

## I Settimana

- Algebra moderna e metodo assiomatico: introduzione e cenni storici.
- Introduzione alla teoria “ingenua” degli insiemi. Nozione di insieme e nozione di un elemento di un insieme. Insieme vuoto. Sottoinsiemi.
- Uso dei simboli:
  - “appartenenza”  $\in$ ,
  - “per ogni”  $\forall$ ,
  - “esiste”  $\exists$ ,
  - “:= ” (uguale per definizione),
  - “se e soltanto se”  $\Leftrightarrow$
  - “se (e soltanto se), per definizione”  $:\Leftrightarrow$ .
- Insiemi numerici:
  - $\mathbb{N}$  (insieme dei numeri naturali);
  - $\mathbb{Z}$  (insieme dei numeri interi relativi);
  - $\mathbb{Q}$  (insieme dei numeri razionali);
  - $\mathbb{R}$  (insieme dei numeri reali): cenni.Assiomi di Peano. Principio di Induzione. Somma, prodotto in  $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}$ .

### Indicazioni bibliografiche

Tali argomenti si possono trovare nei Paragrafi 1, 2 e 3 di [FG].

\*\*\*\*\*

[FG] Marco Fontana e Stefania Gabelli, Insiemi, numeri e polinomi. CISU, Roma 1989.