

Testi: Marzia Re Fraschini – Gabriella Grazzi
Lineamenti di Matematica vol. 2 – Algebra e Geometria Ed. ATLAS
Paolo BARONCINI – Roberto MANFREDI
MultiMath. giallo vol.n°3 – Ed. GHISSETTI & CORVI

Prof.^{ssa}: VAZZANA Vittoria Aida

0. ACCERTAMENTO dei PREREQUISITI

U. D. FRAZIONI ALGEBRICHE

U. D. EQUAZIONI di PRIMO GRADO intere e fratte

1. 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 – Problemi con due incognite

2. RADICALI

U. D.: Definizione e proprietà – Semplificazione di un radicale – Riduzione allo stesso indice

Operazioni con i radicali – Trasporto di un fattore dentro e fuori segno di radice – Razionalizzazione denominatore di una frazione nelle seguenti forme:

$$\frac{a}{\sqrt{b}}, \quad \frac{m}{a \pm \sqrt{b}}, \quad \frac{m}{\sqrt{a} \pm \sqrt{b}}$$

Equazioni lineari a coefficienti irrazionali

3. EQUAZIONI di 2° GRADO

U. D. 1: EQUAZIONI DI 2° GRADO

Equazioni razionali intere di 2° grado – Equazioni in forma incompleta: monomia, spuria, pura – Equazione in forma completa – Formula risolutiva completa e ridotta

4. EQUAZIONI di GRADO SUPERIORE al SECONDO

U. D. 1: EQUAZIONI BINOMIE:

Generalità

U. D. 2: EQUAZIONI BIQUADRATICHE:

Generalità – Cambiamento di incognita

U. D. 3: EQUAZIONI TRINOMIE:

Generalità

U. D. 4: EQUAZIONI IRRAZIONALI

Generalità

5. SISTEMI di EQUAZIONI di GRADO SUPERIORE al PRIMO

U. D. : SISTEMI DI 2° GRADO:

Generalità – Risoluzione di un sistema di 2° grado

6. INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA ANALITICA

U. D. : IL PIANO CARTESIANO

Caratteristiche – Distanza tra due punti sulla retta reale orientata e sul piano cartesiano

Coordinate del punto medio di un segmento sulla retta reale orientata e sul piano cartesiano –

Coordinate del baricentro di un triangolo – Luogo geometrico – Condizione d'appartenenza di un punto

ad una curva – Intersezioni fra curve algebriche

INVERUNO: 24 maggio 2019

Gli alunni

La docente

Prof.^{ssa} Vittoria Aida Vazzana
