



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 PROD.DOLC**

Sezione IPSEOA

Anno Scolastico **2019/2020**

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

Problemi con le disequazioni lineari

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

Esperimento che mette in relazione il baricentro con il centro di massa
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.
Rette particolari in un triangolo: altezza, asse, mediana.
Punti notevoli di un triangolo: ortocentro, circocentro e baricentro
Distanza di un punto da una retta
Problemi vari.

Battipaglia, 29/05/2020

Il docente
Antonietta Regazzi