

MATEMATICA 1:

- **Insiemi numerici:** Numeri naturali N , interi Z , razionali Q (frazioni e decimali) e concetti di base sui numeri reali R . Le quattro operazioni fondamentali, le loro proprietà; le potenze e le regole per il calcolo e la semplificazione di espressioni numeriche; la scomposizione in fattori primi, il M.C.D. e il m.c.m.;
- **Insiemistica / logica:** concetto primitivo di insieme, operazioni tra insiemi, prodotto cartesiano tra insiemi, cardinalità di un insieme; proposizione logica; operazioni logiche e tabelle di verità; implicazione semplice e doppia;
- **Calcolo letterale / polinomi:** Monomi, polinomi, operazioni tra polinomi, prodotti notevoli come somma per differenza, quadrato di binomio e trinomio, cubo di binomio; il triangolo di Tartaglia e la potenza n -esima di un binomio; divisione polinomiale, teorema del resto e di Ruffini; metodo di Ruffini per la divisione tra polinomi;
- **Scomposizione di polinomi:** raccoglimento a fattore comune, riconoscimento di prodotti notevoli, trinomio speciale di prima e seconda specie, metodo della divisione di Ruffini somma e differenza di cubi; Metodo per parti; particolari polinomi non scomponibili (somma di quadrati e falsi quadrati); m.c.m. tra polinomi;
- **Frazioni algebriche:** Condizioni di esistenza di una frazione algebrica; semplificazione, operazioni fondamentali tra frazioni algebriche;
- **Equazioni lineari / fratte:** Equazioni di primo grado, principi di equivalenza e risoluzione di problemi. Equazioni di grado superiori al primo, risolvibili mediante scomposizione e legge di annullamento del prodotto; semplici esempi di sistemi di equazioni: metodi della sostituzione, del confronto e di riduzione; equazioni fratte: accettabilità delle soluzioni;
- **Disequazioni lineari / fratte:** disequazioni di primo grado; studio del segno di un quoziente e di un prodotto; sistemi di disequazioni;

Erba, 5 giugno 2026

Prof. Raimondi Luca

I rappresentanti:

.....
.....