

LICEO SCIENTIFICO "A. MEUCCI"  
DI RONCIGLIONE

Programma di **MATEMATICA**

Classe **I** sez. **B**

Anno scolastico **2010/2011**

Prof. **LANCIA PIERA**

- Richiami di aritmetica e algebra elementare.
- Richiami di geometria piana.

**INSIEMI**

Gli insiemi e le loro rappresentazioni.  
Le operazioni con gli insiemi.  
Prodotto cartesiano.

**INSIEMI NUMERICI**

Insieme dei numeri naturali.  
Insieme dei numeri interi relativi.  
Insieme dei numeri razionali.

**IL CALCOLO LETTERALE**

I monomi.  
Le operazioni tra monomi.  
M.C.D. e m.c.m. di due o più monomi.  
Polinomi.  
Operazioni tra polinomi.  
Prodotti notevoli e triangolo di Tartaglia.  
Divisione tra polinomi e regola di Ruffini.  
Teorema del resto.  
Scomposizione di un polinomio in fattori.  
M.C.D. e m.c.m. di due o più polinomi.  
Frazioni algebriche.  
Dominio di frazioni algebriche.  
Semplificazioni di frazioni algebriche.  
Operazioni con frazioni algebriche.

## EQUAZIONI E PROBLEMI DI 1° GRADO AD UNA INCOGNITA

Nozioni generali.

Identità ed equazioni.

Equazioni equivalenti.

Principi di equivalenza.

Risoluzione di equazioni numeriche di 1° grado ad una incognita.

Verifica.

La ricerca del termine incognito in una formula.

Equazioni fratte.

Equazioni letterali intere con discussione.

Problemi di 1° grado ad un'incognita.

## GEOMETRIA PIANA

Il sistema ipotetico-deduttivo.

Criteri di uguaglianza dei triangoli.

Teorema diretto e inverso del triangolo isoscele.

Primo teorema dell'angolo esterno.

Angoli formati da due rette tagliate da una trasversale.

Teorema fondamentale sulle rette parallele.

Inverso del teorema fondamentale.

Relazioni tra angoli e lati di un triangolo.

Disuguaglianza triangolare.

Secondo teorema dell'angolo esterno e corollari.

Quadrilateri particolari: parallelogramma, rettangolo, rombo, quadrato, trapezio.

Luoghi geometrici: asse e bisettrice.

Punti notevoli di un triangolo.

Problemi dimostrativi.

Per i presenti capitoli si fa riferimento al libro di testo LINEAMENTI DI MATEMATICA 1 di Doderò, Baroncini e Manfredi, casa editrice Ghisetti e Corvi.

Ronciglione 6 giugno 2011

L'insegnante

Prof.ssa LANCIA PIERA