

**I.I.S. INVERUNO**

**Programma svolto**

**Materia: MATEMATICA**

**Classe 2<sup>a</sup>C PRODUZIONE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

*a. s. 2018/2019*

**Prof.<sup>ssa</sup>: VAZZANA VITTORIA AIDA**

---

**Testo:** Leonardo Sasso – Ilaria Fragna

Colori della Matematica ed. Bianca **vol. 1** e **vol. 2** – Ed. PETRINI – D<sup>e</sup>A

---

**0. ACCERTAMENTO dei PREREQUISITI**

U.D. Monomi

U.D. Polinomi

U.D. Prodotti Notevoli

**1. CALCOLO LETTERALE 2**

U.D.1 SCOMPOSIZIONE di UN POLINOMIO IN FATTORI

Scomposizioni mediante raccoglimento a fattore comune totale e parziale

Scomposizioni mediante i prodotti notevoli:

- Trinomio sviluppo del quadrato di un binomio
- Quadrinomio sviluppo del cubo di un binomio
- Polinomio sviluppo del quadrato di un trinomio
- Binomio differenza di due quadrati
- Binomio somma e differenza di due cubi

Scomposizione di un particolare trinomio di 2° grado

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

U.D.2 FRAZIONI ALGEBRICHE

Frazioni algebriche e generalità – Condizioni di esistenza di una frazione algebrica – Frazioni equivalenti, proprietà invariantiva – Semplificazione delle frazioni algebriche – Riduzione di più frazioni algebriche allo stesso denominatore – Operazioni con le frazioni algebriche – Espressioni con le frazioni algebriche

**2. EQUAZIONI di PRIMO GRADO**

U.D.1 EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Introduzione e generalità delle equazioni – Definizione e classificazione delle equazioni – Soluzioni di un'equazione – Equazioni equivalenti e principi d'equivalenza – Conseguenze dei principi di equivalenza – Grado di un'equazione ad una incognita – Risoluzione delle equazioni numeriche intere: procedimento risolutivo – Equazione determinata, indeterminata e impossibile

U.D.2 PROBLEMI

Problemi risolvibili mediante equazioni di primo grado - Impostazione del problema

**3. EQUAZIONI di PRIMO GRADO FRATTE**

U.D.1 EQUAZIONI di PRIMO GRADO FRATTE NUMERICHE

Dominio di un'equazione – Terzo principio d'equivalenza – Risoluzione delle equazioni di primo grado numeriche fratte

**4. SISTEMI LINEARI**

U.D.1 EQUAZIONI A DUE INCOGNITE

Rappresentazione grafica delle soluzioni di un'equazione lineare in due incognite

U.D.2 SISTEMI LINEARI

Introduzione – Definizioni – Sistema determinato, indeterminato e impossibile – Risoluzione algebrica di un sistema lineare in due incognite con i metodi di sostituzione, confronto e riduzione

---

INVERUNO: 31 maggio 2019

**Gli alunni**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**La docente**

*Prof.<sup>ssa</sup> Vittoria Aida Vazzana*

\_\_\_\_\_