



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per la Campania

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "E.FERRARI"

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod. mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod. mecc. SATF02901Q

Via R.Iemma,301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 -

Codice Mecc. SAIS029007

Internet: www.iisferraribattipaglia.it - post.cert. SAIS007@pec.istruzione.it - C.U.U. UFR6ED

PROGRAMMA DI MATEMATICA

svolto nella classe **III B_{eno}**

Sezione IPSEOA

Anno Scolastico **2018/2019**

Prof.ssa **REGAZZI ANTONIETTA**

ELEMENTI DI ALGEBRA:

Nozioni fondamentali sulle equazioni: definizioni e principi di equivalenza

Equazioni intere di primo e di secondo grado

Sistemi lineari metodi di risoluzione (sostituzione – Cramer – riduzione – confronto)

Problemi di primo e secondo grado

Disequazioni: definizioni e principi di equivalenza

Disequazioni lineari e rappresentazione grafica dell'insieme delle soluzioni

Disequazioni fattorizzate: prodotto, rapporto e potenze di fattori di primo grado

GEOMETRIA ANALITICA PIANA:

Il piano cartesiano

Definizione di sistema di riferimento cartesiano ortogonale monometrico

Coordinate di un punto

Quadranti nel piano cartesiano

Distanza di due punti

Punto medio di un segmento

Baricentro di un triangolo

Classificazione di un triangolo

Area di un triangolo

Problemi vari

La retta

Equazioni di particolari rette come luoghi geometrici:

equazioni degli assi cartesiani;

equazioni di rette parallele agli assi;

equazioni di rette passanti per l'origine del sistema di riferimento:

concetto di coefficiente angolare, suo significato geometrico;

Retta in posizione generica:

equazione esplicita ed implicita di una retta, relazioni tra loro.

Posizioni reciproche di due rette nel piano,

condizioni di parallelismo, condizioni di perpendicolarità

Equazione del fascio proprio di rette in forma esplicita.

Coefficiente angolare di una retta per due punti.

Equazione di una retta passante per due punti.

Distanza di un punto da una retta

Problemi vari.

La parabola

Definizione di parabola come luogo geometrico

Parabola di equazione $y = ax^2 + bx + c$.

Elementi caratteristici di una parabola

Eventuali intersezioni con gli assi

Rappresentazione grafica di una parabola.

Battipaglia,

Gli alunni

L'insegnante

Antonietta Regazzi
