

OBIETTIVI MINIMI

Dipartimento	MATEMATICA FISICA INFORMATICA
Disciplina	MATEMATICA
Anno scolastico	2024-2025
Classe	QUARTA MUSICALE
Data	8 GIUGNO 2025

OBIETTIVI MINIMI

Nucleo tematico	Finalità	Obiettivi specifici di apprendimento (minimi)
Ellisse	Operare con le ellissi nel piano dal punto di vista della geometria analitica	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere l'equazione di un'ellisse e tracciarne il grafico, individuarne vertici, fuochi, assi, eccentricità e tracciarne il grafico. Scrivere l'equazione di un'ellisse noti vertici, fuochi e eccentricità
Iperbole	Operare con le iperboli nel piano dal punto di vista della geometria analitica	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere l'equazione di un'iperbole, individuarne vertici, fuoco, eccentricità e tracciarne il grafico. Scrivere l'equazione di un'iperbole noti vertici, fuochi e eccentricità
Esponenziali e logaritmi	Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	<ul style="list-style-type: none"> Applicare le proprietà delle potenze a esponente reale e le proprietà dei logaritmi. Rappresentare il grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche. Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali. Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche.
Funzioni goniometriche	Le funzioni goniometriche	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la definizione di radiante e calcolare le misure delle ampiezze degli angoli in radianti. Calcolare le funzioni goniometriche di angoli particolari Conoscere e rappresentare graficamente le funzioni seno, coseno, tangente.
Equazioni e disequazioni goniometriche	Gli angoli associati Le formule di addizione e sottrazione Le formule di duplicazione Le formule di bisezione Equazioni goniometriche elementari in seno, coseno e tangente Disequazioni goniometriche elementari	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare le funzioni goniometriche di angoli associati. Conoscere ed applicare le seguenti formule goniometriche: relazione fondamentale $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$; archi associati; formule di addizione e sottrazione per seno, coseno e tangente; formule di duplicazione, bisezione per seno, coseno e tangente Risolvere equazioni e disequazioni goniometriche elementari in seno coseno e tangente
Trigonometria	I triangoli rettangoli Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli I triangoli qualsiasi Applicazioni della trigonometria	<ul style="list-style-type: none"> Applicare il primo e il secondo teorema sui triangoli rettangoli Risolvere un triangolo rettangolo Calcolare l'area di un triangolo Conoscere il teorema della corda Conoscere il teorema di Eulero Conoscere il teorema di Carnot Risolvere un triangolo qualsiasi