

# PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe I C

Anno Scolastico 2014/2015

## Richiami di aritmetica:

- Operazioni dell'insieme  $N$
- Divisibilità
- Operazioni dell'insieme  $Q$
- Numeri decimali
- Rapporti e proporzioni

## Numeri relativi:

- L'insieme dei numeri razionali relativi
- Operazioni con numeri relativi
- Applicazioni
- Espressioni

## Teoria degli insiemi:

- Definizione e rappresentazione degli insiemi
- Sottoinsiemi
- Operazioni insiemistiche e loro proprietà
- Prodotto Cartesiano

## Calcolo letterale:

- Espressioni algebriche letterali
- Monomi
- Polinomi
- Prodotti notevoli
- Divisione tra due polinomi
- Regola di Ruffini, teorema del resto
- Scomposizione di un polinomio in fattori
- Frazioni algebriche

## Equazioni di primo grado ad una incognita:

- Equazioni con una incognita
- Principi di equivalenza delle equazioni
- Equazioni intere numeriche
- Equazioni letterali
- Equazioni fratte e letterali fratte
- Problemi con applicazioni di equazioni di primo grado numerici

## **Disequazioni lineari:**

- disuguaglianze numeriche
- disequazioni di primo grado
- studio del segno di un prodotto
- disequazioni fratte

## **Geometria**

### **Introduzione alla geometria razionale:**

- Nozioni fondamentali di geometria
- Concetti primitivi
- Definizioni fondamentali
- Poligoni
- Congruenza fra figure piane
- Confronto di segmenti e angoli
- Somma e differenza tra segmenti e angoli

### **I triangoli:**

- Criteri di congruenza dei triangoli
- Classificazione dei triangoli rispetto agli angoli
- Triangolo isoscele e le sue proprietà
- Le disuguaglianze nei triangoli
- Applicazioni

### **Rette perpendicolari e parallele:**

- Rette perpendicolari
- Rette parallele
- Somma degli angoli interni di un triangolo e di un poligono
- Criteri di congruenza dei triangoli rettangoli
- Disuguaglianza tra gli elementi di un triangolo
- Alcuni luoghi geometrici
- Punti notevoli di un triangolo

### **Quadrilateri particolari:**

- Definizione di quadrilatero
- Trapezio, deltoide, parallelogramma e loro proprietà
- Proprietà caratteristiche del rombo, del rettangolo, del quadrato
- Teorema di Talete e corollario
- Il baricentro di un triangolo

## **ESERCIZI ED APPLICAZIONI SUGLI ARGOMENTI SUDDETTI**

Gli alunni, con "sospensione di giudizio", nel periodo estivo devono rieseguire accuratamente il programma e fare esercitazioni, scritte e orali per ogni argomento suddetto attenendosi al libro di testo.

03/06/2015

**Cifali Carmen**