

Liceo Scientifico Morgagni di Roma

Programma di Matematica

Classe 3 C

Anno scolastico: 2022-23

Equazioni e disequazioni

Equazioni di secondo grado intere e fratte

Disequazioni di secondo grado intere e fratte

Sistemi di disequazioni intere e fratte

Equazioni e disequazioni con valori assoluti

Equazioni e disequazioni irrazionali

Sistemi di disequazioni con valori assoluti

Sistemi di disequazioni irrazionali

Piano cartesiano e retta

Coordinate di un punto nel piano

Distanza tra due punti

Coordinate del punto medio di un segmento

Baricentro di un triangolo

Equazioni lineari e rette

Rette parallele all'asse x

Rette parallele all'asse y

Retta passante per l'origine

Coefficiente angolare di una retta

Retta generica non passante per l'origine

Retta passante per due punti

Rette perpendicolari e parallele

Distanza di un punto da una retta

Fasci di rette

La parabola

La parabola come luogo geometrico

Parabola con asse parallelo all'asse y

Parabola con asse parallelo all'asse x

Rette e parabole

Determinazione dell'equazione di una parabola date alcune condizioni

Campo di esistenza di una funzione irrazionale

La parabola come grafico di una funzione irrazionale

Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali

La circonferenza

La circonferenza come luogo geometrico

Equazione della circonferenza

Dall'equazione al grafico

Rette e circonferenza

Determinazione dell'equazione della circonferenza date alcune condizioni

Posizione di due circonferenza e l'asse radicale

Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali

L'ellisse

L'ellisse come luogo geometrico

Equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse x

Equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse y

Eccentricità

Ellissi e rette

Formula di sdoppiamento

Determinazione dell'equazione dell'ellisse date alcune condizioni

Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali

L'ellisse traslata: deduzione dell'equazione mediante applicazione del vettore traslazione

L'iperbole

L'iperbole come luogo geometrico

Equazione dell'iperbole con i fuochi sull'asse x

Equazione dell'iperbole con i fuochi sull'asse y

Rappresentazione di un iperbole

Eccentricità

Iperbole equilatera riferita ai propri assi

Iperbole equilatera riferita ai propri asintoti

La funzione omografica.