

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE III A

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Riepilogo su: Equazioni e disequazioni. Equazioni e disequazioni con valore assoluto. Equazioni e disequazioni irrazionali. Svolgimento di esercizi.

FUNZIONI

Funzioni e le loro caratteristiche. Funzioni iniettive suriettive e biunivoche. Funzione inversa. Proprietà delle funzioni. Funzioni composte. Trasformazioni geometriche e grafici. Svolgimento di esercizi.

SUCCESSIONI E PROGRESSIONI

Successioni numeriche. Principio di induzione. Progressioni aritmetiche. Progressioni geometriche. Prodotto di n termini di una progressione geometrica. Svolgimento di esercizi.

PIANO CARTESIANO E RETTA

RIPASSO SULLA RETTA: Coordinate nel piano. Lunghezza di un segmento. Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo. Rette nel piano cartesiano. Rette parallele e rette perpendicolari. Distanza di un punto da una retta.

Luoghi geometrici e retta. Fasci di rette. Regola di Sarrus per l'area di un triangolo. Svolgimento di esercizi.

PARABOLA

Parabola e sua equazione. Parabola con asse parallelo all'asse x . Parabola e funzioni. Rette e parabole. Determinare l'equazione di una parabola. I fasci di parabole. La risoluzione grafica di equazioni e disequazioni. Svolgimento di esercizi.

CIRCONFERENZA

Circonferenza e la sua equazione. Rette e circonferenze. Determinare l'equazione di una circonferenza. Posizione di due circonferenze. Fasci di circonferenze. Svolgimento di esercizi.

ELLISSE

Ellisse e sua equazione. Ellissi e rette. Determinare l'equazione di una ellisse. Svolgimento di esercizi.

IPERBOLE

Iperbole e sua equazione. Iperboli e rette. Determinare l'equazione di un'iperbole. Iperbole equilatera. Funzione omografica. Svolgimento di esercizi.

ESPOENZIALI

Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali.

EDUCAZIONE CIVICA (Matematica e Fisica)

Le parole dell'Agenda 2030: Riscaldamento globale. Il riscaldamento globale attraverso le Warming stripes

L'INSEGNANTE

Rosa Basone

