

LICEO SCIENTIFICO " ANTONIO VALLISNERI " - LUCCA

CORSO LINGUISTICO

A.S. 2023/2024

Classe 3 LD

Insegnante: Paolo Allegrini

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Ripasso Algebra: Disequazioni di primo grado intere, disequazioni di grado superiore al primo, disequazioni fratte e sistemi di disequazioni.

Ripasso Piano Cartesiano: coordinate di un punto, distanza tra due punti, coordinate del punto medio di un segmento, equazione implicita ed esplicita, significato del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine, rette parallele e perpendicolari, fasci di rette, retta passante per due punti, retta passante per un punto e parallela o perpendicolare ad altra retta

Radicali (cenni): Radicali aritmetici, semplici equivalenze per radici quadrate

Equazioni di secondo grado: equazioni spurie, pure, monomie. Risoluzione dell'equazione incompleta e completa, relazioni tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado, scomposizione del trinomio di secondo grado, equazioni parametriche. Sistemi di 2° grado.

Equazioni di grado superiore al secondo: equazioni risolubili mediante scomposizione in fattori. Scomposizione col metodo di Ruffini.

Sistemi di secondo grado grado: risoluzione algebrica e interpretazione grafica (caso parabola-retta)

Disequazioni: segno del trinomio di secondo grado nei casi $\Delta > 0$, $\Delta < 0$ e $\Delta = 0$

La parabola: parabola come luogo geometrico, parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate , grafico della parabola,

Rette e parabola: posizioni particolari tra retta e parabola (retta secante, tangente, esterna), disequazioni di secondo grado intere risolubili con la parabola associata. Condizione di tangenza. Individuazione delle rette tangenti ad una parabola tra quelle appartenenti ad un fascio di rette.

Libri di testo adottati:

Bergamini-Barozzi: " Matematica multimediale.azzurro vol 2 ed. Zanichelli

Bergamini-Barozzi-Trifone: " Lineamenti di matematica.azzurro" vol 3 ed. Zanichelli

5/06/2024

Gli Alunni

L'insegnante
