



## *I.T.E.T. "Girolamo Caruso"*

### **PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE I A IT ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

#### **INSIEMI - LOGICA MATEMATICA**

- ❖ Insiemi: nozioni fondamentali
- ❖ Generalità sugli insiemi: relazione di appartenenza
- ❖ Sottoinsiemi: relazioni di inclusione
- ❖ Insieme delle parti
- ❖ Operazioni con gli insiemi
- ❖ Prodotto cartesiano

#### **INSIEMI NUMERICI E LORO OPERAZIONI**

- ❖ Numeri Naturali: le quattro operazioni, le potenze con le relative proprietà, le espressioni numeriche, divisibilità, numeri primi, M.C.D. e m.c.m.
- ❖ Sistemi di numerazione decimale e binario
- ❖ Numeri interi relativi: operazioni, le potenze con le relative proprietà, le espressioni
- ❖ Numeri Razionali: frazioni, operazioni, le potenze con le relative proprietà, le espressioni, frazioni e numeri decimali, proporzioni, percentuali
- ❖ Teoria degli Insiemi numerici
- ❖ Risoluzione di problemi

## CALCOLO LETTERALE

- ❖ Le lettere al posto dei numeri
- ❖ Dalle espressioni letterali alle espressioni numeriche
- ❖ Monomi: nozioni fondamentali, operazioni con i monomi, M.C.D. e m.c.m.
- ❖ Polinomi: nozioni fondamentali, operazioni con i polinomi, Prodotti Notevoli, Divisione tra polinomi, Regola di Ruffini
- ❖ Risoluzione di problemi
- ❖ Scomposizione di un polinomio in fattori: scomposizioni notevoli.
- ❖ Scomposizione mediante la regola di Ruffini.
- ❖ M.C.D. e m.c.m. di polinomi
- ❖ Frazioni algebriche: operazioni con le frazioni algebriche
- ❖ Risoluzione di problemi

## EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- ❖ Equazioni di primo grado intere
- ❖ Disequazioni di primo grado intere e fratte
- ❖ Sistemi di disequazioni di primo grado

## ELEMENTI DI GEOMETRIA PIANA

- ❖ Definizioni, postulati e teoremi
- ❖ Gli enti fondamentali definizioni, relazioni e proprietà
- ❖ I segmenti: definizioni, proprietà ed operazioni
- ❖ Gli angoli: definizioni, proprietà ed operazioni
- ❖ Triangoli: definizione, classificazione, proprietà, perimetro e area
- ❖ Teorema di Pitagora
- ❖ Rettangoli: definizione, perimetro e area

Gli Alunni

Il Docente

---

---

---

*Prof. Antonio Manlio Parra*