

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"S. CANNIZZARO" – CATANIA**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA
Anno Scolastico 2018 – 2019**

Docente: **Prof. Rosario Granata**

Classe: **2° B Meccanica**

N.	Modulo	Unità didattica
1	Scomposizione polinomi in fattori	<ul style="list-style-type: none">○ Utilità della scomposizione dei polinomi in fattori;○ Raccoglimento totale e raccoglimento parziale;○ Scomposizione tramite il riconoscimento del quadrato di binomio, del cubo di binomio;○ Scomposizione differenza di quadrati, somma e differenza di cubi;○ Metodo di Ruffini.
2	Equazioni di primo grado fratte	<ul style="list-style-type: none">○ Definizione, condizioni di esistenza e risoluzione.
3	Sistemi lineari 2 x 2	<ul style="list-style-type: none">○ Definizione e grado di un sistema;○ Riduzione a forma normale;○ Sistemi determinati, indeterminati e impossibili;○ Risoluzione mediante il metodo di sostituzione;○ Risoluzione mediante il metodo di riduzione;○ Risoluzione mediante il metodo del confronto;○ Risoluzione mediante il metodo di Cramer;
4	I Radicali	<ul style="list-style-type: none">○ Definizione di un radicale;○ Proprietà invariantiva e semplificazione di un radicale;○ Riduzione allo stesso indice;○ Operazioni: moltiplicazione e divisione;○ Trasporto di un fattore fuori e dentro il simbolo di radice;○ Radicali simili e operazioni di somma e sottrazione;○ Razionalizzazione del denominatore di una frazione.
5	Equazioni di secondo grado	<ul style="list-style-type: none">○ Definizione e forma canonica;○ Equazione pura e sua risoluzione;○ Equazione spuria e sua risoluzione;○ Equazione completa: discriminante e formula risolutiva;○ Significato matematico del discriminante;○ Scomposizione di un trinomio di secondo grado mediante il calcolo delle soluzioni dell'equazione;○ Problemi ed equazioni.

Catania, 10/06/2019

Il Docente



Gli Alunni

Milosone Cinzia

Cucinotta Antonio