

I.I.S. “Ramacca-Palagonia” - Liceo scientifico - sede di Ramacca

Programma di matematica classe IV A a.s. 2025/2026

Modulo 1) Geometria analitica

Contenuti: Sistema di riferimento cartesiano, distanza fra due punti, punto medio, area del triangolo, area di poligoni, baricentro del triangolo, equazione di una retta sul piano, equazione esplicita della retta, sistemi di due rette, condizione di parallelismo e perpendicolarità, coefficiente angolare, retta per un punto, fasci di rette. La circonferenza come luogo geometrico, centro e raggio di una circonferenza, ricerca dell'equazione della circonferenza in casi particolari, mutue posizioni tra una retta e una circonferenza, mutue posizioni tra due circonferenze. Fasci di circonferenze, problema geometrico. La parabola come luogo geometrico, studio del vertice, fuoco, asse e direttrice, ricerca dell'equazione di una parabola in casi particolari, mutue posizioni tra retta e parabola. Fasci di parabole, problema geometrico. Cenni sull'ellisse e sull'iperbole.

Modulo 2) Trigonometria

Contenuti: Angoli, archi e loro misura, angoli orientati, seno, coseno e tangente di un angolo orientato, proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente, variazione della tangente, funzioni goniometriche di alcuni angoli notevoli, grafici delle funzioni goniometriche, espressioni di tutte le funzioni goniometriche in funzione di solo una di esse, relazione fondamentale della trigonometria, formule goniometriche, equazioni trigonometriche elementari, omogenee e lineari, disequazioni trigonometriche elementari, omogenee e lineari. Sistemi di disequazioni.

Ramacca 30/05/26

L'insegnante

Prof. Salvatore Di Stefano