

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)

☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 📠 0444 450920

Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
www.galileiarzignano.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Materia: MATEMATICA

Classe : **4BASA**

Docente: prof. FERRANTE FRANCESCO

Ore settimanali: 4

Libro di testo BERGAMINI - TRIFONE - BAROZZI :

MATEMATICA.VERDE 3ED - CONFEZIONE 3A+3B

MATEMATICA.VERDE 3ED - CONFEZIONE 4A+4B

CONTENUTI DISCIPLINARI

Argomento	CONOSCENZE	COMPETENZE
RIPASSO PROGRAMMA DI CLASSE TERZA	Equazioni di 2° e 3° grado intere e fratte. Disequazioni di 2° e 3° grado intere e fratte Sistemi di 2° grado o superiore	Saper risolvere equazioni razionali di primo grado e di grado superiore al primo Saper risolvere equazioni con valori assoluti Saper risolvere equazioni irrazionali Saper risolvere sistemi con equazioni e disequazioni razionali Saper risolvere equazioni razionali di primo grado e di grado superiore al primo Saper risolvere disequazioni con valori assoluti Saper risolvere equazioni e disequazioni irrazionali Saper risolvere sistemi con equazioni e disequazioni razionali e irrazionali Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche
ESPONENZIALI E LOGARITMI	Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali. Funzione logaritmica. Logaritmi e loro proprietà.	Acquisire tecniche di risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

	Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche.	
FUNZIONI	Definizione di funzione reale di variabile reale. Dominio di una funzione reale. Funzioni pari e dispari. Intervalli di positività e intersezioni con gli assi. Asintoti di una funzione.	Saper visualizzare sul piano cartesiano le caratteristiche di una funzione. Saper determinare gli asintoti di una funzione. Saper tracciare il grafico probabile di una funzione.
LIMITI	I limiti. Continuità delle funzioni. Punti di discontinuità.	Saper calcolare il valore di un limite anche nelle forme di indeterminazione. Saper determinare i punti di discontinuità e stabilire la loro specie.
DERIVATE	Definizione di derivata e suo significato geometrico. Calcolo della derivata di una funzione di una variabile. Equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto. Teorema di De L'Hospital. Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange.	Definizione di derivata e suo significato geometrico. Calcolo della derivata di una funzione di una variabile. Equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto. Teorema di De L'Hospital.
STUDIO DI FUNZIONE	Massimi e minimi relativi. Concavità di una curva e punti di flesso. Studio di funzioni razionali intere e fratte, esponenziali e logaritmiche	Saper rappresentare graficamente una funzione.

Gli Studenti rappresentanti di classe

Il docente