

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

Programma di matematica classe III B a.s. 2021/2022

Modulo 1) Radicali

Contenuti: Definizione dell'insieme \mathbb{R} , estrazioni di radici, operazioni con i radicali, razionalizzazione di denominatori.

Modulo 2) Algebra di secondo grado.

Contenuti: Equazioni di secondo grado intere, frazionarie, letterali, irrazionali e con valori assoluti, equazioni di grado superiore al secondo riconducibili ad equazioni di secondo grado, sistemi di equazioni di secondo grado. Disequazioni di secondo grado intere, frazionarie, irrazionali e con valori assoluti, sistemi di disequazioni.

Modulo 3) 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. 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. Cenni sull'ellisse e sull'iperbole.

Modulo 4) Funzione esponenziale e logaritmica

Contenuti: La funzione esponenziale, potenze ad esponente razionale, la funzione esponenziale, equazioni esponenziali, disequazioni esponenziali. Logaritmi e loro proprietà, la funzione logaritmica, equazioni e disequazioni logaritmiche.

Ramacca 30/05/22

L'insegnante

Prof. Salvatore Di Stefano