



Ministero dell'istruzione e del merito
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

DOCENTE Urzetta Veronica

DISCIPLINA Matematica

CLASSE 2Ap

PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI

A.S. 2024/25

RIPASSO

Ripresa dei prerequisiti per gli argomenti in programma:

- calcolo numerico;
- calcolo letterale di base (operazioni tra polinomi, prodotti notevoli e scomposizioni).

FRAZIONI ALGEBRICHE

- MCD e mcm tra polinomi
- Definizione e condizioni di esistenza
- Semplificazione di frazioni algebriche
- Operazioni tra frazioni algebriche (addizione, sottrazione, moltiplicazione, elevamento a potenza, divisioni)
- Espressioni

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Equazioni lineari intere (determinate, indeterminate e impossibili), principi di equivalenza
- Problemi numerici che hanno come modello un'equazione di primo grado
- Equazioni frazionarie di primo grado con calcolo delle condizioni di esistenza
- Equazioni letterali intere di primo grado con discussione dei parametri
- Disequazioni di primo grado intere. Risoluzione e rappresentazione grafica. Gli intervalli sulla retta reale
- Verificare che un numero soddisfa la disequazione
- Disequazioni frazionarie
- Sistemi di disequazioni

NUMERI REALI E RADICALI

- I numeri irrazionali e l'insieme dei numeri reali
- Definizione di radice quadrata, radice cubica
- Proprietà invariantiva
- Riduzione di radici allo stesso indice e semplificazione
- Operazioni tra radicali (prodotto, quoziente, elevamento a potenza)
- Trasporto fuori e sotto il segno di radice.
- Somma algebrica di radicali
- Razionalizzazione di radicali (con un solo radicale al denominatore)
- Risoluzione di semplici espressioni irrazionali con calcolo dei prodotti notevoli

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Introduzione alle equazioni di secondo grado: analisi delle equazioni incomplete e loro risoluzione (monomie, pure, spurie)
- Formula risolutiva per equazioni complete, numero delle soluzioni in relazione al Δ .
- Scomposizione del trinomio di secondo grado.



Ministero dell'istruzione e del merito
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

La presentazione di ogni argomento è stata corredata da numerosi esempi ed esercizi svolti in classe. Inoltre, sono state indicate agli studenti procedure chiare e sintetiche per risolvere le principali tipologie di esercizio e/o problema.

TESTI UTILIZZATI:

L. Sasso – Colori della Matematica - ed. gialla – vol 1 e 2 - DeA Scuola Petrini

Bergamo, 05 giugno 2025