

Classe 3^A Liceo Linguistico

Anno Scolastico 2023-2024

Programma di Matematica

Equazioni di secondo grado

Formula risolutiva di un'equazione di secondo grado

Relazione tra radici e coefficienti

Problemi di secondo grado e radicali doppi

Disequazioni di secondo grado

Segno di un polinomio di secondo grado

Massimo o minimo di un polinomio di secondo grado

Problemi con disequazioni di secondo grado

Altre equazioni e disequazioni

Equazioni e disequazioni binomie e trinomie

Regola di Ruffini, equazioni e disequazioni razionali

Equazioni e disequazioni con valore assoluto

Parabola nel piano cartesiano

Equazione di una parabola con fuoco e vertice di uguale ascissa

Condizione di tangenza tra retta e parabola

Problemi di ottimizzazione di funzioni di secondo grado

Circonferenza nel piano cartesiano

Equazione di una circonferenza dati centro e raggio

Condizione di tangenza tra retta e circonferenza

Polarità e formula di sdoppiamento

CLIL: Conic Sections (10 hours)

Sections of a Right Circular Cone

Conic Sections as Loci of Points

Tangents of a Parabola

Circle, Central Angles and Inscribed Angles

Tangents of a Circle

Golden Ratio

Equation of a Circle

Reflective Properties of Conics

Ptolemy's Theorem

History of Conic Sections