

Anno Scolastico 2025-26

CONTENUTI DISCIPLINARI
(Programma effettivamente svolto)

Docente: ZOCCATELLI VALERIA

Materia insegnata: MATEMATICA con informatica

Classe: 1SA

Testo adottato: Bergamini, Barozzi – Casa editrice ZANICHELLI, "Matematica multimediale.blu"
vol. 1 ed. 3.

Argomenti svolti

NUMERI NATURALI, INTERI, RAZIONALI, REALI I numeri naturali e i numeri interi: operazioni e loro proprietà. I numeri razionali: operazioni, potenze ad esponente negativo. I numeri decimali. Percentuali e proporzioni. I numeri reali. Continuità di R.
INSIEMI, LOGICA E RELAZIONI Insiemi, operazioni con insiemi. Enunciati e connettivi. Espressioni logiche e schemi di ragionamento. Insiemi e logica. Relazioni. Relazioni in un insieme. Relazioni di equivalenza.
FUNZIONI Funzioni numeriche, piano cartesiano e grafici di funzioni, proprietà delle funzioni e funzione inversa. Proporzionalità diretta e inversa. Funzioni lineari. Proporzionalità quadratica e cubica.
MONOMI E POLINOMI I monomi e le operazioni con essi. I polinomi e le operazioni con essi. I prodotti notevoli. Potenze di un binomio (Tartaglia).
EQUAZIONI LINEARI Definizione. I principi di equivalenza. Risoluzione di un'equazione numerica intera. Problemi risolvibili con le equazioni.
ENTI GEOMETRICI FONDAMENTALI (G1) Cos'è la geometria euclidea. I postulati della geometria euclidea. Figure e proprietà. Linee, poligonali e poligoni. Operazioni con angoli e segmenti. Multipli e sottomultipli. Lunghezze e ampiezze.
TRIANGOLI (G2) Definizioni. I ^a criterio di congruenza dei triangoli. II ^a criterio di congruenza dei triangoli. Proprietà del triangolo isoscele. III ^a criterio di congruenza dei triangoli. Disuguaglianze nei triangoli.
DISEQUAZIONI LINEARI

<p>Disequazioni lineari intere, sistemi di disequazioni lineari. Equazioni con il valore assoluto. Studio del segno di un prodotto e del quoziente. Rappresentazione grafica, algebrica e con gli intervalli delle soluzioni. Problemi risolvibili con le disequazioni.</p>
<p>RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE (G3) Rette perpendicolari. Rette parallele. Se le rette sono parallele. Proprietà degli angoli di un poligono. Congruenza di triangoli rettangoli.</p>
<p>PARALLELOGRAMMI E TRAPEZI (G4) Parallelogrammi. Rettangoli, rombi, quadrati. Trapezi. Piccolo teorema di Talete.</p>
<p>STATISTICA Rilevazione di dati statistici. Frequenze. Rappresentazioni grafiche dei dati. Media, mediana, moda. Indici di variabilità.</p>
<p>DIVISIONE POLINOMIALE E SCOMPOSIZIONI Divisione tra polinomi, divisione di Ruffini. Teorema del resto e di Ruffini. Scomposizione in fattori e raccoglimento. Trinomio speciale. Scomposizione con prodotti notevoli. Scomposizione con Ruffini. Differenza e somma di cubi.</p>

Valdagno, 26/05/2026

Firma degli studenti rappresentanti di classe

Firma del Docente