

Liceo Scientifico Statale. “G. Marconi” – Foggia

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Prof. ssa: Loredana D’Antonio

A.S. 2025/2026

Classe: IV G

- **FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE**

L’insieme dei numeri reali e le potenze a esponente irrazionale, funzione esponenziale, equazioni esponenziali, disequazioni esponenziali, dominio e segno di funzioni esponenziali, grafici deducibili
Definizione di logaritmo e proprietà, la funzione logaritmica, equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi, disequazioni logaritmiche e disequazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi, dominio e segno di funzioni logaritmiche, grafici deducibili.

- **FUNZIONI GONIOMETRICHE**

Gli angoli e gli archi, le funzioni goniometriche, i grafici di funzioni goniometriche, le funzioni inverse delle funzioni goniometriche, le applicazioni alla geometria analitica, gli angoli associati e complementari.

- **FORMULE GONIOMETRICHE**

Formule di addizione e sottrazione, formule di duplicazione, formule di bisezione, formule parametriche, formule di prostaferesi e Werner.

- **EQUAZIONI GONIOMETRICHE**

Le formule ed identità goniometriche, le equazioni goniometriche elementari, equazioni lineari in seno e coseno, equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno, sistemi di equazioni, le disequazioni goniometriche elementari e non elementari, disequazioni goniometriche fratte e sistemi di disequazioni.

- **TRIGONOMETRIA**

Triangoli rettangoli, teoremi sui triangoli rettangoli e relativa applicazione per la risoluzione dei triangoli rettangoli, area di un triangolo, teorema della corda. Triangoli qualunque, teorema dei seni e di Carnot. Risoluzione dei triangoli qualunque.

- **GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO CARTESIANO**

Coordinate cartesiane nello spazio. Distanza tra due punti nello spazio. Fasci e stelle di piani nello spazio. Equazione cartesiana di un piano nello spazio. Equazioni cartesiane e parametriche di una retta nello spazio. Mutue posizioni fra due piani e fra un piano e una retta nello spazio: condizioni di parallelismo, incidenza, perpendicolarità. Mutua posizione di due rette nello spazio.

Data 05/06/2026

Loredana D'Antonio