

Liceo “Marie Curie” (Meda)
Scientifico - Classico - Linguistico

PROGRAMMA SVOLTO
e
COMPITI DELLE VACANZE

a.s. 2024/2025

CLASSE	INDIRIZZO DI STUDIO
4B	SCIENZE APPLICATE

DOCENTE	Susanna Caimi Alberto Tommaso Crotti
DISCIPLINA	Matematica

1. PROGRAMMA SVOLTO

LOGARITMI

Ripasso: definizione di logaritmo e proprietà dei logaritmi

Equazioni e disequazioni logaritmiche

GONIOMETRIA

Definizione di radiante

Funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante

Grafici

Relazioni fondamentali

Archi associati

Funzioni goniometriche inverse

Formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione e parametriche

Equazioni goniometriche elementari, lineari e omogenee di II grado

Disequazioni goniometriche elementari e lineari

TRIGONOMETRIA

Teoremi sui triangoli rettangoli

Area di un triangolo

Teorema della corda

Teorema dei seni

Teorema del coseno

Problemi

GEOMETRIA SOLIDA

Perpendicolarità e parallelismo rette e piani

Solidi

Trasformazioni geometriche: traslazione, rotazione, simmetria centrale, simmetria assiale, simmetria rispetto a un piano

Area delle superfici e volumi

GEOMETRIA ANALITICA nello SPAZIO

Coordinate, punti, vettori, operazioni tra vettori nello spazio

Equazione del piano

Parallelismo e perpendicolarità tra piani

Equazione della retta

Parallelismo e perpendicolarità tra due rette e tra una retta e un piano

Rette sghembe

Formule delle distanze

Equazione della superficie sferica

2. COMPITI DELLE VACANZE

Dopo aver ripassato adeguatamente gli argomenti svolti durante l'anno, esegui almeno 10 esercizi a scelta (di difficoltà crescente) per ognuno dei seguenti argomenti:

- logaritmi;
- goniometria;
- trigonometria;
- geometria solida;
- geometria analitica nello spazio.

Leggere i capitoli *Calcolo Combinatorio* e *Probabilità* del libro di testo e provare a fare qualche esercizio iniziale.