

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
- Equazioni e problemi
- 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

INTRODUZIONE AI RADICALI:

- I numeri reali
- Le radici quadrate e le radici cubiche
- La radice ennesima

