor comune totale e parziale, scomposizione mediante prodotti notevoli, trinomio particolare.

Testo adottato:

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

Firenze, 7 Giugno 2020

L'insegnate

Giulia Caira