



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023/2024

Classe/Sede: 4C2/ITI

Docente: Monica Cocco

Materia insegnata: Matematica

Testi adottati: Bergamini M., Barozzi G., "Matematica.verde 3ed – confezione 3A+3B con tutor", Zanichelli;
Bergamini M., Barozzi G., Trifone A., "Matematica.verde 3ed – confezione 4A+4B con tutor", Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

Geometria analitica	Circonferenza e sua equazione. Determinare l'equazione di una circonferenza dati alcuni elementi. Rette e circonferenze.
Goniometria e trigonometria	La misura degli angoli in radianti. Le funzioni seno, coseno e tangente. Funzioni goniometriche di angoli particolari. Le relazioni fondamentali della goniometria. Equazioni e disequazioni goniometriche elementari. Le funzioni goniometriche inverse. Teoremi sui triangoli rettangoli. Area di un triangolo. Teorema dei seni e teorema del coseno. Risoluzione di triangoli rettangoli e di triangoli qualsiasi.
Funzioni e loro proprietà	Dominio, zeri, intersezione con gli assi cartesiani e segno di una funzione. Funzioni pari e dispari. Funzioni crescenti e decrescenti.
Limiti	Intervalli, intorni e punti di accumulazione. Definizione di limite. Limiti destro e sinistro. Calcolo dei limiti: somma algebrica, prodotto e quoziente. Risoluzione di forme indeterminate. Limiti notevoli. Funzioni continue. Punti di discontinuità. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Grafico probabile di una funzione.
Derivate	Definizione e significato geometrico della derivata. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivate di funzioni composte. Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente a una funzione in un suo punto.

Valdagno, 29/05/2024

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma del Docente
