ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINI-MICHELANGELO"

Programma svolto di Matematica della classe 4° AL
Anno Scolastico: 2025/2026
Docente: Sara Baldini
Libro di testo: L. Sasso, "La matematica a colori", ed. azzurra A per il secondo biennio. Ed. Petrini

Goniometria e Trigonometria
La misura degli angoli in gradi e in radianti. La circonferenza goniometrica. Le funzioni goniometriche fondamentali (seno, coseno, tangente) e la loro variazione. Periodicità e segno delle funzioni goniometriche. Funzioni goniometriche di angoli particolari (30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°, 360°). La prima e la seconda relazione fondamentale della goniometria. Espressione delle funzioni goniometriche per mezzo di una di esse. Archi associati.
Teorema fondamentale sui triangoli rettangoli. Teorema dei seni. Teorema di Carnot. Teorema dell'area.

Esponenziali
Le potenze con esponente reale. La funzione esponenziale ed il suo grafico. Le equazioni esponenziali elementari e ad esse riconducibili. Le equazioni esponenziali mediante un cambio di variabile. Disequazioni esponenziali elementari.

Logaritmi
La definizione di logaritmo. Il grafico della funzione logaritmica. Proprietà dei logaritmi. Calcolo di logaritmi. Calcolo del dominio della funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni logaritmiche.

Cenni di matematica finanziaria.
Capitale, tasso di interesse, montante. Capitalizzazione semplice e composta.

In data 03/06/2026 il programma è stato letto e condiviso dagli alunni in data

Gli alunni

L'insegnante
Sara Baldini