

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GALILEI-ARTIGLIO"

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE: 3CT

DOCENTE: Martelli Elena

- 1) **Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali**
Ripasso proprietà delle potenze, l'insieme dei numeri reali e le potenze a esponente irrazionale, funzioni esponenziali, rappresentazione grafica, determinare equazione dal grafico, equazioni esponenziali di primo e di secondo grado, disequazioni esponenziali.
- 2) **Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche**
Definizione di logaritmo, la funzione logaritmica e caratteristiche, proprietà dei logaritmi, equazioni logaritmiche, disequazioni logaritmiche.
- 3) **Goniometria e Trigonometria**
Concetto di angolo, radianti e gradi, definizione delle funzioni goniometriche (seno, coseno e tangente), calcolo delle funzioni goniometriche di un angolo, risoluzione di un triangolo rettangolo, angoli associati, equazioni goniometriche elementari, equazioni riconducibili a equazioni goniometriche elementari, disequazioni goniometriche elementari e a esse riconducibili.
- 4) **Numeri complessi e coordinate polari**
Unità immaginaria, numeri complessi, rappresentazione grafica del numero complesso, operazioni in C , coordinate polari e cartesiane,
- 5) **Coniche: parabola e circonferenza**
Definizione di parabola, equazione della parabola, caratteristiche della parabola (vertice, fuoco, direttrice, asse di simmetria), rappresentazione grafica della parabola, posizione della retta rispetto alla parabola, equazione della parabola dati fuoco e direttrice o punto e vertice, definizione della circonferenza, equazione della circonferenza, rappresentazione grafica della circonferenza, equazione della circonferenza dati raggio e centro, posizione della retta rispetto alla circonferenza.

Viareggio, 10/06/2024

Firma studenti:

Potter: Lorenzo
Zanni: Gianluca

Firma docente:

Elena Martelli