



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/IT

A.S. 2015/2016

## PROGRAMMA DIDATTICO DI MATEMATICA

DOCENTE CORTI SABRINA

CLASSE 3 A MODA

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
73	//	73	99

### Contenuti

**Ripasso:** Equazioni e disequazioni algebriche di secondo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni

#### Goniometria:

Angoli e unità di misura.

Definizione di circonferenza goniometrica, seno, coseno, tangente e cotangente di un angolo. Rappresentazione grafica delle funzioni goniometriche.

La relazione fondamentale della goniometria.

Angoli noti:  $0^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$ ,  $360^\circ$ . Angoli di  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $45^\circ$ .

Espressioni con funzioni goniometriche di angoli noti.

Cenni sulle funzioni goniometriche inverse.

#### Piano cartesiano:

Piano cartesiano, coordinate di un punto, distanza tra due punti, punto medio di un segmento.

Problemi di geometria analitica.

La retta: equazioni degli assi cartesiani, equazioni delle rette parallele agli assi, equazione generale di una retta in forma implicita ed esplicita, coefficiente angolare e quota e loro significato geometrico.

Intersezione di una retta con gli assi cartesiani, intersezioni di due rette.

Retta passante per un punto e di dato coefficiente angolare, retta passante per due punti.

Rette parallele e perpendicolari.

La parabola: grafico di parabola con asse parallelo all'asse y, vertice della parabola.

Posizioni reciproche retta-parabola, intersezioni di una parabola con gli assi cartesiani, intersezioni di una parabola con una retta generica.

### Attività di recupero

Recuperi in itinere

Varese, 08/06/2016

il Docente

Prof.ssa Corti Sabrina