



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**SVOLTO A.S. 2023/2024**

**DISCIPLINA** Matematica  
**CLASSE** 1° EMAS  
**DOCENTE** prof. Silvestro MORTILLARO  
**CODOCENTE** Non Pertinente

**Numero ORE**

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
110	0	110	130	0

**CONTENUTI**

Insiemi numerici

Proprietà ed operazioni.

Risolvere espressioni numeriche e problemi negli insiemi dei numeri naturali, relativi, razionali.

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



### Equazioni di primo grado intere

Equazioni determinate, indeterminate ed impossibili

Ricavo di formule inverse

- Risoluzione di equazioni e disequazioni
- Riconoscimento di equazioni determinate, impossibili, indeterminate
- . Principi di equivalenza
- . Verifica delle soluzioni
- Metodo ipotetico - deduttivo
- Metodo di scomposizione in sotto problemi

Risoluzione di problemi con equazioni (sia geometrici, che di altra natura)

- Accettabilità delle soluzioni

### Calcolo letterale

Monomi, Polinomi, Divisione di polinomi e fattorizzazione

- Sviluppo di espressioni polinomiali
- Riconoscimento di prodotti notevoli (somma di due monomi per la loro differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio)
- Scomposizione in fattori primi (raccoglimento totale e parziale, differenza di quadrati, trinomio di 2° grado, quadrato di binomio)
- Somme algebriche tra frazioni - semplificazione e moltiplicazione di frazioni algebriche
- Equazioni di primo grado e semplici casi di disequazioni.

### Geometria piana

Enti geometrici fondamentali: punto, retta, piano, angoli

Le figure piane e loro proprietà

Le formule per il calcolo del perimetro e dell'area

Il teorema di Pitagora

Risoluzione di semplici problemi relativi al calcolo del perimetro e area di figure

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



geometriche

Scrittura in semplici figure geometriche di una formula a partire da dati assegnati.

### ATTIVITÀ DI RECUPERO PROPOSTE

- Altri corsi di recupero, esterni alla scuola e sia su base individuale che non, a discrezione delle famiglie degli alunni interessati
- Potenziamento pomeridiano svolto, 'sportello help', nel corso dell'intero anno scolastico, da appositi docenti
- Consultazione del materiale pubblicato dall'insegnante ad inizio anno in piattaforma Google Classroom: filmati di vari autori, libro di testo aggiuntivo elettronico con esercizi, collane di lezioni su You Tube a cura di molteplici professori

Varese, li 13/06/2024

Il docente **Silvestro Mortillaro**

Firme autografe sostituite a mezzo  
stampa ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)