Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	MATEMATICA
Docente/i	AMOROSIA GIUSEPPINA
Classe	4 B
Indirizzo	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Articolazione	TELECOMUNICAZIONI

LIBRO DI TESTO: M. Bergamini G. Barozzi A. Trifone - Matematica verde Vol.4A - Ed. Zanichelli

DISEQUAZIONI

Ripasso disequazioni di primo grado. Sistemi di disequazioni. Disequazioni di secondo grado intere e fratte. Disequazioni di grado superiore al secondo.

FUNZIONI

Funzioni: definizioni, classificazione e dominio. Determinazione del dominio di funzioni algebriche razionali intere e fratte. Dominio di funzioni irrazionali. Studio di funzione: intersezioni con gli assi cartesiani e zeri di una funzione. Funzioni pari e dispari ed eventuali simmetrie. Studio del segno di una funzione. Dal grafico alle caratteristiche della funzione. Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Funzioni invertibili. Funzioni crescenti e decrescenti. Funzioni composte.

LIMITI DI FUNZIONI

Intorno di un punto. Punto di accumulazione. Introduzione al concetto di limite. Funzioni continue. Limite per eccesso ne per difetto. Limite destro e sinistro. Algebra dei limiti. Forme indeterminate. Teoremi sui limiti: “unicità”, “permanenza di segno”, “confronto”. Limiti notevoli. Asintoti di una funzione. Punti di discontinuità. Grafico probabile di una funzione. Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi, Teoremi dell'esistenza degli zeri.

DERIVATA

Problema della tangente. Rapporto incrementale e derivata di una funzione. Derivate fondamentali. Derivata del prodotto di una costante per una funzione. Derivata della somma di funzioni. Derivata del prodotto di funzioni. Derivata del quoziente di due funzioni. Derivata di una funzione composta. Equazione retta tangente. Studio del segno della derivata prima: crescenza e decrescenza, punti stazionari.

Milazzo, lì 3.06.2026

F.to Il Docente

Prof. *Giuseppina Amorosia*
Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell’art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993

Gli Alunni rappresentanti
Franzì Nicola
Scionti Davide
Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai
sensi dell’art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993