

Ministero della Pubblica Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Buonarroti - Volta”
Guspini (SU)

MATEMATICA
Anno scolastico 2024/25

Docente MARRAS MARIACRISTINA

Classe 4^a V I.P.S.S.

PROGRAMMA

DEFINIZIONE DEI PREREQUISITI:Lo zero di un polinomio;La legge di annullamento del prodotto;La condizione di esistenza di una frazione algebrica;Saper rappresentare numeri reali su una retta orientata.Operare con monomi, polinomi e frazioni algebriche; Saper scomporre un polinomio in fattori; equazioni di secondo grado : complete ed incomplete;Saper risolvere disequazioni di 1°, 2°grado e di grado superiore al secondo.

U.D. 1 "Ripasso. Equazioni e disequazioni "

- 1.1. Equazioni di primo grado intere e fratte;
- 1.2. Disequazioni di primo grado intere e fratte ;
- 1.2. Studio del segno;
- 1.3. Grafico;
- 1.4. Problemi di 1° grado.

U.D. 2 "Equazioni e disequazioni di secondo grado"

- 2.1. Equazioni di secondo grado;
- 2.2. Equazioni complete e incomplete intere e fratte;
- 2.2. Disequazioni di secondo grado;
- 2.3. Studio del segno del trinomio di 2° grado mediante la geometria analitica;
- 2.4. La parabola, Vertice,asse di simmetria,intersezioni con l'asse.

U.D. 3 "Le funzioni esponenziali"

- 3.1 Le potenze e proprietà delle potenze;
- 3.2 Nozione di funzione esponenziale;
- 3.3 Grafico di una funzione esponenziale;
- 3.2 Potenza ad esponente reale;
- 3.3 Equazioni esponenziali elementari;
- 3.4 Analisi dei grafici di funzioni esponenziali elementari.

U.D. 4 "La funzione logaritmo"

- 4.1 Nozione di funzione logaritmica;
- 4.2 Equazioni logaritmiche elementari;
- 4.3 Proprietà dei logaritmi;
- 4.4 Analisi dei grafici di funzioni logaritmiche elementari.

Guspini, 05/06/2025

Gli alunni

La docente