

ANNO SCOLASTICO: 2014 /2015

MATERIA: Matematica

INSEGNANTE: Pierangela Negro

CLASSE: 3°B sez. 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° , 45° , 60°

Angoli associati e formule goniometriche

Equazioni goniometriche elementari: soluzioni attraverso la circonferenza goniometrica e soluzione grafica

Relazioni tra elementi di un triangolo rettangolo.

Risoluzione di un triangolo rettangolo

Teorema del seni, teorema di Carnot e risoluzione di triangoli qualunque

Area di un triangolo

Savona, 3 giugno 2015

Il docente	I rappresentanti di classe
Pierangela Negro	