

LICEO SCIENTIFICO “A. VALLISNERI”

Classe III LD - Liceo Linguistico

A.S. 2022/23

Insegnante: Ilaria Rossi

Materia: MATEMATICA

PROGRAMMA SVOLTO

I RADICALI

Condizioni di esistenza di un radicale. Semplificazione di radicali. Portar fuori dal simbolo di radice. Operazioni tra radicali. Radicali simili. Espressioni radicali. La razionalizzazione del denominatore. Equazioni e disequazioni di primo grado a coefficienti irrazionali.

LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni pure, spurie, complete. Forma tipica di un'equazione di secondo grado. Formula risolutiva di un'equazione di secondo grado. Equazioni fratte. Relazione tra radici e coefficienti di un'equazione di secondo grado. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche. Sistemi di secondo grado: risoluzione algebrica e geometrica.

IL PIANO CARTESIANO

Punti nel piano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. L'equazione della retta: condizione di parallelismo e perpendicolarità, grafico della retta sul piano cartesiano. Condizione di appartenenza di un punto ad una retta. Distanza di un punto da una retta. La funzione quadratica: la parabola. Rappresentazione grafica della funzione quadratica. Segno di un trinomio di secondo grado. Disequazioni di secondo grado. Equazione della circonferenza noto il centro e il raggio, noti i vertici di un diametro, noti tre punti appartenenti ad essa. Retta tangente ad una circonferenza condotte da un punto esterno ad essa e da un punto appartenente ad essa.

LIBRO DI TESTO:

“Lineamenti di matematica.azzurro” Volume 3 Bergamini, Barozzi, Trifone

Lucca, 05/06/23

L'insegnante

Ilaria Rossi