



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: 1A AFM - Istruzione degli Adulti

DOCENTE: Baronchelli Silvano

LIBRO DI TESTO: L. SASSO - COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE ROSSA ALGEBRA 1 + EBOOK + QUADERNI

Contenuti:

UDA 1

1. Richiami di aritmetica

La successione naturale e l'insieme \mathbb{N}

- operazioni in \mathbb{N}
- numeri primi e numeri composti
- MCD e mcm fra due o più numeri naturali

Le frazioni e l'insieme dei numeri razionali assoluti

- frazioni
- frazioni equivalenti
- operazioni con le frazioni
- frazioni decimali e numeri decimali finiti
- numeri decimali periodici semplici e misti

Espressioni aritmetiche definite nell'insieme dei numeri naturali

Espressioni aritmetiche definite nell'insieme dei numeri razionali assoluti

2. I numeri relativi

Generalità

Ampliamento dei numeri razionali assoluti con i numeri razionali relativi

- uguaglianza e disuguaglianza di numeri relativi
- confronto fra numeri relativi
- operazioni con i numeri relativi
- potenze con esponente intero negativo

Espressioni algebriche

Numeri irrazionali e numeri reali



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

UDA 2

3. Monomi

Generalità

- espressioni algebriche letterali
- semplificazione di espressioni letterali

Monomi

- somme e differenze di monomi
- monomi simili
- potenza di un monomio
- quoziente di due monomi
- monomi frazionari

Massimo Comun Divisore e minimo comune multiplo di più monomi interi

4. Polinomi

Generalità ed operazioni con i polinomi

- principio di identità dei polinomi
- somma e differenza di polinomi
- prodotto e quoziente di un polinomio per un monomio
- prodotto di polinomi

Prodotti notevoli

- quadrato della somma di due monomi
- quadrato di un polinomio
- prodotto della somma di due monomi per la loro differenza
- cubo di un binomio
- divisione tra due polinomi
- divisibilità di un polinomio ordinato per un binomio di primo grado e regola di Ruffini

Scomposizione di un polinomio in fattori

- raccoglimento a fattor comune
- raccoglimento a fattor comune parziale
- scomposizione di polinomi in fattori mediante le regole sui prodotti notevoli
- somma o differenza di due cubi
- scomposizione del trinomio di II grado
- riepilogo dei vari casi di scomposizione di un polinomio in fattori

Divisori comuni e multipli comuni di polinomi

5. Frazioni algebriche

Semplificazione

Riduzione di più frazioni algebriche allo stesso denominatore

Operazioni con le frazioni algebriche

Espressioni algebriche frazionarie



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**

UDA 3

6. Equazioni di primo grado in una incognita

Identità ed equazioni

Equazioni

- equazioni equivalenti
- risoluzione delle equazioni di primo grado ad una incognita
- equazioni intere
- verifica della soluzione
- equazioni frazionarie

UDA 4

Problemi di primo grado

- Risoluzione di problemi di primo grado in una incognita



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

[Empty rectangular box for the main content of the document]

Brescia,

10 giugno 2022

L'insegnante

Silvano Baronchelli

Gli studenti

I rappresentanti di classe

[Empty rectangular box for student signatures]