

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: MATEMATICA

Classe 4^B tecnico Turistico – a.s. 2018 – 2019

Testi utilizzati: Bergamini Trifone Barozzi – Matematica.Rosso – 3 - Zanichelli.

Prof. COLOMBO Roberto

Geometria Analitica

1. Il piano cartesiano:

- generalità
- distanza tra punti
- punto medio di un segmento
- punti simmetrici rispetto agli assi cartesiani e rispetto all'origine
- baricentro di un triangolo

2. La retta nel piano cartesiano

- forma implicita ed esplicita
- coefficiente angolare ed ordinata all'origine
- rappresentazione grafica
- equazioni degli assi e delle rette ad essi parallele
- rette parallele e perpendicolari
- distanza di punto da una retta
- intersezione tra rette
- equazione di una retta passante per un punto assegnato e coefficiente angolare noto
- equazione di una retta passante per due punti assegnati
- appartenenza di un punto ad una retta
- grafici di funzioni a tratti

3. La parabola

- studio delle parabole con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate
- coordinate del vertice
- parabole con equazioni incomplete
- rappresentazione grafica
- intersezione con gli assi
- rette secanti, tangenti ed esterne alla parabola
- equazioni di rette tangenti alla parabola
- Modelli matematici per risolvere problemi utilizzando le funzioni studiate

Disequazioni di secondo grado

1. Introduzione e caratteristiche principali delle disequazioni

- Significato grafico di una equazione di II grado intera
 - Risoluzione grafica/algebrica di una disequazione di II grado intera
 - Risoluzione disequazioni di grado superiore al secondo scomponibili
 - Risoluzione disequazioni fratte
-

Inveruno, 05.06.2019

Gli alunni

Il docente

Prof. Roberto COLOMBO