

**Istituto Tecnico Commerciale  
“PRIMO LEVI”  
QUARTU SANT'ELENA**

**PROGRAMMA**

Classe: **SECONDA**

Sez. **E**

Materia

**MATEMATICA**

Prof.

**ALBERTO PERLA**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**PROGRAMMA**

**Le espressioni polinomiali:**

La scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento a fattore comune, raccoglimento parziale, riconoscimento dello sviluppo di un prodotto notevole, particolare trinomio di secondo grado;

M.C.D. e m.c.m. tra polinomi;

le espressioni polinomiali.

**Le equazioni di primo grado:**

Significato algebrico di una equazione di primo grado e sua rappresentazione grafica nell'asse dei numeri naturali;

le regole sulle equazioni per la risoluzione algebrica;

le equazioni numeriche di primo grado intere, frazionarie e fratte;

le condizioni di esistenza di una equazione fratta.

**Il piano cartesiano**

Gli assi, i quadranti, le coordinate;

individuazione di un punto nel piano e rappresentazione grafica di una equazione lineare di primo grado in due incognite;

coefficiente angolare di una retta e ordinata all'origine.

### **I sistemi lineari**

I sistemi lineari determinati, indeterminati e impossibili;

risoluzione algebrica mediante il metodo di sostituzione, riduzione, confronto e Cramer.

Rappresentazione grafica del sistema.

### **Le equazioni di secondo grado**

Risoluzione algebrica di una equazione di secondo grado numerica intera e fratta completa e incompleta.

Significato del delta.

### **Le disequazioni di primo grado**

Risoluzione di una disequazione lineare intera e rappresentazione grafica;

Risoluzione di una disequazione lineare fratta: condizioni di esistenza e studio del segno.

Quartu Sant'Elena 04 giugno 2024

Il docente

Prof. Alberto Perla