



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE *Pietro Sette*



PROGRAMMA SVOLTO A. S. 2025/2026

Classe: III C AFM

Disciplina: Matematica

Docente: Caterina Mautone

UDA N. 1

TITOLO: Le equazioni e le disequazioni di II grado

- Equazioni di secondo grado: calcolo del discriminante DELTA e discussione dei tre casi.
- Calcolo delle soluzioni di una equazione di secondo grado completa applicando la formula risolutiva.
- Equazioni e disequazioni di secondo grado complete e incomplete: pure, spurie e monomie.

UDA 2

TITOLO: Elementi di Geometria analitica

- Gli enti fondamentali della geometria Euclidea: punto, retta, piano. I postulati della geometria Euclidea;
- Gli angoli e le figure piane. I triangoli: classificazione in base ai lati e in base agli angoli. Proprietà dei triangoli isosceli, equilateri e rettangoli;
- La geometria analitica: assi cartesiani, punti, calcolo della lunghezza di un segmento, coordinate del punto medio di un segmento.
- La retta nel piano cartesiano: equazione in forma implicita ed esplicita; coefficiente angolare; criteri di parallelismo e perpendicolarità; calcolo delle coordinate del punto di intersezione tra due rette; fasci di rette: proprio e improprio e relative equazioni. Determinazione dell'equazione di una retta date due condizioni. Retta passante per due punti. Risoluzione di problemi con la retta.
- La parabola nel piano cartesiano: definizione come luogo geometrico equazione di una parabola con asse parallelo all'asse y; determinazione delle coordinate del vertice e rappresentazione. Asse di simmetria della parabola: calcolo della sua equazione. Parabole con equazione incompleta e loro rappresentazione. Posizione reciproca di retta e parabola: calcolo degli eventuali punti di intersezione. Calcolo delle rette tangenti ad una parabola. Risoluzione di problemi con la parabola.

UDA 3

TITOLO: Laboratorio di Matematica

Laboratorio: **“Risolvere problemi ”**

- Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione.
- Esercitazioni su quesiti e problemi tratti dalla vita reale dal mondo economico.
- Il software Geogebra: rappresentazione di grafici di funzioni; la rappresentazione grafica di dati; lettura di grafici che rappresentano fenomeni della vita quotidiana o della vita sociale ed economica.

Santeramo in Colle 5 giugno 2026

La docente

Caterina Mautone