



iis
MarzottoLuzzatti
Valdagno

Sito Internet: www.iisvaldagno.it

E-Mail: viis022004@istruzione.it

E-Mail Certificata: viis022004@pec.istruzione.it

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023 / 2024

Classe/Sede: 3D1 (ITI)

Docente: prof. Francesco Mattiello

Materia insegnata: Matematica

Testi adottati: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, *Matematica.verde*, Terza edizione, volumi 3A, 3B, Zanichelli, ISBN 9788808868893.

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1: GENERALITÀ SULLE FUNZIONI

MODULO	CONTENUTI	PERIODO
Funzioni	<ul style="list-style-type: none">• Funzioni, immagine di una funzione• Funzioni iniettive, suriettive, biiettive, funzioni invertibili• La biiettività è equivalente all'invertibilità• Grafico di una funzione• Iniettività o suriettività dal grafico	Settembre 2023 - Ottobre 2023
Funzioni reali di una variabile reale	<ul style="list-style-type: none">• Dominio di alcune funzioni elementari• Simmetrie pari o dispari	

MODULO 2: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

MODULO	CONTENUTI	PERIODO
Equazioni	<ul style="list-style-type: none">• Generalità sulle equazioni• Equazioni polinomiali di primo grado• Equazioni polinomiali di secondo grado• Equazioni polinomiali di grado superiore al secondo riconducibili a casi noti• Equazioni razionali• Potenze e radici• Equazioni contenenti radicali	Ottobre 2023 - Febbraio 2024
Disequazioni	<ul style="list-style-type: none">• Generalità sulle disequazioni• Disequazioni polinomiali di primo grado• Disequazioni polinomiali di secondo grado• Disequazioni polinomiali di grado superiore al secondo riconducibili a casi noti• Disequazioni razionali• Modulo o valore assoluto di un numero reale• Equazioni e disequazioni con i moduli• Disequazioni contenenti radicali	

MODULO 3: TRIGONOMETRIA

MODULO	CONTENUTI	PERIODO
Funzioni trigonometriche	<ul style="list-style-type: none">• Avvolgimento della retta attorno al circolo unitario, misura dell'angolo in radianti• Definizione delle funzioni seno, coseno, tangente, cotangente• Valori notevoli delle funzioni trigonometriche• Grafici delle funzioni trigonometriche e loro proprietà• Funzioni arcoseno, arcocoseno, arcotangente, arcocotangente• Grafici delle funzioni arco e loro proprietà	Febbraio 2024 - Aprile 2024
Formule trigonometriche	<ul style="list-style-type: none">• Formule immediate• Formule di addizione, di duplicazione, di bisezione• Combinazioni lineari di seni e coseni	

MODULO 4: FUNZIONI ESPONENZIALE E LOGARITMO

MODULO	CONTENUTI	PERIODO
Funzione potenza (ripasso)	<ul style="list-style-type: none">• Potenza ad esponente naturale, grafico e proprietà• Radice n-esima, grafico e proprietà• Potenza ad esponente intero, grafici e proprietà• Potenza ad esponente razionale, grafici e proprietà	Aprile 2024 - Maggio 2024
Funzione esponenziale	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di funzione esponenziale sui reali come estensione dell'esponenziale sui razionali• Grafici e monotonia dell'esponenziale• Proprietà dell'esponenziale• L'esponenziale naturale	
Funzione logaritmo	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di funzione logaritmo come inversa dell'esponenziale• Grafici e monotonia del logaritmo• Proprietà del logaritmo• Il logaritmo naturale• Cambi di base negli esponenziali e nei logaritmi	

Valdagno, _____

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*_____
_____*Firma del Docente*
