## Test

## smp15.programming

## October 2018

## 1 Week 1

```
Def: totale ordening
```

Als:  $\leq$  partiele ordening  $\forall x : x \leq x \text{ (reflexief)}$   $\forall x, y : x \leq y \land y \leq z \rightarrow x \leq z \text{ (transitief)}$  $\forall x, y : x \leq y \land y \leq x \rightarrow x = y \text{ (antisymetrish)}$ 

**Als:**  $\leq$  is totaal  $\forall x, y : x \leq y \land y \leq x$ 

**Def:** geordend lichaam

Een lichaam (F, +, \*, 0, 1) met een totale ordening  $\leq$  op F

Als:  $\forall a, b, c \in F : a \leq b \rightarrow a + c \leq b + c$ Als:  $\forall a, b, c \in F : a \leq b \land c \geq 0 \rightarrow ac \leq bc$