



LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA

Anno scolastico 2022– 23

Programma svolto della docente: MASIERO CLAUDIA

MATERIA: MATEMATICA

CLASSE 3[^] SEZ. AES

Ore settimanali: 3

RIPASSO

Equazioni di primo grado e prodotti notevoli e condizioni di esistenza di una equazione Fratta

FRAZIONI ALGEBRICHE

Scomposizione di polinomi

Raccoglimenti, riconoscimento di prodotti notevoli scomposizioni relative con vari tipi di esercizi

Trinomio caratteristico

Divisione tra polinomi

Teorema del resto e regola di Ruffini

Frazioni algebriche: operazioni con le frazioni algebriche ed espressioni

EQUAZIONI FRATTE

Equazioni di grado superiore al primo riconducibili al primo grado

Campo di esistenza delle equazioni fratte

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 sia di natura algebrica che geometrica con i teoremi di Pitagora e di Euclide

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 condizioni di tangenza tra una parabola e una retta e posizioni reciproche tra parabola eretta semplici esercizi anche sui fasci di parabole dipendenti da un parametro

PARABOLA

Rette e parabola: intersezione, condizione di tangenza

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO (pure spurie e incomplete intere e Fratte con le condizioni di esistenza)

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

Disequazioni fratte

Disequazioni di grado superiore al secondo con prodotto di fattori

Disequazioni fratte

Sistemi di disequazioni intere e Fratte.

EQUAZIONI CON UN SOLO VALORE ASSOLUTO

Equazioni irrazionali con un solo Radicale

LA CIRCONFERENZA nel piano cartesiano (circonferenza passante per tre punti ,circonferenza noto il diametro,e circonferenza noto un punto e il centro) circonferenza da determinare il parametro K con condizioni assegnate.

Semplici esercizi sui fasci di circonferenza

ELLISSE NEL PIANO CARTESIANO

determinazione di un ellisse con condizioni assegnate: vertice, fuochi, eccentricità, passaggio per uno o due punti Posizione reciproca tra Ellisse e retta. Condizione di tangenza

IPERBOLE nel piano cartesiano

Determinazione di un iperbole con condizioni assegnate vertice fuoco passaggio per uno o due punti e con dati gli asintoti. Condizioni di tangenza e esercizi semplici sui fasci di iperbole

Verona, 06, giugno 2023

La docente
Masiero Claudia