



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2022-2023

Classe: III D SIA

Docente: prof. F. Fenocchio

Disciplina: Matematica

RIPASSO DI ALGEBRA

- Le proprietà delle potenze (incluse quelle con esponente razionale e negativo).
- Equazioni di primo grado intere e fratte
- Equazioni di secondo grado.

GEOMETRIA ANALITICA

IL PIANO CARTESIANO

- coordinate cartesiane nel piano
- distanza tra due punti
- punto medio di un segmento

LA RETTA

- equazione cartesiana della retta: forma implicita e forma esplicita
- significato del coefficiente angolare m e dell'ordinata all'origine q
- equazioni degli assi cartesiani
- equazioni di rette parallele agli assi cartesiani
- equazione della retta passante per un punto
- equazione della retta passante per due punti
- rette parallele e perpendicolari
- retta passante per un punto e parallela o perpendicolare a una retta data
- intersezione tra due rette
- fascio di rette
- distanza punto-retta

LA PARABOLA

- concetto di luogo geometrico
- dalla definizione di parabola alla sua equazione cartesiana
- equazione cartesiana della parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate
- riconoscimento dell'equazione di una parabola e sua rappresentazione grafica

- problemi vari:
 - ricerca dell'equazione della parabola soddisfacente le condizioni assegnate
 - intersezione tra parabola e retta

LA CIRCONFERENZA

- concetto di luogo geometrico
- dalla definizione di circonferenza alla sua equazione cartesiana
- riconoscimento dell'equazione di una circonferenza e sua rappresentazione grafica
- problemi vari:
 - intersezioni di una circonferenza con una retta
 - ricerca dell'equazione della circonferenza soddisfacente a condizioni assegnate

LA FUNZIONE ESPONENZIALE E LA FUNZIONE LOGARITMICA

- generalità sulle funzioni esponenziali e logaritmica
- la potenza nel campo reale
- la funzione esponenziale
- il logaritmo
- proprietà dei logaritmi
- equazioni esponenziali e logaritmiche

EDUCAZIONE CIVICA:

- SFIDE E OPPORTUNITÀ DELLA CITTADINANZA DIGITALE (II PARTE)
- L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE: SFIDE E OPPORTUNITÀ.

Ivrea, 09 giugno 2023