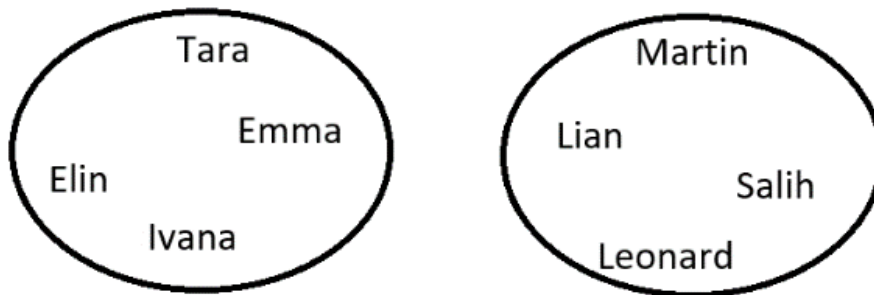


Thema: Funktionen	Handlungskompetenz: DI, V
Name:	Klasse:

Lustige Funktionen

Funktionen sind eine eindeutige Zuordnung. Die Funktion $x \rightarrow y$ bedeutet, dass jedem x genau ein y zugewiesen wird.

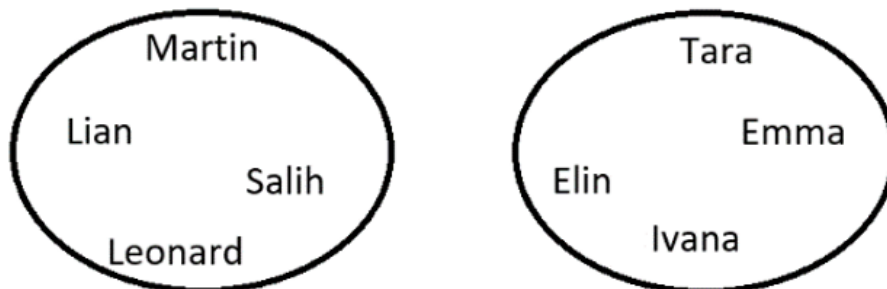
In einer Gruppe gibt es vier Mädchen (Tara, Emma, Ivana und Elin) sowie vier Jungen (Lian, Salih, Leonard und Martin). Angenommen die Mädchen sind eine Funktion der Jungen: Mädchen \rightarrow Jungen



Wer müsste dann mit Sicherheit 100%ig treu sein - die Mädchen oder die Jungen?

Da jedem Mädchen genau ein Junge zugewiesen wird, sind in diesem Fall die Mädchen 100%ig treu (denn jedes Mädchen hat genau einen Jungen). Aber es wäre möglich, dass mehrere Mädchen dem gleichen Jungen „zugewiesen“ sind. Das würde bedeuten, dass jedes Mädchen einen Jungen hat aber, dass es einen Jungen gibt, auf den mehrere Mädchen zugewiesen (um in der Sprache der Mathematik zu bleiben) sind.

Wie würde es aussehen, wenn die Jungen eine Funktion der Mädchen sind? (Jungen \rightarrow Mädchen)

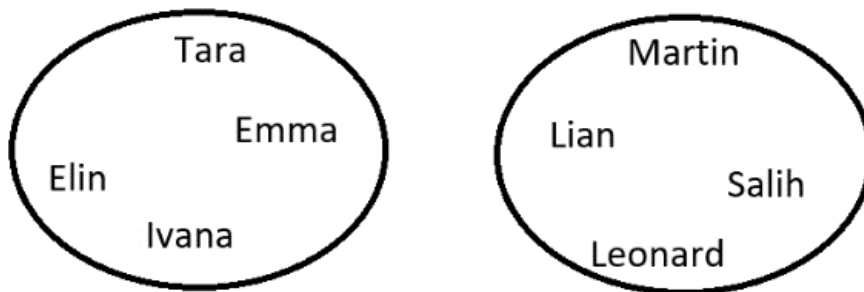


Thema: Funktionen - Lösungen	Handlungskompetenz: DI, V
Name:	Klasse:

Lustige Funktionen

Funktionen sind eine eindeutige Zuordnung. Die Funktion $x \rightarrow y$ bedeutet, dass jedem x genau ein y zugewiesen wird.

In einer Gruppe gibt es vier Mädchen (Tara, Emma, Ivana und Elin) sowie vier Jungen (Lian, Salih, Leonard und Martin). Angenommen die Mädchen sind eine Funktion der Jungen: Mädchen \rightarrow Jungen



Wer müsste dann mit Sicherheit 100%ig treu sein - die Mädchen oder die Jungen?

Da jedem Mädchen genau ein Junge zugewiesen wird, sind in diesem Fall die Mädchen 100%ig treu (denn jedes Mädchen hat genau einen Jungen). Aber es wäre möglich, dass mehrere Mädchen dem gleichen Jungen „zugewiesen“ sind. Das würde bedeuten, dass jedes Mädchen einen Jungen hat aber, dass es einen Jungen gibt, auf den mehrere Mädchen zugewiesen (um in der Sprache der Mathematik zu bleiben) sind.

Wie würde es aussehen, wenn die Jungen eine Funktion der Mädchen sind? (Jungen \rightarrow Mädchen)

Dann wäre jedem Jungen genau ein Mädchen zugewiesen. In diesem Fall wären die Jungen 100%ig treu. Aber es wäre möglich, dass mehrere Jungen einem Mädchen „zugewiesen“ sind. Das würde bedeuten, dass es möglich wäre, dass ein Mädchen mehrere Jungen hat und somit nicht 100%ig treu ist.