



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

DOCENTE Lo Nigro Tita

DISCIPLINA Matematica

CLASSE 2 C

PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI

Libri di testo: Leonardo Sasso, Nuova Matematica a colori, edizione verde, Algebra 1, Ed. Petrini;
Leonardo Sasso, Nuova Matematica a colori, edizione verde, Algebra 2, Ed. Petrini;
Leonardo Sasso, Nuova Matematica a colori, edizione verde, Geometria, Ed. Petrini

ALGEBRA

VOL. 1

UNITÀ 10 – EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE E LETTERALI

- Equazioni frazionarie
- Equazioni letterali

UNITÀ 11 – DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Disuguaglianze numeriche
- Introduzione alle disequazioni
- Principi di equivalenza per le disequazioni
- Disequazioni numeriche intere di primo grado
- Disequazioni frazionarie
- Disequazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori
- Sistemi di disequazioni

VOL. 2

UNITÀ 2 - RADICALI

- Introduzione ai radicali (esistenza di un radicale)
- Riduzione allo stesso indice e semplificazione
- Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali
- Trasporto sotto e fuori dal segno di radice
- Addizione e sottrazione di radicali ed espressioni irrazionali
- Razionalizzazioni
- Equazioni e disequazioni lineari a coefficienti irrazionali

UNITÀ 3 – SISTEMI LINEARI

- Introduzione ai sistemi
- Metodo di sostituzione
- Metodo del confronto
- Metodo di addizione e sottrazione
- Metodo di Cramer

UNITÀ 4 – RETTE NEL PIANO CARTESIANO

- Richiami sul piano cartesiano
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento
- La funzione lineare
- L'equazione della retta nel piano cartesiano
- Rette parallele
- Rette perpendicolari
- Come determinare l'equazione di una retta
- Distanza di un punto da una retta



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

UNITÀ 5 – EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Introduzione alle equazioni di secondo grado
- Le equazioni di secondo grado:
 - Equazioni pure
 - Equazioni spurie
 - Equazioni complete
- Equazioni di secondo grado frazionarie
- scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Cenni sulla parabola: individuazione del vertice e dei punti di intersezione con l'asse x

UNITÀ 9 – EQUAZIONI IRRAZIONALI ED EQUAZIONI CON I VALORI ASSOLUTI

- Equazioni con valori assoluti

GEOMETRIA

UNITÀ 5 – QUADRILATERI

- Trapezi
- Parallelogrammi
- Rettangoli, rombi e quadrati
- Piccolo teorema di Talete

UNITÀ 6 – CIRCONFERENZA E CERCHIO

- Luoghi geometrici
- Circonferenza e cerchio
- Proprietà delle corde
- Posizione reciproca di retta e circonferenza
- Angoli al centro e angoli alla circonferenza (dimostrazione del teorema 18.12 solo I caso)

UNITÀ 7 – POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI

- Poligoni inscritti e circoscritti
- Quadrilateri inscritti e circoscritti (dimostrazioni)
- Triangoli inscritti e circoscritti e punti notevoli di un triangolo

UNITÀ 8 – AREA

- Figure equiscomponibili ed equivalenti
- Misure delle aree dei poligoni

UNITÀ 9 – TEOREMA DI PITAGORA

- Il teorema di Pitagora (dimostrazione)

UNITÀ 10 – TEOREMA DI TALETE

- Il teorema di Talete (dimostrazione)

Bergamo, _____

Firma del docente _____

Firma degli allievi 1) _____
2) _____