

Liceo Scientifico Statale "Pitagora"

Anno Scolastico 2019/2020

Classe 3 F

Programma di Matematica

Docente: *Nathascia Lampis*

Equazioni e Disequazioni

Equazioni intere e fratte di I grado e loro interpretazione grafica. Disequazioni intere e fratte di I grado. Equazioni intere di II grado. Equazioni di grado superiore al II riducibili a equazioni di I e II grado; studio del segno di un prodotto. La regola di Ruffini. La scomposizione in fattori con la regola di Ruffini. Sistemi di equazioni e loro rappresentazione sul piano cartesiano, risoluzione con metodo di sostituzione, metodo di riduzione, metodo di Cramer e di confronto. Sistemi determinati, impossibili, indeterminati. Sistemi di disequazioni di I grado. •

Il piano e la retta.

Assi coordinati xy . Coordinate di un punto nel piano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione in forma implicita ed esplicita della retta e sua rappresentazione grafica. Coefficiente angolare: significato geometrico. Appartenenza di un punto ad una retta. Equazione della retta passante per un punto. Equazione della retta passante per due punti. Rette parallele e perpendicolari. Intersezioni di due rette.

I radicali

I numeri irrazionali: operazioni. I radicali e i radicali simili. Le potenze con esponente razionale. Le operazioni e le espressioni con i radicali. Razionalizzazione dei denominatori irrazionali.

Geometria euclidea

Il teorema di Pitagora. I teoremi di Euclide. Poliedri regolari.