



# LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

**Classe I Asa**

**a.s. 2023/24**

## **PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 1Asa (MATEMATICA)**

### **Insiemi numerici:**

- Insiemi dei numeri naturali, interi, razionali, reali;
- Operazioni e proprietà nei diversi insiemi numerici;
- Numeri decimali e frazioni;

### **Teoria degli insiemi:**

- Esempi di insiemi;
- Rappresentazioni di un insieme;
- Operazioni con gli insiemi: intersezione, unione, differenza, prodotto cartesiano;
- Espressioni con operazioni tra insiemi;
- Insieme complementare;
- Relazioni e funzioni tra insiemi;
- Proposizioni logiche e connettivi logici;
- Proposizioni logiche e simboli;
- Tabelle di verità

### **Monomi e polinomi:**

- Definizione di monomio e proprietà dei monomi;
- Grado di un monomio;
- Operazioni ed espressioni con i monomi;
- Definizione di polinomio e proprietà dei polinomi;
- Grado di un polinomio;
- Operazioni tra monomi e polinomi e tra polinomi;
- Prodotti notevoli

### **Scomposizione di polinomi:**

- Raccoglimento a fattor comune totale e parziale;
- Trinomio particolare;
- Scomposizioni attraverso prodotti notevoli;
- Metodo di Ruffini;

**Equazioni lineari:**

- Definizione di uguaglianza, equazione e identità;
- Soluzioni di un'equazione: equazioni determinate, indeterminate, impossibili;
- Equazioni lineari;
- Equazioni di grado superiore al primo scomponibili (regola di annullamento del prodotto)
- Casi particolari

**Geometria piana:**

- Enti primitivi;
- Definizioni principali (assioma, teorema, retta orientata, semiretta, segmento, angolo, poligonale, e altre);
- Criteri di congruenza dei triangoli;
- Problemi e dimostrazioni attraverso i criteri di congruenza dei triangoli

Il Docente (Rutili Samuel)

I Rappresentanti degli Studenti