

Liceo Scientifico Statale “Carlo Cattaneo”

Anno Scolastico 2023/2024

Insegnante: **Silvia Coscia**

Materia e classe **MATEMATICA IV D**

Testo: *Sasso Colori della matematica vol 4 Petrini*

Goniometria

Funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante Grafici di funzioni goniometriche. Archi associati. Coseno di differenza di archi (dim.); coseno di somma di archi seno di somma e differenza di archi angolo tra due rette. Formule di duplicazione e bisezione. Equazioni goniometriche elementari. equazioni riconducibili ad elementari, equazioni goniometriche lineari, disequazioni goniometriche.

Trigonometria

- Teoremi su triangoli rettangoli, teorema della corda, teorema dell'area del triangolo. enunciati (senza dim.) teorema dei seni. teorema di Carnot. Applicazioni ai problemi

Numeri complessi

- Numeri complessi in forma algebrica. Operazioni con numeri complessi. Numeri complessi in forma trigonometrica. Potenza e radice n-esima di numero complesso.

Geometria euclidea nello spazio

- Poliedri. Solidi di rotazione. Aree di solidi. Volumi di solidi

Geometria analitica nello spazio

- Coordinate nello spazio. Vettori nello spazio. Piano e sua equazione. Retta e sua equazione. Posizione reciproca di una retta e un piano

Calcolo combinatorio

- Disposizioni semplici e con ripetizione. permutazioni semplici e con ripetizione. Combinazioni.

Probabilità

- Concezione classica della probabilità. Probabilità e calcolo combinatorio. Definizione assiomatica della probabilità. Somma logica di eventi.

Torino, 04/06/2024

Prof. S. Coscia

I rappresentanti di classe