

**LICEO SCIENTIFICO " ANTONIO VALLISNERI " - LUCCA**  
**CORSO LINGUISTICO**

**A.S. 2022/2023**

**Classe 3 LB**

**Insegnante: Rosaria Maria Dimuccio**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA**

- **Ripasso:** Disequazioni di primo grado intere, disequazioni di grado superiore al primo, disequazioni fratte e sistemi di disequazioni.
- **Radicali:** Radicali aritmetici, proprietà invariantiva, operazioni con i radicali, potenza e radice di un radicale, razionalizzazione del denominatore di una frazione, equazioni a coefficienti irrazionali.
- **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.
- **Sistemi di secondo grado:** risoluzione algebrica e interpretazione grafica ( caso parabola-retta)
- **Disequazioni:** segno del trinomio di secondo grado nei casi  $\Delta > 0$  ,  $\Delta < 0$  e  $\Delta = 0$ ; disequazioni fratte e sistemi di disequazioni. Disequazioni di grado superiore al secondo risolubili con scomposizione in fattori.
- **Piano Cartesiano:** coordinate di un punto, distanza tra due punti, coordinate del punto medio di un segmento
- **La retta:** 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, asse di un segmento, distanza di un punto da una retta.
- **La parabola:** parabola come luogo geometrico, parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate , grafico della parabola, posizioni particolari tra retta e parabola (retta secante, tangente, esterna), disequazioni di secondo grado intere risolubili con la parabola associata.
- **La circonferenza:** circonferenza come luogo geometrico, posizioni particolari tra retta e circonferenza ( retta secante, tangente, esterna ), tangente ad una circonferenza in un suo punto, condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza( dati centro e raggio, centro e un punto, estremi di un diametro, centro e retta tangente ).

Libri di testo adottati:

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

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

10/06/2023

Gli Alunni

L'insegnante

---

---

---