

1. Benenne die folgenden Mengen in mathematischer Fachsprache und mache Dir klar, welche Elemente sie beinhalten.
 - (a) $\{1, 2, 3\}$
 - (b) $\{1, 2, \dots, 17\}$
 - (c) $\{1, 2, \dots, n \mid n \in \mathbb{Z}\}$
 - (d) $\{x \mid x \in \mathbb{Z}, 2 \cdot x < 10\}$
 - (e) $A \cap B$

2. Überlege Dir wie man die Vereinigungsmenge zweier Mengen definieren kann. Die Vereinigungsmenge zweier Mengen A und B wird als $A \cup B$ notiert (das \cup -Zeichen sieht wie ein Topf, in dem man A und B zusammenmischt, aus) und enthält alle Elemente, die in A oder in B enthalten sind. Die Elemente dürfen auch in beiden Mengen zugleich enthalten sein. Hinweis: Das Zeichen \vee bedeutet „oder“.