

## 1. Mengenlehre

### Grundlage

$A=B$

- A ist gleich der Menge von B
- Jedes Element von A ist gleich ein Element von B

$A \cup B$

- A vereinigt mit B
- Menge aller Elemente die zu A oder zu gehören

$A \cap B$

- A geschnitten mit B
- Alle Elemente die zu A und auch gleichzeitig zu B gehören

$A / B$

- A ohne B
- Menge aller Elemente von A, die aber nicht zu B gehören



## Lösungen

1. a)  $\{5,6,7,8,9,10\}$     b)  $\{1,2,3,\dots,14,15\}$   
c)  $\{1,2,3,4\}$     d)  $\{11,12,13,14,15\}$
2. a)  $\{3,5\}$      $\{1,2,3,4,5,6\}$      $\{5,8,12,14\}$      $\{\}$
3. a)  $[5;15)$     b)  $[5;7]$     c)  $(10;15)$     d)  $(-\infty;1]$   
e)  $(3;15)$     f)  $(3;7]$     g)  $(5;7]$     h)  $(-\infty;2) \cup (5; \infty)$