

I.I.S. INVERUNO

Programma svolto

Materia: MATEMATICA

Classe 2^aA PRODUZIONE INDUSTRIA e ARTIGIANATO per il MADE IN ITALY

s. 2019/2020

Testo: Leonardo Sasso – Ilaria Fragna

Colori della Matematica ed. Bianca **vol. 1** e **vol. 2** – Ed. PETRINI – D^oA

Prof.^{ssa}: VAZZANA VITTORIA AIDA

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: 30 maggio 2020

Gli alunni

La docente

Prof.^{ssa} Vittoria Aida Vazzana

Anno scolastico: 2019/2020

Libro di testo:

Leonardo Sasso – Ilaria Fragna

Colori della Matematica ed. Bianca vol. 1 e vol. 2 – Ed. PETRINI – D°A

LAVORO ESTIVO

CLASSE 2AP PRODUZIONE INDUSTRIA e ARTIGIANATO per il MADE in ITALY

VOL. 1

Scomposizione in fattori di un polinomio	Pag. 243	n° 19, 21; da n°25 a n°32, 46, 48, 52, 54 58
	Pag. 245	da n°75 a n°86; da n° 90 n°94
	Pag. 247	da n°115 a n°121
	Pag. 248	n° 133, da n°136 a n° 141
	Pag. 252	da n°183 a 256
Equazioni di primo grado numeriche intere	Pag. 277	n° 133, 136, 138, 142, 143, 148, 152, da n°210 a n°218, da n°226 a n°231 da n°226 a n°231

VOL. 2

Scomposizione in fattori di un polinomio	Pag. 32	da n°613 a n°615, da n°620 a n°624
	Pag. 52	n° 95, 98, da n°100 a n°110, da n°116 a n°125
Frazioni algebriche	Pag. 57	da n°200 a n°212
	Pag. 61	n° 262, 266, 268, 269, 270
	Pag. 63	n° 318, 319, 320, 323, 324, 328. 329
Equazioni di primo grado numeriche frazionarie	Pag. 79	n° 45, 47, 48, 51, 55, 61, 69, 71, 72, 77
Sistemi lineari di due equazioni in due incognite	Pag. 163	n° 206, 209, 211, 212, 213, 216, 221, 222, 223, 224 (con tutti i metodi)
	Pag. 167	n° 284, 285, 286, 288, 289, 291, 292,
	Pag. 172	da n°341 a n° 345

L'insegnante

Prof.^{ssa} Vittoria Aida VAZZANA