



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Buonarroti – Volta"

Via Velio Spano, 7 - 09036 GUSPINI (SU)

Via Svezia, 10 - 09038 Serramanna (VS)

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Anno scolastico 2025/26

Prof. Dott. Ing. Pierandrea De Felice

Classe 4[^]P

Contenuti Programma Svolto

Modulo N°1: Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali

- Funzione Esponenziale

Definizioni. Proprietà delle potenze. Determinazione del grafico della funzione esponenziale per punti. Dominio o campo di esistenza di una funzione esponenziale anche composta.

- Equazioni Esponenziali

Definizioni. Risoluzione di equazioni esponenziali. Esercizi e problemi.

- Disequazioni Esponenziali

Definizioni. Risoluzione di disequazioni esponenziali. Esercizi e problemi.

Modulo N°2: Funzioni ed equazioni logaritmiche

- Funzione Logaritmica

Definizioni. Proprietà delle potenze. Determinazione del grafico della funzione logaritmica per punti. Dominio o campo di esistenza di una funzione logaritmica anche composta. Proprietà dei logaritmi. Esercizi e problemi.

Competenze

Comunicare, comprendere, rappresentare;
Acquisire e interpretare l'informazione;
Collaborare e partecipare;
Individuare collegamenti e relazioni;
Utilizzare modelli matematici; Risolvere problemi anche di realtà;
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica;
Individuare le strategie appropriate per risolvere problemi anche di realtà;
Analizzare usando consapevolmente strumenti di calcolo;
Considerazioni qualitative sui grafici delle funzioni studiate;
Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni;
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Serramanna, 31 maggio 2026

Studenti

Prof. Dott. Ing. Pierandrea De Felice