



Ministero dell'Istruzione
Istituto Tecnico Commerciale Statale "Abba-Ballini"



Via Tirandi, 3 - 25128 Brescia - Tel. 030307332 - 030393363

www.abba-ballini.edu.it - e-mail: bstd150001@istruzione.it - bstd150001@pec.istruzione.it

Codice fiscale: 98086940172 - Codice univoco di fatturazione: UFMNOH - Codice IPA: istsc_bstd150001

PROGRAMMA DI: Matematica

CLASSE: 2A AFM - Istruzione degli Adulti

DOCENTE: Baronchelli Silvano

LIBRO DI TESTO: L. SASSO - COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE ROSSA ALGEBRA 2 + EBOOK + QUADERNI

Contenuti:

Ripasso del programma del primo anno
Semplificazione di espressioni numeriche
Semplificazione di espressioni letterali intere e fratte
Scomposizione di polinomi in fattori primi
Risoluzione di equazioni numeriche di primo grado intere e fratte

UDA 5

1. Sistemi di primo grado

Generalità, definizioni

- sistemi equivalenti, grado di un sistema
- sistemi determinati, indeterminati e impossibili

Risoluzione dei sistemi di primo grado in due incognite

- metodo di sostituzione, di riduzione e regola di Cramer

Risoluzione dei sistemi di primo grado in tre incognite

- regola di Cramer

2. Calcolo dei radicali

Radicali aritmetici

- intervallo di esistenza dei radicali aritmetici
- proprietà invariante
- riduzione di un radicale a più semplice espressione
- riduzione di più radicali allo stesso indice
- teoremi sui radicali aritmetici
- espressioni radicali

Semplificazione di espressioni numeriche contenenti radicali



UDA 6

3. Equazioni di secondo grado in una incognita

Equazioni di secondo grado

- risoluzione delle equazioni incomplete
- risoluzione dell'equazione completa
- formula risolutiva ridotta
- equazioni frazionarie
- relazione fra le soluzioni e i coefficienti di una equazione di secondo grado
- scomposizione di un trinomio di secondo grado in fattori di primo grado
- equazioni parametriche di secondo grado

UDA 7

4. Equazioni di grado superiore al secondo

Equazioni abbassabili di grado

- ricerca delle soluzioni razionali di una equazione razionale intera

Equazioni binomie

Equazioni trinomie

Equazioni biquadratiche

UDA 8

5. Sistemi di equazioni di grado superiore al primo

Sistemi di secondo grado

- risoluzione mediante metodo di sostituzione

Sistemi simmetrici di secondo grado e di grado superiore al secondo

Risoluzione di problemi di secondo grado in una e in due incognite

Brescia,

10 giugno 2022

L'insegnante

Silvano Baronchelli

Gli studenti

I rappresentanti di classe