



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

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

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

docente **Angelo Solazzo**

disciplina: **matematica**

classe: **2 Bp**

PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI

Equazioni di I grado

- Equazioni lineari;
- significato della soluzione di una equazione;
- le equazioni letterali intere;
- calcolo della incognita e verifica della soluzione;
- isolamento della incognita e termine noto;
- applicazione delle equazioni di I grado alla soluzione dei problemi;
- equazioni frazionarie e letterarie

Disequazioni di I grado

- Significato di una disequazione
- Analogie con la equazioni
- Operazioni sui segni della disuguaglianza
- Significato geometrico delle soluzioni e rappresentazione grafica
- Verifica delle soluzioni di una disequazione

La retta

- Il piano cartesiano;
- rappresentazione di punti e segmenti nel piano cartesiano;
- la funzione lineare;
- equazione di una retta in forma esplicita ed in forma implicita;
- significato e calcolo del coefficiente angolare m ;
- significato del parametro q ;
- condizioni di parallelismo e perpendicolarità fra rette;
- equazione di una retta passante per due punti;
- intersezione con gli assi cartesiani;;
- rappresentazione grafica delle rette e punti di intersezione fra rette.

Sistemi di primo grado

- significato di sistema di equazioni di primo grado;
- condizione di risolubilità di un sistema di primo grado;
- sistemi indeterminati ed impossibili;
- analogie tra le equazioni di un sistema di secondo grado e le equazioni delle rette;
- metodi algebrici di risoluzione dei sistemi;
- metodo della sostituzione;
- metodo del confronto;



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

- metodo di addizione e sottrazione;
- metodo di Cramer;
- applicazione dei sistemi alla risoluzione dei problemi del quotidiano.

Equazioni di II grado

- significato di una equazione di secondo grado in una uguaglianza;
- risoluzione di una equazione di secondo grado;
- verifica delle soluzioni nell'uguaglianza;
- le equazioni monomie, pure e spurie;
- analisi del discriminante utile alla determinazione delle soluzioni;
- rappresentazione grafica di una funzione di secondo grado;
- la funzione quadratica o parabolica;
- analisi dei coefficienti della funzione quadratica;
- intersezione con gli assi e determinazione delle coordinate del vertice;
- rappresentazione grafica per punti;
- visualizzazione delle funzioni con "geogebra";
- Introduzione alle disequazioni di secondo grado;

Geometria Euclidea

- Gli elementi fondamentali della geometria Euclidea;
- significato di congruenza;
- piano cartesiano;
- Teorema di Pitagora;
- Teorema di Talete;
- Applicazione dei Teoremi di Pitagora e di Talete.

Testi utilizzati:

- L. Sasso: Nuova Matematica a colori – Edizione Gialla, Algebra 2 + INVALSI + Quaderno di recupero + CD-ROM – Petrini
- L. Sasso: Nuova Matematica a colori – Edizione Gialla, Geometria + Quaderno di recupero + CD-ROM - Petrini

Bergamo, 5/06/2019

Firma del docente

Firma degli allievi

1) Flora Jaldi
2) Ronza Tina