

**I.T.E. “ A. FUSINIERI” VICENZA**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA A.S. 2015/16**

**CLASSE 1<sup>^</sup> E AMMINISTRAZIONE, FINANZA , MARKETING**

**TESTO ADOTTATO: Nuova Matematica a colori- edizione rossa**

**Volume 1**

**AUTORI: L. Sasso- EDITORE Petrini**

**INSEGNANTE: Prof.ssa Urbani Patrizia**

**MODULO 1: GLI INSIEMI NUMERICI**

**Unità 1 : I numeri naturali e i numeri interi**

**Le quattro operazioni e le loro proprietà**

**I multipli e i divisori di un numero**

**Le potenze e le loro proprietà**

**Il M.C.D. e il m.c.m.**

**Unità 2: I numeri razionali**

**Dalle frazioni ai numeri razionali**

**Il confronto fra numeri razionali**

**Le operazioni in  $Q$**

**Le potenze con esponente intero negativo**

**Le percentuali e problemi relativi**

**Unità 3: Gli insiemi e logica**

**Definizione di insieme e la sua rappresentazione**

**I sottoinsiemi**

**Le operazioni con gli insiemi: unione, intersezione e differenza**

**Problemi risolubili con i diagrammi di Venn**

**MODULO 2: LE EQUAZIONI**

**Unità 9: Le equazioni di primo grado numeriche intere**

**Introduzione alle equazioni**

**Principi di equivalenza per le equazioni**

**Equazioni numeriche intere di primo grado determinate**

**Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado**

## **MODULO 3: MONOMI E POLINOMI**

### **Unità 4: Monomi**

**I monomi: definizione e grado**

**Le operazioni con monomi: addizione e sottrazione, moltiplicazione e divisione e potenza**

**M.C.D. e m.c.m. di monomi**

### **Unità 5: Polinomi**

**Cosa sono i polinomi: forma normale e grado**

**Le operazioni con polinomi**

**I prodotti notevoli**

### **CAPACITA ' OPERATIVE( SAPERI ESSENZIALI)**

- Calcolare il valore di un'espressione numerica nell'insieme  $Q$
- Saper rappresentare un numero razionale sull'asse reale
- Saper calcolare potenze con esponente negativo
- Saper applicare le proprietà delle potenze
- Scomporre un numero naturale in fattori primi
- Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra numeri naturali
- Trasformare una frazione in numero decimale e viceversa
- Risolvere problemi con percentuali
- Rappresentare un insieme e riconoscere suoi sottoinsiemi
- Eseguire operazioni fra insiemi
- Risolvere problemi con l'utilizzo dei diagrammi di Venn
- Sapere il significato di equazione
- Saper determinare l'insieme delle soluzioni di un'equazione di 1° grado numerica intera
- Saper risolvere problemi con l'utilizzo di equazioni
- Saper eseguire le operazioni con monomi e polinomi
- Calcolare il M.C.D. e m.c.m. di monomi
- Saper riconoscere polinomi ordinati e/ o completi
- Applicare i prodotti notevoli

Vicenza, 6 giugno 2016

L'insegnante  
Patrizia Urbani

I rappresentanti degli studenti

---

---

---

---