

**Programma svolto di Matematica (a.s. 2020-2021), Classe IIF**

- Insieme dei numeri reali, radici  $n$ -esime di numeri reali, potenze a esponenti frazionari e loro proprietà.
- Richiami di calcolo letterale (operazioni elementari e prodotti notevoli). Il concetto di variabile e quello di equazione.
- Formula risolutiva delle equazioni di secondo grado (con dimostrazione).
- Polinomi e soluzione di equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo. Fare operazioni sugli elementi di un insieme: somma/sottrazione e prodotto/quotiente (scomposizione in fattori), dall'insieme dei numeri a quello dei polinomi. Scomposizione in fattori e soluzione di equazioni e disequazioni polinomiali e razionali.
- Metodo delle coordinate, luoghi geometrici e loro equazioni. Rette e parabole in posizioni varie. Intersezioni di curve con gli assi coordinati e soluzione di equazioni. Rappresentazione grafica delle soluzioni di semplici disequazioni.
- Intersezione tra curve nel piano cartesiano e sistemi di equazioni (di primo grado e superiore). Metodi della sostituzione, del confronto.
- Vettori (vedi Programma di Fisica) e loro combinazioni lineari. Sistemi di equazioni di primo grado e combinazioni lineari di vettori.