



Programma di Matematica

Anno scolastico **2025/2026**

Classe **4D Scientifico**

Docente: Prof. **Pensa Roberto**

Libro di testo: Matematica.blu 2.0 – Vol. 4, Bergamini, Barozzi, Trifone. Zanichelli.

Esponenziali: potenze con esponente reale, funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali.

Logaritmi: definizione e proprietà dei logaritmi, funzione logaritmica, equazioni e disequazioni logaritmiche, logaritmi e disequazioni esponenziali.

Funzioni goniometriche: misura degli angoli, funzioni goniometriche, funzioni goniometriche di angoli particolari, funzioni goniometriche inverse, angoli associati.

Formule goniometriche: formule di addizione e sottrazione, formule di duplicazione di bisezione parametriche di prostaferesi.

Equazioni goniometriche: equazioni goniometriche elementari, equazioni lineari di seno e coseno, sistemi di equazioni goniometriche.

Trigonometria: teoremi sui triangoli rettangoli e loro applicazioni, triangoli qualunque.

Geometria analitica nello spazio: coordinate e vettori nello spazio, piano e la sua equazione, retta e la sua equazione, posizione reciproca di rette e piani

Calcolo combinatorio: disposizioni, combinazioni, permutazioni, funzione fattoriale e coefficiente binomiale.

Probabilità: Definizione classica di probabilità, somma e prodotto logico di eventi, probabilità condizionata, prove ripetute di Bernoulli, teorema di Bayes.

Torremaggiore, 08/06/2026

Gli alunni

Prof. Roberto Pensa