

## Ich kann

- an einem Grafen erkennen ob es sich um eine Funktion oder eine Relation handelt
- ein Beispiel einer Funktion nennen deren Definitions- und Wertebereich keine Zahlmengen sind und deren Veranschaulichung mittels eines Pfeildiagramms zeichnen.

Ab jetzt sprechen wir nur noch von Funktionen von  $\mathbb{R}$  nach  $\mathbb{R}$  :

- die 3 Darstellungsformen einer Funktion nennen und verwenden
- den Grafen einer linearen Funktion  $y = mx + n$  konstruieren
- ich kann aus dem Grafen einer linearen Funktion die Funktionsgleichung  $y = mx + n$  bestimmen
- den Grafen einer quadratischen Funktion  $y = x^2 + bx + c$  konstruieren dazu ist nötig:
- von der quadratischen Funktion  $y = x^2 + bx + c$  mittels quadratischer Ergänzung den Scheitelpunkt bestimmen und die Funktionsgleichung in der Scheitelpunktsform angeben
- den Grafen einer allgemeinen quadratischen Funktion  $y = ax^2 + bx + c$  konstruieren dazu ist nötig:
- von der quadratischen Funktion  $y = ax^2 + bx + c$  mittels Formel den Scheitelpunkt bestimmen und die Funktionsgleichung in der Scheitelpunktsform angeben
- von der quadratischen Funktion  $y = ax^2 + bx + c$  mittels quadratischer Ergänzung den Scheitelpunkt bestimmen und die Funktionsgleichung in der Scheitelpunktsform angeben
- ~~□ die Stauchung der y-Achse so festlegen, dass ich  $y = ax^2$  mit der PNPS konstruieren kann~~
- eine Parabel an horizontalen oder vertikalen Geraden spiegeln und die Funktionsgleichung der gespiegelten Parabel angeben
- eine Parabel an einem Punkt spiegeln und die Funktionsgleichung der gespiegelten Parabel angeben