

## Zusammenfassung Tutorium 3

Vereinigung:  $M_1 \cup M_2$

Durchschnitt:  $M_1 \cap M_2$

Komplement:  $C_{M_1}(M_2)$

Teilmenge:  $M_1 \subseteq M_2$

disjunkt:  $M_1 \cap M_2 = \emptyset$  (leere Menge)

Relation	Ordnungsrelation	Äquivalenzrelation	Verträglichkeitsrelation
reflexiv	X	X	X
transitiv	X	X	-
symmetrisch		X	X
antisymmetrisch	X		

## Fließkommazahlen

	...	8	4	2	1	0,5	0,25	0,125	...

Vorzeichen

Exponent

Mantisse

Vorzeichen: 0 positiv, 1 negativ

Wichtig: Mantisse gibt nur Stellen hinter dem Komma, ein 1 vor dem Komma, muss man sich denken

Allgemeine Formel:  $(-1)^V \cdot 2^E \cdot (1;M)$

## Binäre Subtraktion

- 1. Komplement der Zahlen, die abgezogen werden soll, bilden (1 wird zu 0, 0 wird zu ein und 1 dazu addieren)
  - Wichtig: bei der kleineren Zahl nicht belegte Stellen mit Nullen auffüllen und auch invertieren
- Wie gewohnt Addition durchführen
- Überprüfen, ob Ergebnis negativ ist
  - > findet der letzte Übertrag noch im gültigen Bereich statt??
    - Nein, fertig 😊
    - Ja, es muss wieder das 2er Komplement des Ergebnisses gebildet werden