

PROGRAMMA SVOLTO	
MATERIA	Matematica
CLASSE - SEZIONE	2T
DOCENTE	Mattia Marelli

## ALGEBRA

### Scomposizione in fattori

- Raccoglimento a fattor comune totale e parziale
- Scomposizioni riconducibili a prodotti notevoli: differenza di quadrati, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un trinomio
- Scomposizione della somma e differenza di cubi
- Fattorizzazione di trinomi speciali somma-prodotto
- MDC e mcm di polinomi

### Frazioni algebriche

- Condizioni di esistenza
- Semplificazione delle frazioni algebriche
- Somma e differenza di frazioni algebriche
- Moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche
- Potenza di frazioni

### Equazioni

- Identità ed equazioni
- Grado, forma normale e dominio di un'equazione
- Primo principio di equivalenza e sue conseguenze (trasporto e cancellazione)
- Secondo principio di equivalenza e sue conseguenze
- Risoluzione e verifica di equazioni lineari in un'incognita
- Equazioni fratte
- Equazioni letterali intere e fratte e discussione delle soluzioni
- Problemi di primo grado
- Legge di annullamento del prodotto ed equazioni di grado superiore al primo

### Sistemi lineari

- Risolubilità di un sistema: sistemi determinati, indeterminati ed impossibili
- Metodo di sostituzione
- Metodo del confronto
- Metodo di riduzione
- Risoluzione di sistemi di equazioni in due e tre incognite

### Disequazioni

- Disuguaglianze numeriche
- Intervalli: notazione e rappresentazione
- Principi di equivalenza per le disequazioni
- Risoluzione di disequazioni intere di primo grado
- Studio del segno per prodotti e frazioni
- Disequazioni di grado superiore al primo e disequazioni fratte

- Sistemi di disequazioni in un'incognita
- Problemi risolvibili con disequazioni di primo grado

### Radicali

- Numeri irrazionali
- La radice n-esima di un numero reale
- Condizioni di esistenza dei radicali
- Proprietà invariante e semplificazione di radicali
- Riduzione di radicali allo stesso indice
- Confronto di radicali
- Trasporto di fattori dentro e fuori dal segno di radice
- Operazioni con i radicali: prodotto, divisione e somma di radicali simili
- Potenza e radice di un radicale
- Razionalizzazione di frazioni con un unico radicale al denominatore
- Razionalizzazione tramite prodotti notevoli

## GEOMETRIA

### Triangoli

- Mediane, altezze e bisettrici
- I tre criteri di congruenza
- Le disuguaglianze triangolari per i lati
- Teorema dell'angolo esterno e suoi corollari
- Teoremi e dimostrazioni
- Triangoli rettangoli
- Primo teorema di Euclide
- Teorema di Pitagora

Le sottoscritte Turato Doroty e Cigardi Rebecca, studentesse della classe 2T, dichiarano che in data 03/06/2021 è stato sottoposto alla classe il programma effettivamente svolto di Matematica.

F.to

Doroty Turato

F.to

Rebecca Cigardi

---

*(Firme autografe sostituite a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del decreto legislativo n.39/1993)*

Erba, 3 giugno 2021

IL DOCENTE

Mattia Marelli

---

*(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 del DLgs n.39/1993)*