

<p style="text-align: center;">ISTITUTO "GESU' NAZARENO" Scuola Secondaria di Secondo Grado "MARIA AUSILIATRICE" Via Dalmazia, 12 - 00198 ROMA</p>	<p>PROGRAMMA SVOLTO</p>	<p>rev. 00 Pagina 1 di 2</p>
--	--------------------------------	----------------------------------

<p>Docente Saverio Cantone</p>	<p>Classe I Triennio Linguistico sez.A/B</p>	<p>Anno scolastico 2011-2012</p>
---	---	---

<p>Disciplina: Matematica</p>
--

Testi adottati

<p>M. BERGAMINI, A.TRIFONE, <i>Manuale di algebra 2</i> - Zanichelli</p>
--

Programma svolto

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 1

Titolo: PUNTI e RETTE nel PIANO CARTESIANO

- A. Determinare le coordinate di un punto e il punto medio di un segmento, saperli rappresentare sul piano cartesiano, calcolare la distanza tra due punti;
- B. Tracciare il grafico di una retta nel piano cartesiano nota la sua equazione;
- C. Riconoscere l'equazione cartesiana di una retta in forma esplicita e implicita: conoscere il significato geometrico del coefficiente angolare e del termine noto, conoscere e saper rappresentare sul piano cartesiano l'equazione di rette particolari coincidenti o parallele agli assi cartesiani, bisettrici dei quadranti;
- D. Risolvere problemi applicando le condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra due rette;
- E. Determinare l'appartenenza di un punto ad una retta;
- F. Determinare l'equazione di una retta note alcune condizioni: un punto e il coefficiente angolare, il termine noto e un punto.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 2

Titolo: SISTEMI DI EQUAZIONI LINEARI

- A. definire un'equazione lineare in due incognite, un sistema lineare in due incognite, determinare il grado di un sistema;
- B. utilizzare il metodo di sostituzione, di confronto e di riduzione per risolvere sistemi lineari di due equazioni in due incognite;
- C. classificare un sistema in base alle soluzioni: determinato, indeterminato, impossibile;
- D. risolvere problemi impostando e risolvendo un sistema lineare;
- E. interpretare geometricamente nel piano cartesiano un sistema determinato, indeterminato, impossibile.

ISTITUTO “GESU’ NAZARENO” Scuola Secondaria di Secondo Grado “MARIA AUSILIATRICE” Via Dalmazia, 12 - 00198 ROMA	PROGRAMMA SVOLTO	rev. 00 Pagina 2 di 2
--	-------------------------	--

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 3

Titolo: RADICALI

- A. Definire la radice n-sima di un numero e stabilire quando questa rappresenta un numero razionale. Definire l'insieme dei numeri irrazionali, dei numeri reali e collocare sulla retta cartesiana un numero reale qualsiasi sapendolo opportunamente approssimare;
- B. definire la radice di un numero reale, definire un radicale, stabilire le sue condizioni di esistenza;
- C. enunciare la proprietà invariantiva e applicarla alla semplificazione di un radicale e alla riduzione al comune indice di più radicali;
- D. operare la moltiplicazione, la divisione, la somma e la sottrazione tra radicali;
- E. operare il trasporto dentro e fuori del segno di radice;
- F. operare la potenza e la radice n-esima di un radicale;
- G. razionalizzare il denominatore di una frazione del tipo: $\frac{a}{\sqrt{b}}$, $\frac{a}{\sqrt[n]{b^m}}$, $\frac{c}{\sqrt{a \pm \sqrt{b}}}$;

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 4

Titolo: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- A. definire una equazione di secondo grado e il suo discriminante;
- B. risolvere equazioni di secondo grado incomplete: spurie, pure e monomie;
- C. risolvere una equazione di secondo grado mediante formula risolutiva e se possibile mediante la formula risolutiva ridotta;
- D. dimostrare la validità della formula risolutiva;
- E. risolvere problemi impostando e risolvendo una equazione di secondo grado;

I rappresentanti di classe

Il docente

Roma, 4 giugno 2012