



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "MARGARITONE"
ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO "MARGARITONE"
:Via Fiorentina, 179 - 52100 AREZZO

PROGRAMMA SVOLTO

Docente MARCELLO MORIANI

Disciplina MATEMATICA

Classe 3 VM

Anno Scolastico 2023/2024

Ripasso dei seguenti argomenti propedeutici per lo studio dei contenuti del Triennio:

- Equazioni di primo grado
- Sistemi di primo grado: risoluzione dei sistemi lineari con i metodi di sostituzione e del confronto.
- Equazioni di secondo grado complete; calcolo e significato del delta.
- Equazioni di secondo grado monomie, pure e spurie
- Equazioni di secondo grado fratte
- Sistemi di secondo grado di due equazioni in due incognite

GEOMETRIA ANALITICA

Retta

- Introduzione alla geometria analitica;
- Piano cartesiano
- Distanza fra due punti e Punto medio
- Equazione della retta e sua rappresentazione grafica
- Condizione di parallelismo e perpendicolarità
- Intersezione fra rette
- Equazione retta passante per un punto e con coefficiente angolare assegnato;
- Equazione retta passante per due punti;

Coniche

Definizione di parabola e sua equazione

Coordinate del vertice e del fuoco; equazione dell'asse di simmetria e della direttrice

Tracciare una parabola partendo dall'equazione

Intersezioni con gli assi

Posizione reciproca tra retta e parabola: rette esterne, tangenti o secanti alla parabola

Definizione circonferenza e sua equazione

Calcolo dell'equazione della circonferenza dato centro e raggio

Tracciamento della circonferenza partendo dall'equazione

Definizione di Ellisse e tracciamento su grafico cartesiano di Ellisse con centro sull'origine degli assi.

GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA

Angoli e loro misure

Le definizioni delle funzioni goniometriche

Proprietà delle funzioni goniometriche. Espressioni con funzioni goniometriche.

Grafici delle funzioni goniometriche

Teoremi sui triangoli rettangoli e loro applicazioni

Arezzo, 3 / 06 / 2024

Firma del docente

Firma degli Alunni