



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"A. GRAMSCI"

VIA ALBERTON 10/A 10015 IVREA (TO)

tel. 0125 424357- 424742; Fax: 0125 424338; e-mail:
info@lsgramsci.it



a.s. 2015-2016

Programma di MATEMATICA

CLASSE 4I S.U.

Prof. Alessandra Busso

Il programma svolto, nel rispetto degli obiettivi del piano di lavoro iniziale, è il seguente:

RIPASSO : CIRCONFERENZA

Equazione della circonferenza con centro e raggio; casi particolari.

Posizioni retta-circonferenza.

Rette tangenti ad una circonferenza da un punto esterno e da un suo punto.

ELLISSE e IPERBOLE

Le coniche come luogo di punti: equazioni e proprietà (vertici, fuochi, asintoti)

L'iperbole equilatera: caso particolare $xy=k$.

LE FUNZIONI GONIOMETRICHE

Trigonometria: archi orientati e loro misura.

La circonferenza goniometrica.

Seno, coseno, tangente e cotangente di un angolo (variazioni e grafici).

Relazioni fondamentali.

Seno, coseno e tangente di angoli di 0° , 30° , 45° , 60° , 90° , 180° , 270° , 360° .

Archi associati.

Formule trigonometriche: addizione, sottrazione e duplicazione.

Teoremi sui triangoli rettangoli, della corda, dei seni, di Carnot.

ESPOENZIALI E LOGARITMI

Concetto di funzione.

Funzione esponenziale e funzione logaritmica.

Logaritmi: definizione e proprietà.

Semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

Ivrea 08/06/2016

per gli alunni:

l'insegnante: