



Istituto Tecnico Statale
CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)

Programma svolto

Anno Scolastico 2023-24

Classe e sezione	2AC (2C – sez. A)
Materia	Matematica
Docente	Prof. ssa Francesca Giovannoni
Libro/i di testo adottato/i	“Matematica.verde - vol.2 - seconda edizione” - Aut. Bergamini, Barozzi, Trifone - Casa editrice Zanichelli
Ore di lezione effettuate	109

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

Contenuti

U.D.A. - RIPASSO INIZIALE
<ul style="list-style-type: none">– Calcolo letterale– Prodotti notevoli e scomposizione di polinomi– Equazioni e disequazioni di primo grado intere– Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica– Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi

**U.D.A. - EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E GRADO SUPERIORE AL SECONDO
(mediante l'uso delle scomposizioni)**

- Divisione tra polinomi (normale e metodo di Ruffini)
- Scomposizione anche mediante metodo di Ruffini
- Risoluzione di equazioni di secondo grado o grado superiore al secondo mediante l'uso delle scomposizioni
- Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo algebrico
- saper risolvere un'equazione di secondo grado e di grado superiore al secondo
- individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi risolvibili con equazioni di secondo grado

U.D.A. - SISTEMI LINEARI

- Sistemi di due equazioni in due incognite e grado di un sistema
- Metodi di risoluzione dei sistemi di due equazioni in due incognite (confronto, sostituzione, riduzione e Cramer)
- Risoluzione di problemi attraverso l'impostazione di un sistema

U.D.A. - GEOMETRIA ANALITICA: LA RETTA

- Rette;
- Rette parallele e perpendicolari;
- Rette passanti per un punto e per due punti;
- Saper ricavare l'equazione di una retta dato il grafico e viceversa;
- Saper ricavare l'equazione di una retta date due condizioni;
- Risolvere problemi di geometria analitica con sistemi lineari anche in forma grafica (intersezione tra due rette)

U.D.A. - DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Rappresentazione di intervalli di valori
- Definizione e principi disequazioni di secondo grado intere
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- Saper risolvere una disequazione lineare di primo grado e un sistema di disequazioni

**U.D.A. – EDUCAZIONE CIVICA:
“Obiettivo 4 dell'Agenda 2030: Istruzione di qualità (nel mondo)”**

- Analisi critica di dati statistici
- Saper leggere tabelle e rielaborare dati ed informazioni reperiti sul web attraverso grafici, saper relazionare le informazioni e le proprie valutazioni critiche attraverso documenti digitali utilizzando programmi opportuni.

L'insegnante

Prof.ssa Francesca Giovannoni

.....

Gli alunni

Mattia di Profio

.....

Mattia Bonistalli

.....