

## Hausaufgabe

1. Begründen Sie warum die folgenden Aussagen falsch sind:

- (a) Die Relation  $R \subseteq \mathbb{N} \times \mathbb{N}$  mit  $R = \{(x, y) | x \text{ und } y \text{ sind gerade}\}$  ist reflexiv, transitiv und symmetrisch.
- (b) Die Relation  $R \subseteq \text{Menschen} \times \text{Menschen}$  mit  $R = \{(x, y) | x \text{ ist verwandt mit } y\}$  ist nicht reflexiv, aber transitiv und symmetrisch.
- (c) Die Relation  $R \subseteq \text{Menschen} \times \text{Menschen}$  mit  $R = \{(x, y) | x \text{ ist ein Bruder oder eine Schwester von } y\}$  ist nicht reflexiv, aber transitiv und symmetrisch.
- (d) Die Relation  $R \subseteq \text{Begriffe} \times \text{Begriffe}$  mit  $R = \{(x, y) | x \text{ ist ein } y\}$  ist reflexiv, transitiv und symmetrisch.