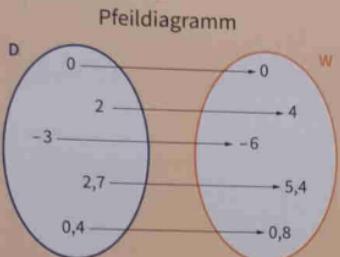


Eine **Funktion** ist eine eindeutige Zuordnung. Jedem Element des **D** wird **W** ein Element des **W** zugeordnet. Beide Elemente bilden ein Wertepaar.

Zuordnungsvorschrift: Jeder Zahl $x \in D$ wird das Doppelte zugeordnet.

x	y
0	0
2	4
-3	-6
2,7	5,4
0,4	0,8

Wertepaar $(2,7 | 5,4)$



Zuordnungsvorschriften für Funktionen lassen sich häufig mithilfe von **Funktions** angeben.

Zuordnungs: Jeder Zahl x wird das Doppelte zugeordnet.

$$\text{F: } y = 2x \quad \text{oder} \quad f(x) = 2x$$

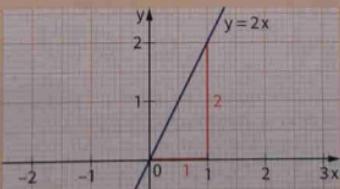
Funktionswert an der Stelle 2,7: $f(2,7) =$ lies: $f[2,7] = 5,4$

Wird der Definitionsbereich einer Funktion nicht angegeben, so gilt $D = \mathbb{R}$.

Funktionen mit der **Funktionsgleichung** $y = mx$ sind besondere lineare Funktionen. Die **Funktions** sind **Geraden** durch den **Ursprung**. m gibt die **Slope** der Geraden an.

$$\text{Funktions: } y = 2x$$

$$\text{Steigung: } m = 2$$



Funktionen mit der **Funktionsgleichung** $y = mx + n$ heißen **lineare**.

Ihre **Funktionsgraphen** sind **Geraden**. m gibt die **Slope** der Geraden und n den **y-Achsenabschnitt** an.

$$\text{Funktionsgleichung: } y = -0,75x + 1,5$$

$$\text{Steigung: } m = -0,75$$

$$\text{y-Achsenabschnitt: } n = 1,5$$

