

Anno Scolastico 2024-25

CONTENUTI DISCIPLINARI
(Programma effettivamente svolto)

Docente: MARCO ZOSO

Materia insegnata: MATEMATICA

Classe/Sede: 4SA

Testo adottato

Bergamini, Barozzi, Trifone, Manuale blu 2.0 di matematica, Confezioni A B C plus, Zanichelli

MODULO	ARGOMENTO	OBIETTIVI PER COMPETENZE	CONTENUTI
Relazioni e funzioni	Capitolo 10 ESPONENZIALI	Applicare le proprietà delle potenze a esponente reale Rappresentare il grafico di funzioni esponenziali Trasformare geometricamente il grafico di una funzione Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali	Le potenze con esponente reale La funzione esponenziale Le equazioni esponenziali Le disequazioni esponenziali
	Capitolo 11 LOGARITMI	Applicare le proprietà delle potenze a esponente reale e le proprietà dei logaritmi Rappresentare il grafico di funzioni logaritmiche Trasformare geometricamente il grafico di una funzione Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche	La definizione di logaritmo Le proprietà dei logaritmi Le equazioni logaritmiche Le disequazioni logaritmiche Equazioni e disequazioni logaritmiche La risoluzione grafica di equazioni e disequazioni
	CAPITOLO 12 LE FUNZIONI GONIOMETRICHE	Utilizzare tecniche e procedure di calcolo Analizzare e interpretare dati e grafici Argomentare e dimostrare Costruire e utilizzare modelli Individuare strategie applicare metodi per risolvere problemi	Misura degli angoli Funzioni seno e coseno Funzione tangente Funzioni secante e cosecante Funzione cotangente Funzioni goniometriche di angoli particolari Angoli associati Funzioni goniometriche inverse Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche
	CAPITOLO 13 FORMULE GONIOMETRICHE	Utilizzare tecniche e procedure di calcolo Risolvere problemi Analizzare e interpretare dati e grafici Argomentare e dimostrare Costruire e utilizzare modelli Individuare strategie applicare metodi per risolvere problemi	Formule di addizione e sottrazione Formule di duplicazione Formule di bisezione Formule parametriche Formule di prostaferesi e di Werner
	CAPITOLO 14 EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE	Utilizzare tecniche e procedure di calcolo Analizzare e interpretare dati e grafici Argomentare e dimostrare Costruire e utilizzare modelli Individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi	Equazioni goniometriche elementari Equazioni lineari in seno e coseno Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno Disequazioni goniometriche
Geometria	CAPITOLO 15 TRIGONOMETRIA	Analizzare e interpretare dati e grafici Risolvere problemi Argomentare e dimostrare Costruire e utilizzare modelli Individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi	Triangoli rettangoli Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli Triangoli qualunque Le applicazioni della trigonometria

Dati e previsioni	CAPITOLO alfa 1 IL CALCOLO COMBINATORIO	Utilizzare tecniche e procedure di calcolo Risolvere problemi Argomentare e dimostrare Costruire e utilizzare modelli Individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi	I raggruppamenti Le disposizioni semplici Le disposizioni con ripetizione Le permutazioni semplici Le permutazioni con ripetizioni La funzione $n!$ Le combinazioni semplici Le combinazioni con ripetizione I coefficienti binomiali
	CAPITOLO alfa 2 PROBABILITÀ	Argomentare e dimostrare Costruire e utilizzare modelli Individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi	Eventi Concezione classica della probabilità Somma logica di eventi Probabilità condizionata Prodotto logico di eventi

Valdagno, 3/6/2025

Firma degli studenti rappresentanti di classe

Firma del Docente

