

# ISTITUTO SECONDARIO SUPERIORE STATALE "MAZZINI-DA VINCI" - Savona

Sede: via Aonzo, 2 (ingresso provvisorio via Manzoni, 5) - tel. 019824450 - fax 019825966  
Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584  
Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454  
C.F. 80008010094 e-mail: segreteria@mazzinipancaldomartini.it web: in manutenzione

Istituto Professionale Aziendale, Turistico, Grafico Pubblicitario, Odontotecnico, Ottico, Elettrico-elettronico e Meccanico

**ANNO SCOLASTICO: 2015 /2016**

**MATERIA: Matematica**

**INSEGNANTE: Pierangela Negro**

**CLASSE: 3°A sez. odontotecnico/ottico**

## PROGRAMMA SVOLTO

### Geometria analitica

#### IL PIANO CARTESIANO

Coordinate cartesiane sulla retta e nel piano  
Distanza tra due punti  
Coordinate del punto medio di un segmento  
Problemi  
Significato di luogo geometrico: esempi

#### LA RETTA

Grafico di una funzione lineare : la retta  
Significato del coefficiente angolare e del termine noto in relazione al grafico  
Condizione di parallelismo e di perpendicolarità  
Retta passante per un punto e parallela o perpendicolare ad una retta data  
Retta per due punti  
Distanza di un punto da una retta  
Intersezione di rette  
Fasci di rette

#### LA PARABOLA

Grafico di una funzione quadratica : la parabola con asse parallelo all'asse  $y$  e le sue caratteristiche  
Punti di intersezione tra retta e parabola  
Tangenti ad una parabola

#### LA CIRCONFERENZA

Equazione della circonferenza  
Le posizioni di una circonferenza rispetto ad una retta  
Tangenti ad una circonferenza

#### ALTRE CONICHE

Ellisse. Cenni  
Iperbole e iperbole equilatera. Cenni

**ISTITUTO SECONDARIO SUPERIORE STATALE "MAZZINI-DA VINCI " - Savona**

Sede: via Aonzo, 2 (ingresso provvisorio via Manzoni, 5) - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

C.F. 80008010094 e-mail: segreteria@mazzinipancaldomartini.it web: in manutenzione

Istituto Professionale Aziendale, Turistico, Grafico Pubblicitario, Odontotecnico, Ottico, Elettrico-elettronico e Meccanico

**TRIGONOMETRIA**

Triangoli e criteri di congruenza

Angoli e loro misura.

Circonferenza goniometrica

Funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente Definizioni, variazioni e grafici

Funzioni goniometriche di angoli particolari  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$

Angoli associati

Definizioni di cotangente, secante e cosecante.

Relazioni fondamentali della goniometria.

Verifica di identità con le relazioni fondamentali, funzioni di angoli particolari e angoli associati.

Savona, 31 maggio 2016

Il docente	I rappresentanti di classe
Pierangela Negro	