



CLASSE: **4 A Liceo Scientifico Sportivo**
a.s. **2022/2023**

MATERIA: **MATEMATICA** DOCENTE: **ANGELA PIETROPAOLO**

Recupero anno precedente

Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. Goniometria: disequazioni goniometriche e sistemi.

Geometria analitica

Trasformazioni geometriche: simmetrie (centrale e assiale), traslazione, rotazioni. Ellisse: l'equazione dell'ellisse, l'eccentricità. L'ellisse e la retta. Come determinare l'equazione di un'ellisse. Ellissi traslate. L'ellisse e le funzioni.

Iperbole: l'equazione dell'iperbole, l'eccentricità. L'iperbole equilatera. L'iperbole e la retta. Come determinare l'equazione di un'iperbole. Iperboli traslate e la funzione omografica.

Calcolo combinatorio e probabilità

Introduzione al calcolo combinatorio. Disposizioni e permutazioni. Combinazioni. Definizione classica di probabilità. Somma logica di eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico di eventi. Problema delle prove ripetute.

Analisi

Introduzione all'analisi: intervalli; massimo, minimo, estremo superiore e estremo inferiore di un insieme; intorno di un punto; punto di accumulazione di un insieme. Richiami sulle funzioni; funzioni limitate; funzioni monotone; proprietà delle funzioni. Funzioni elementari.

Limiti. Introduzione al concetto di limite e definizioni formali. Definizione di continuità in un punto. Algebra dei limiti e calcolo dei limiti. Asintoti orizzontali, verticali e obliqui. Forme indeterminate e limiti notevoli. Grafico probabile di funzione.

Letto in data 08/06/2023: gli Studenti della classe concordano.

Pistoia, 08/06/2023

La docente Angela Pietropaolo