



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Di Poppa-Rozzi"
Via F. Barnabei, 2
Teramo



Istituto professionale servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera
"Di Poppa" - Teramo - a.s. 2015/2016

Classe: 3^a H

Insegnante: Prof. De Fabiis Marcello

Programma svolto - Matematica

Asse reale

l'insieme \mathbb{R} , i numeri razionali e i numeri irrazionali; l'asse reale, rappresentazione dei punti attraverso la loro ascissa; calcolo della distanza tra due punti.

Piano cartesiano

Assi cartesiani, quadranti, ascissa e ordinata di un punto; rappresentazione dei punti sul piano cartesiano attraverso le loro coordinate; applicazione del Teorema di Pitagora per il calcolo della distanza tra due punti; punto medio di un segmento.

Geometria analitica: la retta

Equazione cartesiana di una retta in forma implicita; rappresentazione di una retta sul piano cartesiano; equazione degli assi cartesiani, di una retta parallela agli assi, di una retta passante per l'origine, delle bisettrici dei quadranti; coefficiente angolare e suo significato geometrico, deduzione del suo valore dall'equazione e dalle coordinate di due punti della retta; rette parallele e rette perpendicolari, equazione del fascio proprio di rette, equazione di una retta passante per un punto e parallela o perpendicolare a una retta data, equazione di una retta passante per due punti; distanza di un punto da una retta; intersezione tra due rette e tra una retta e gli assi cartesiani; equazione cartesiana di una retta in forma esplicita, ordinata all'origine e suo significato geometrico;

Geometria analitica: la parabola

Definizione di parabola come luogo geometrico; equazione cartesiana di una generica parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate; concavità; coordinate del vertice; intersezione tra una parabola e gli assi cartesiani; equazione di una parabola passante per l'origine, equazione di una parabola con il vertice sull'asse delle ascisse, equazione di una parabola con il vertice sull'asse delle ordinate, equazione di una parabola con il vertice nell'origine.

Disequazioni

Studio del segno di un binomio di primo grado con riferimento all'equazione e al grafico di una retta; studio del segno di un binomio e di un trinomio di secondo grado con riferimento all'equazione e al grafico di una parabola; risoluzione delle disequazioni di primo grado e di secondo grado intere in un'incognita, risoluzione delle disequazioni fratte in un'incognita.

F.to Prof. De Fabiis Marcello