



a.s. 2016/2017

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

**Docente:** Tibidò Maria Giovanna

### **L'INSIEME N E L'INSIEME Q : RICHIAMI DI ARITMETICA**

- Operazioni, interne e non, nell'insieme N dei numeri naturali.
- Proprietà commutativa, associativa e distributiva.
- Potenze e loro proprietà.
- Espressioni aritmetiche.
- Divisibilità.
- Dall'insieme N all'insieme Q.
- Operazioni nell'insieme Q.
- Numeri decimali.
- Semplici equazioni elementari.

### **L'INSIEME Q DEI NUMERI RAZIONALI RELATIVI**

- L'insieme dei numeri razionali relativi.
- Operazioni con i numeri razionali.
- Espressioni algebriche.
- Proporzioni e percentuali, problemi economici.

### **CALCOLO LETTERALE**

- Espressioni algebriche letterali.
- Monomi e operazioni con i monomi.
- Polinomi e operazioni con i polinomi.
- Prodotti notevoli.
- Scomposizione di un polinomio in fattori: prodotti notevoli, raccoglimento totale e parziale, trinomio notevole.
- Frazioni algebriche, dominio, Legge di annullamento del prodotto.
- Semplificazione e somma di frazioni algebriche.

### **POLINOMI**

- Divisione tra polinomi e monomi e tra polinomi.
- Divisibilità tra polinomi.
- Teorema del resto e teorema di Ruffini, regola di Ruffini.
- Scomposizione di polinomi di grado superiore al secondo.

### **EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE A UN' INCOGNITA**

- Equazioni con un'incognita.
- Principi di equivalenza delle equazioni.
- Conseguenze dei principi di equivalenza.
- Risoluzione di un'equazione di primo grado numerica intera e fratta con



dominio e accettabilità delle soluzioni.

- Problemi risolvibili con modello un'equazione di primo grado.

**DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO**

- Principi di equivalenza
- Rappresentazione delle soluzioni
- Sistema di disequazioni
- Disequazioni frazionarie e prodotto

Perugia, 5/06/2017

GLI ALUNNI

---

---

IL DOCENTE

---