



LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA

Anno scolastico 2020 – 21

Programma svolto della docente: FAUSTINI SILVIA

MATERIA: MATEMATICA

CLASSE 3[^] SEZ. BE

Ore settimanali: 3

RIPASSO

Disequazioni fratte elementari e disequazioni con prodotto di fattori
Rette sul piano cartesiano

FRAZIONI ALGEBRICHE

Divisione di un polinomio per un monomio
Divisione tra polinomi
Teorema del resto e regola di Ruffini
Scomposizione di polinomi
Raccoglimenti, riconoscimento di prodotti notevoli
Trinomio speciale
Frazioni algebriche: operazioni con le frazioni algebriche ed espressioni

EQUAZIONI FRATTE

Campo di esistenza e risoluzione di equazioni fratte

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Incomplete e complete
Trinomio di secondo grado e scomposizione
Equazioni di secondo grado intere e fratte
Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado

PARABOLA

Parabola: definizione ed equazione della parabola
Coordinate del vertice, asse di simmetria, concavità e intersezioni con gli assi
Disegno della parabola sul piano cartesiano
Determinare l'equazione di una parabola conoscendo il vertice e passante per un punto oppure passante per tre punti
Rette e parabola: intersezione, condizione di tangenza

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni di secondo grado risolvibili mediante scomposizione oppure con il metodo della parabola
Disequazioni fratte
Sistemi di disequazioni

TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE

Traslazione: definizione, applicazioni e formule per la traslazione sul piano cartesiano
Rotazione: definizione, applicazioni e formule per la rotazione sul piano cartesiano

ELEMENTI DI INFORMATICA

Traslazioni e rotazioni con geogebra: attività laboratoriale.

Uso di fogli sulla piattaforma Google per l'inserimento di dati e per disegnare grafici.

Uso di classroom e di un foglio di documenti condiviso con i compagni di gruppo

EDUCAZIONE CIVICA

Uso di strumenti informatici (Classroom, Fogli e Documenti di Google, geogebra) per attività di gruppo e condivisione

Costruzione di grafici e interpretazione partendo da dati reali sulle temperature o sulla piovosità di un dato territorio.

Conferenza: "Trasformare il nostro mondo: l'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile." (Relatore Michele Brunetti)

Verona, 3 giugno 2021

La docente
Faustini Silvia