

Classe 4^A Liceo Linguistico

Anno Scolastico 2024-2025

Programma di Matematica

Funzioni

Funzioni omografiche

Funzioni composte e funzioni inverse

Funzioni monotone crescenti o decrescenti

Potenze e logaritmi

Potenze a esponente reale, logaritmi e tavole logaritmiche

Equazioni e disequazioni esponenziali o logaritmiche

Modelli economici di crescita esponenziale

Trigonometria

Coseno di un angolo convesso e altre funzioni goniometriche

Relazioni tra lati e angoli di un triangolo

Formule per il calcolo dell'area di un triangolo

Poligoni e circonferenze

Raggio della circonferenza circoscritta a un triangolo

Raggio della circonferenza inscritta in un triangolo

Poligoni inscritti o circoscritti in circonferenze

Calcolo combinatorio

Disposizioni semplici o con ripetizione

Permutazioni semplici o con ripetizione

Combinazioni semplici o con ripetizione

CLIL: Probability (12 hours)

Theory and applications: 8 hours

Subjective Probability

Sample Space and Properties of a Probability Measure

Principle of Maximum Entropy and Classical Probability

Coherence in Probability Valuation

Conditional Probability and Bayes' Theorem

Expected Value of a Random Variable

Probability as Expected Value of the Indicator Function

Law of Large Numbers

Training and test: 4 hours