



I.P.S.S.S. "F.L. MORVILLO FALCONE"
BRINDISI

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

"Francesca Laura MORVILLO FALCONE"

Via Galanti, 1 - Tel. 0831/513991

brrf010008@istruzione.it – brrf010008@pec.istruzione.it

www.morvillofalconebrindisi.edu.it

72100 B R I N D I S I

MATERIA: MATEMATICA (ore settimanali: 3).

CLASSE: 3[^]BM

ANNO SCOLASTICO: 2020/21

DOCENTE: prof. GALASSI DANILO

Libro di testo: ELEMENTI DI MATEMATICA
autori : Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi
edizioni: Zanichelli

Argomenti:

Unità Didattica 1 : richiami di argomenti anni precedenti

Equazioni di I grado.

Sistemi lineari di equazioni a due incognite.

Equazioni di II grado.

Insiemi numerici.

Unità Didattica 2 : il Piano Cartesiano

Piano Cartesiano.

Piano cartesiano e rappresentazione di punti per mezzo delle coordinate cartesiane.

Distanza tra due punti.

Punto medio di due punti.

Unità Didattica 3 : Retta

Equazione della retta passante per l'origine.

Il coefficiente angolare e significato geometrico.

Equazione generale della retta: forma implicita e forma esplicita. Intercetta.

Equazioni della retta particolari: bisettrici del piano cartesiano , rette parallele agli assi cartesiani.

Rette parallele e rette perpendicolari: relazioni col coefficiente angolare.

Equazione del fascio proprio di rette.

Equazione della retta passante per due punti dati.

Distanza punto - retta.

Unità Didattica 4 : Le coniche

Le figure coniche come intersezione di un cono con un piano nello spazio.

Definizione della circonferenza come luogo geometrico.

Ricavo dell'equazione della circonferenza con centro nell'origine.

Equazione canonica della circonferenza e connessione con la figura geometrica della circonferenza.

Grafico delle circonferenza.

Posizioni particolari della circonferenza rispetto al piano cartesiano.

Sistemi di equazioni di II grado: calcolo delle coordinate d'intersezione tra una retta e una circonferenza.

Definizione dell'ellisse come luogo geometrico

Equazione canonica dell'ellisse.

Grafico dell'ellisse

Calcolo delle coordinate d'intersezione tra una retta e un'ellisse.

Definizione della parabola come luogo geometrico

Equazione della parabola con vertice nell'origine.

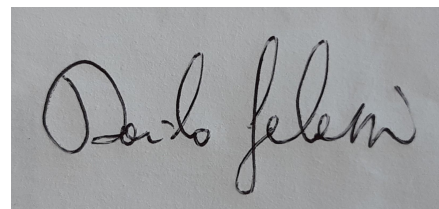
Equazione canonica della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle y e vertice sul piano cartesiano.

Definizione di fuoco, vertice, asse di simmetria e direttrice di una parabola.

Grafico della parabola

Calcolo delle coordinate d'intersezione tra una retta e una parabola.

Il docente

A handwritten signature in black ink on a light gray background. The signature is written in a cursive style and appears to read "Danilo Felici".