

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
“BUONARROTI - VOLTA”

PROGRAMMA DI MATEMATICA
Classe 3CE Articolata CAT e Meccatronica
Sede di Guspini via Spano
A.S. 2024/2025
Docente prof.ssa Renna Patrizia

Modulo A “Ripasso argomenti propedeutici”

Modulo B “Equazioni lineari”

1. Disequazioni di I grado lineari e fratte;
2. Sistemi di equazioni di I grado;

Modulo B “Le equazioni di 2° grado”

1. La forma normale di una equazione di II grado;
2. Equazioni complete e incomplete di 2° grado intero;
3. Classificazione delle equazioni di 2° grado in base alla forma: Pura, Spuria, Monomia;
4. Formula risolutiva di una equazione di II grado;
5. Caratteristica delle soluzioni in base al valore del delta;
6. Realtà delle radici;

Modulo F “Il piano cartesiano”

1. Il piano cartesiano;
2. Individuazione di punto in un sistema di assi cartesiani: le coordinate cartesiane;
3. La distanza fra due punti;
4. Le coordinate del punto medio di un segmento;
5. Il concetto di funzione;
6. La rappresentazione grafica di una funzione per punti;

Modulo G “La retta”

1. Equazione della retta in forma implicita ed in forma esplicita;
2. Coefficiente angolare;
3. Significato grafico del coefficiente angolare;
4. Equazione della retta passante per due punti
5. Equazione della retta per un punto e dato coefficiente angolare
6. Rette parallele e rette perpendicolari: condizioni di parallelismo e perpendicolarità;
7. Distanza di un punto da una retta;
8. Problemi vari sulla retta.

Modulo H “La parabola”

1. La definizione di Luogo Geometrico;
2. La parabola come luogo geometrico;
3. Punti e rette che caratterizzano una parabola
4. Problemi sulla parabola:
 - a. Ricerca delle coordinate di Fuoco e Vertice e equazione della direttrice e dell'asse di simmetria di una parabola data la sua equazione;
 - b. Parabola per tre punti;
 - c. Parabola con Vertice e punto assegnato;

Guspini il Giugno 2025

Il Docente

Prof.ssa Patrizia Renna

Gli alunni
