



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per la Campania

## ISTITUTO ISTRUZIONE 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. SARH02901V

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

Via Rosa Jemma, 301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: [www.ipsi.ferrari.it](http://www.ipsi.ferrari.it) - post cert. SAIS029007@pec.istruzione.it

### PROGRAMMA DI MATEMATICA AS 2018/2019

#### SVOLTO NELLA CLASSE 3 B

INSEGNANTE PROF. NOSCHESI ALFONSO

#### 1. GEOMETRIA

Il punto, il segmento, la retta, la retta orientata. Gli angoli. Forme geometriche semplici, calcolo area, perimetro;

#### 2. EQUAZIONE E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Equazione ed identità, l'equazione di primo grado, regole e applicazione, risoluzione di semplici esercizi; equazioni di primo grado frazionarie, equazioni di primo grado fratte, concetto di campo di esistenza, sistemi di equazioni di primo grado nelle due incognite X ed Y loro risoluzione con il metodo della sostituzione e del confronto, disequazioni di primo grado, esempi regole e risoluzione dei problemi, sistemi di disequazioni di primo grado;

#### 3. PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Le coordinate cartesiane ascissa e ordinata, rappresentazione di un punto nel piano cartesiano, cenni sulle tre dimensioni, distanza tra due punti nel piano cartesiano, la retta nel piano cartesiano, equazione della retta nella forma implicita e nella forma esplicita, rappresentazione della retta nel piano cartesiano nota l'equazione, retta passante per due punti di coordinate note, rappresentazione della retta nel piano cartesiano nota l'equazione nella forma esplicita, definizione di "m" e di "q", rette parallele e rette perpendicolari, ricerca delle coordinate dei punti d'intersezione della retta con gli assi cartesiani X e Y, ricerca delle coordinate del punto d'intersezione tra due rette con metodo grafico ed analitico;

#### 4. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

L'equazione di secondo grado, la risoluzione dell'equazione di secondo grado, formule risolutive;

Casi particolari  $b=0$  e  $c=0$  e forma completa, discussione sul  $\Delta$ , disequazioni di secondo grado anche fratte, sistemi di disequazioni di secondo grado;

#### 5. LE CONICHE

La parabola, definizione, equazione dell'asse di simmetria, il fuoco, il vertice e le sue coordinate, rappresentazione della parabola nel piano cartesiano, coordinate dei punti d'intersezione della parabola con gli assi cartesiani, intersezione retta e parabola, ricerca delle coordinate dei punti d'intersezione della parabola con una retta;

Battipaglia li 05/06/2019

Il Docente

Prof. Alfonso Noschese

Gli Alunni