

LICEO “NOLFI – APOLLONI” - FANO
ANNO SCOLASTICO 2025-2026

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE
CICCALE’ ILARIA	MATEMATICA	4B LICEO LINGUISTICO

GEOMETRIA ANALITICA

Circonferenza. Definizione come luogo geometrico. Equazione e grafico. Determinazione dell’equazione di una circonferenza note alcune condizioni: centro e raggio, diametro, tre punti. Posizione reciproca nel piano tra retta e circonferenza.

Ellisse. Ellisse come luogo geometrico. Equazione dell’ellisse e grafico. Determinazione dell’equazione di una ellisse note alcune condizioni. Eccentricità.

Iperbole. Iperbole come luogo geometrico. Equazione dell’iperbole e grafico. Determinazione dell’equazione di una iperbole note alcune condizioni. Eccentricità.

GONIOMETRIA

Angoli e rotazioni; misura degli angoli in gradi e in radianti. Circonferenza goniometrica; funzioni goniometriche seno, coseno, tangente, cotangente: definizione, periodicità, valori per angoli particolari. Relazioni fondamentali della goniometria. Angoli associati: angoli opposti, supplementari, esplementari, complementari, angoli che differiscono di un angolo piatto e di un angolo retto.

Equazioni goniometriche: equazioni goniometriche elementari e ad esse riconducibili.

ESPONENZIALI E LOGARITMI

Equazioni esponenziali. Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi.

Fano, 30 maggio 2026

Il Docente
Ilaria Ciccalè