



LICEO STATALE “CARLO TENCA” - MILANO

P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D

Bastioni di Porta Volta, 16–20121 Milano

Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306

C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D

Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@pec.istruzione.it

Programma svolto

2023-2024

Classe: Terza D

Indirizzo di studio: Liceo delle Scienze Umane

Materia: Matematica

Docente: Possanzini Elena

Programma svolto

Da settembre 2023 a giugno 2024

Contenuti:

SCOMPOSIZIONI IN FATTORI

Raccoglimento totale. Raccoglimento parziale.

Le scomposizioni tramite il riconoscimento di prodotti notevoli: differenza di due quadrati, quadrato di un binomio, cubo di un binomio, quadrato di un trinomio.

Somma e differenza di due cubi.

La scomposizione di particolari trinomi di secondo grado (trinomio caratteristico).

FRAZIONI ALGEBRICHE

Le frazioni algebriche: Definizione e condizioni di esistenza delle frazioni algebriche.

Semplificazione di una frazione algebrica.

Operazioni con frazioni algebriche: somma algebrica, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI FRAZIONARIE DI PRIMO GRADO

Equazioni frazionarie di primo grado numeriche.

Disequazioni frazionarie di primo grado numeriche.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado complete. Equazione di secondo grado pura. Equazione di secondo grado spuria. Equazione di secondo grado monomia. Formula risolutiva ridotta.

Equazioni di secondo grado frazionarie.

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni di secondo grado intere.

Interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado. Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado intera.

Disequazioni di secondo grado fratte.

SISTEMI DI DISEQUAZIONI

Sistemi di disequazioni di secondo grado intere e fratte

PARABOLA CON ASSE PARALLELO ALL'ASSE Y

Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y . Vertice e asse di simmetria. Fuoco e direttrice. Punti di intersezione della parabola con gli assi cartesiani.

Grafico di una parabola. I legami tra i coefficienti di una parabola e il suo grafico.

Attività e testi:

L'attività didattica si è sviluppata attraverso lezioni frontali e dialogate, svolgimento di esercizi e problemi alla lavagna, attività di peer tutoring. A volte, per aiutare gli studenti nell'acquisizione dei contenuti fondamentali, è stato fornito materiale didattico (mappe concettuali, schemi, formulari) predisposto dalla docente. Infine, soprattutto in prossimità delle verifiche scritte, sono state organizzate lezioni di ripasso o di esercitazione.

LIBRO DI TESTO: L. Sasso, *Colori della Matematica* edizione AZZURRA - volume 3, Petrini

Milano, _____

Data ultima modifica: Giovedì, 30 Maggio, 2024 - 18:44

Docente: possanzini.elena