

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: MATEMATICA

Classe 2^A Tecnico Turistico – a.s. 2018 – 2019

Testi utilizzati: Bergamini Barozzi – Matematica Multimediale. Verde – 1 e 2 - Zanichelli.

Prof. COLOMBO Roberto

1. Ripasso delle scomposizioni di un polinomio in fattori:

- Raccoglimento totale a fattori comune e parziale
- Trinomio sviluppo del quadrato di un binomio
- Binomio differenza di due quadrati
- Scomposizione di un particolare trinomio di secondo grado

2. Frazioni algebriche:

- Generalità
- Semplificazione delle frazioni algebriche
- Riduzione di più frazioni algebriche allo stesso denominatore
- Operazioni con le frazioni algebriche: somma, sottrazione, prodotto, potenza, quoziente.
- Espressioni con le frazioni algebriche

Equazioni e disequazioni di primo grado ad un'incognita

1. Equazioni di primo grado intere e fratte

- Ripasso equazioni intere
- Equazione determinata, indeterminata, impossibile
- Condizioni di esistenza di un'equazione e accettabilità delle soluzioni
- Risoluzione delle equazioni di primo grado numeriche intere e fratte ad un'incognita

2. Disequazioni di primo grado intere e fratte

- Introduzione e generalità sulle disequazioni
- Disequazioni intere
- Disequazioni Fratte
- Sistemi di disequazioni

Radicali numerici

1. Radice aritmetica ed algebrica di un numero reale:

- Definizioni e significato
- Radicali quadratici: calcolo, semplificazione
- Portar fuori dalla radice quadrata

Equazioni e disequazioni di secondo grado e grado superiore intere e fratte

- 1. Equazioni di secondo grado complete:**
 - Forma normale
 - Formula risolutiva
 - Studio del discriminante
- 2. Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete:**
 - Equazioni spurie, pure, monomie.
- 3. Risoluzione delle equazioni di grado superiore al secondo scomponibili**
- 4. Disequazioni di secondo grado**
 - Risoluzione algebrica di una disequazione di II grado intera
 - Disequazioni di grado superiore al secondo scomponibili
 - Disequazioni fratte
 - Sistemi di disequazioni

Sistemi di Equazioni e Problemi

- 1. Sistemi lineari**
 - I sistemi di due equazioni in due incognite
 - Metodo di sostituzione
 - Metodo del confronto
 - Metodo di riduzione
 - I sistemi determinati, impossibili, indeterminati
 - Semplici problemi risolvibili con sistemi
- 2. Sistemi di II grado**
 - Sistemi di due equazioni in due incognite
 - Metodo di sostituzione
- 3. Problemi risolvibili con equazioni, disequazioni e sistemi.**

Inveruno, 06.06.2019

Gli alunni

Il docente

Prof. Roberto COLOMBO