

Liceo Statale "Jacopone da Todi"
a.s. 2024/25
Programma di Matematica
Classe 4AL

Ripasso: retta nel piano cartesiano. Equazione della parabola.

Circonferenza: Equazione della circonferenza. Studio dell'equazione canonica. La circonferenza e la retta. Scrivere l'equazione di una circonferenza date alcune condizioni.

Ellisse: Ellisse come sezione conica e come luogo geometrico. Equazione canonica dell'ellisse. Studio dell'equazione canonica. Ellisse con i fuochi sull'asse y . Scrivere l'equazione dell'ellisse date alcune condizioni.

Iperbole: definizione di iperbole come luogo geometrico. Equazione dell'iperbole in forma normale. Studio dell'equazione canonica. Iperbole con i fuochi sull'asse y . Scrivere l'equazione dell'iperbole date alcune condizioni.

Funzioni e formule goniometriche: angoli e loro misure. Le definizioni delle funzioni goniometriche. Le prime proprietà delle funzioni goniometriche. Angoli associati.

Trigonometria: Teoremi sui triangoli rettangoli. Teoremi sui triangoli qualunque. Applicazioni della trigonometria.

Equazioni e disequazioni goniometriche: equazioni goniometriche elementari. Equazioni lineari in seno e coseno. Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno. Disequazioni goniometriche elementari o ad esse riconducibili.

Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali: l'insieme dei numeri reali e le potenze a esponente irrazionale. La funzione esponenziali. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali elementari o ad esse riconducibili.

Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche: la funzione logaritmica. Proprietà dei logaritmi. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche elementari o ad esse riconducibili.

Todi, 8 giugno 2025

Il docente
(Prof.ssa Federica Falcinelli)