

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Materia: MATEMATICA

Classe: 4B

Prof. F.FERRANTE

Libro di testo:

TONOLINI FRANCO / TONOLINI GIUSEPPE / MANENTI CALVI ANNAMARIA

METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA - LINEA VERDE / VOLUME 3 .

METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA - LINEA VERDE / VOLUME 4 .

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Modulo/ Argomento Titolo	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
<u>RIPASSO e COMPLETAMEN TO PROGRAMMA DI CLASSE TERZA</u>	Equazioni di 2° e 3° grado intere e fratte e con valore assoluto. Disequazioni di 2° e 3° grado intere e fratte e con valore assoluto Sistemi di 2° grado Retta e parabola sul piano cartesiano Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	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
<u>FUNZIONI</u>	Definizione di funzione reale di variabile reale. Dominio di una funzione reale.	Saper visualizzare sul piano cartesiano le caratteristiche di una funzione.

	• Funzioni pari e dispari. • Intervalli di positività e intersezioni con gli assi. • Asintoti di una funzione.	Saper determinare gli asintoti di una funzione. Saper tracciare il grafico probabile di una funzione.
<u>DERIVATE</u>	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.	Saper calcolare la derivata di una funzione di una variabile. Saper determinare l'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto.
<u>STUDIO DI FUNZIONE</u>	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.

Arzignano, 30-05-2024

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

f.to Il Docente
prof. Francesco Ferrante

Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola