

## Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca" A.S. 2022/23

**CLASSE: 2H**

**PROGRAMMA DI: MATEMATICA**

**DOCENTE: AROFFU CHIARA**

### **RIPASSO SUI POLINOMI E SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI:**

- Che cosa sono i polinomi
- Le operazioni con i polinomi: addizione, sottrazione e moltiplicazione
- I prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di trinomio e cubo di binomio
- La scomposizione di polinomi: raccoglimento a fattore comune, scomposizione riconducibile a prodotti notevoli, regola di Ruffini

### **LE FRAZIONI ALGEBRICHE:**

- Che cosa sono le frazioni algebriche
- La condizione di esistenza
- La semplificazione e la riduzione ad uno stesso denominatore
- Le operazioni con le frazioni algebriche: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza

### **LE EQUAZIONI LINEARI:**

- Le identità
- Che cos'è un'equazione: le soluzioni, la forma normale e i diversi tipi di equazione
- I principi di equivalenza
- Le equazioni numeriche intere
- Le equazioni fratte

### **LE DISEQUAZIONI LINEARI:**

- Che cos'è una disequazione: la rappresentazione delle soluzioni, i vari tipi di disequazioni e le disequazioni equivalenti
- Le disequazioni numeriche intere
- Lo studio del segno di un prodotto
- Le disequazioni fratte

### **I SISTEMI LINEARI:**

- I sistemi di disequazioni
- I sistemi di due equazioni a due incognite
- Il metodo di sostituzione
- Il metodo del confronto
- Il metodo di riduzione
- Il metodo di Cramer