

CLASSE: 3ª SEZ: C PROGRAMMA DI: MATEMATICA DOCENTE: SEDDA PAOLA

I polinomi: operazioni tra polinomi, prodotti notevoli (somma di due monomi per la loro differenza e quadrato di binomio).

Equazioni di primo grado. I principi di equivalenza. Le equazioni numeriche intere. Equazioni determinate, impossibili e indeterminate.

Sistemi di equazioni lineari: metodo di sostituzione.

Equazioni di secondo grado complete. Formula risolutiva. Equazioni di secondo grado pure, spurie e monomie. Le equazioni intere con coefficienti frazionari.

LE DISEQUAZIONI

Le disequazioni di primo grado. La rappresentazione delle soluzioni. Risoluzione delle disequazioni con lo studio del segno di un prodotto. Le disequazioni di secondo grado. Le disequazioni fratte.

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

I punti nel piano cartesiano. Distanza tra due punti che hanno la stessa ascissa. Distanza tra due punti che hanno la stessa ordinata. Distanza tra due punti qualsiasi. Punto medio di un segmento. Equazione generale della retta. Rappresentazione grafica. Il significato geometrico del coefficiente angolare m e l'ordinata all'origine q .

Equazioni di rette particolari: parallele agli assi cartesiani, equazioni degli assi cartesiani e bisettrici del piano cartesiano. Condizione di appartenenza di un punto ad una retta.

Rette parallele e rette perpendicolari. Equazione della retta in forma implicita.

Posizione reciproca tra due rette: rette incidenti, rette parallele e distinte, rette coincidenti.

Coefficiente angolare di una retta noti due punti.

LE CONICHE

La parabola: la parabola come luogo geometrico. Equazione della parabola. Rappresentazione grafica. Vertice, fuoco, direttrice e asse di simmetria. Concavità e apertura della parabola.