



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
SCHIAPARELLI - GRAMSCI
VIA SETTEMBRINI 4, 20124 MILANO
TEL. 02.2022931 FAX 02.29512285 E-MAIL MIIS09900D@ISTRUZIONE.IT
COD. MECC. ITC MITD09901Q – COD. MECC. LICEO LINGUISTICO MIP509901X
COD. FISC. 97699280158 – COD. MECC. GENERALE MIIS09900D
MIIS09900D@PEC.ISTRUZIONE.IT

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2022-23

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: MARIO GRIMALDI

CLASSE: 1 S AFM - GMS

**LIBRO DI TESTO: MATEMATICA MULTIMEDIALE ROSSO CON TUTOR VOLUME 1
Bergamini, Barozzi ED. Zanichelli**

CAPITOLO 1 NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

- 1. Numeri naturali**
- 2. Proprietà delle operazioni in \mathbb{N}**
- 3. Proprietà delle potenze in \mathbb{N}**
- 4. Multipli, divisori, MCD, mcm Numeri interi**
- 5. Operazioni in \mathbb{Z} e loro proprietà**
- 6. Potenze in \mathbb{Z}**

CAPITOLO 2 NUMERI RAZIONALI E NUMERI REALI

- 1. Numeri razionali**
- 2. Rappresentazione e confronto**
- 3. Operazioni**
- 4. Numeri decimali**
- 5. Proporzioni e percentuali**
- 6. Numeri reali**
- 7. Approssimazioni e notazione scientifica**
- 8. Numeri decimali ed equivalenze**

CAPITOLO 3 INSIEMI, LOGICA E RELAZIONI

- 1. Insiemi**
- 2. Operazioni con gli insiemi**
- 3. Insiemi e logica**
- 4. Relazioni**
- 5. Proprietà delle relazioni**

CAPITOLO 4 MONOMI

- 1. Definizioni**
- 2. Addizione e moltiplicazione**
- 3. Addizione e moltiplicazione**
- 4. Divisione e potenza**
- 5. MCD e mcm**

CAPITOLO 5 POLINOMI

- 1. Definizioni**
- 2. Operazioni con i polinomi**
- 3. Prodotti di polinomi**

CAPITOLO 6 EQUAZIONI LINEARI

- 1. Che cos'è un'equazione**
- 2. Principi di equivalenza**
- 3. Equazioni numeriche intere**
- 4. Problemi ed equazioni**

CAPITOLO 7 FUNZIONI

- 1. Funzioni numeriche**
- 2. Piano cartesiano e grafici di funzioni**
- 3. Funzione composta e funzione inversa**
- 4. Proporzionalità diretta e inversa**

CAPITOLO 8 DIVISIONE E SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

- 1. Divisione fra polinomi**
- 2. Regola di Ruffini**
- 3. Teorema del resto, teorema di Ruffini**
- 4. Scomposizione in fattori e raccoglimento**
- 5. Trinomio speciale**
- 6. Scomposizioni con prodotti notevoli**
- 7. La scomposizione in fattori**

CAPITOLO 9 FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE

- 1. Che cos'è una frazione algebrica?**
- 2. Frazioni equivalenti**
- 3. Operazioni**
- 4. Equazioni numeriche fratte**

- 5. Equazioni letterali**
- 6. Teoria in sintesi**

CAPITOLO 10 DISEQUAZIONI LINEARI

- 1. Disuguaglianze e disequazioni**
- 2. Disequazioni intere di primo grado**
- 3. Sistemi di disequazioni**
- 4. Segno di un prodotto**
- 5. Disequazioni fratte**
- 6. Disequazioni letterali**

Educazione civica:

Indicatori di sostenibilità e monitoraggio dell'impatto ambientale

(vedi allegato competenze)

Milano, 8 giugno 2023

Prof. Mario Grimaldi