

Folgen und Reihen

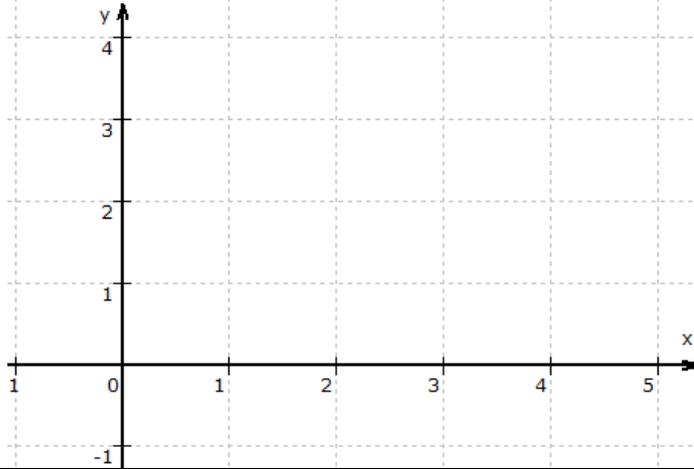
Vorbemerkung: Sei $N^* = \{1,2,3,4,5,\dots\}$ und $N = \{0,1,2,3,4,\dots\}$

Beispiel für eine Folge im Vergleich zur Funktion.

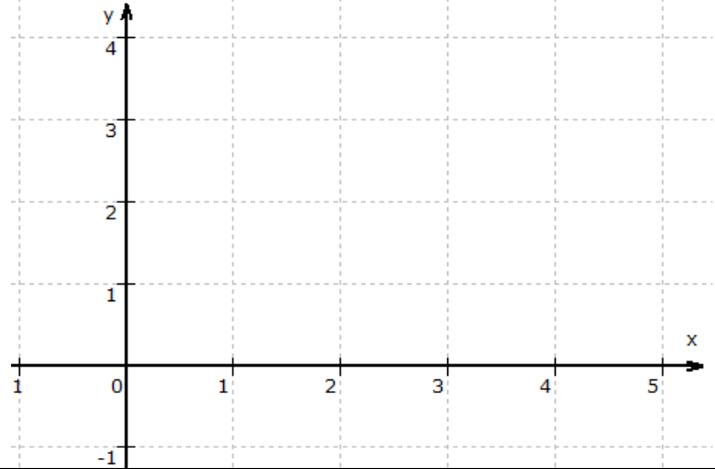
Funktion: Ein Liter Milch kostet 0,50 Euro.

Folge: Ein Ei kostet 0,30 Euro.

$$y = 0,5x$$



$$a_n = 0,3n$$



Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Funktionen und Folgen:

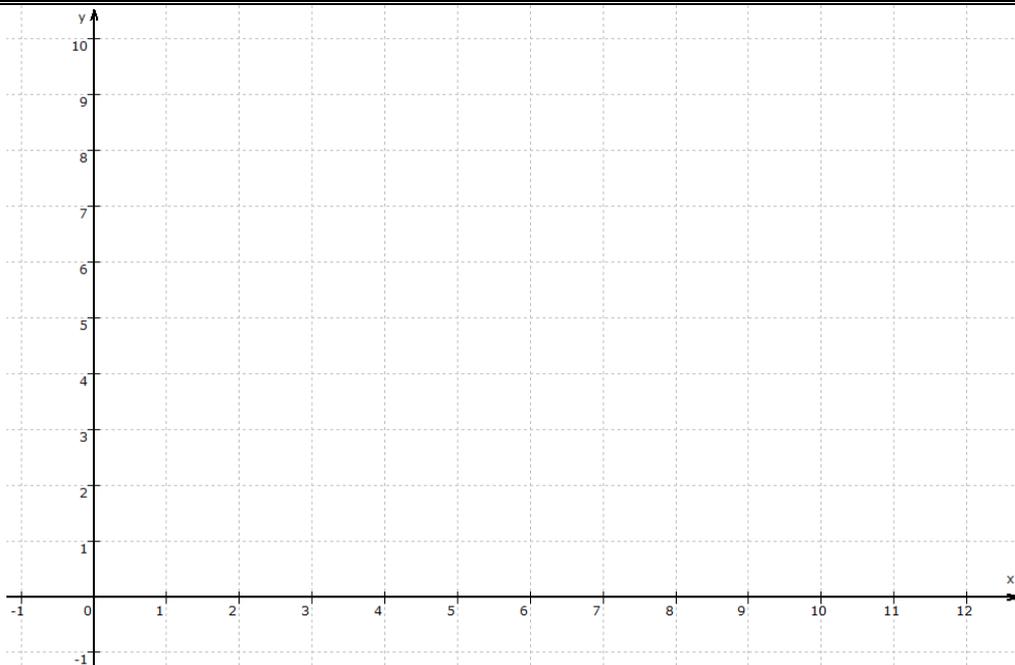
Gemeinsamkeiten:

Unterschiede:

Definition einer Folge:

Zeichnen einer Folge mittels Wertetabelle: **Zeichne die Folge $a_n = 2n+1$**

n	1	2	3	4	5
a_n					



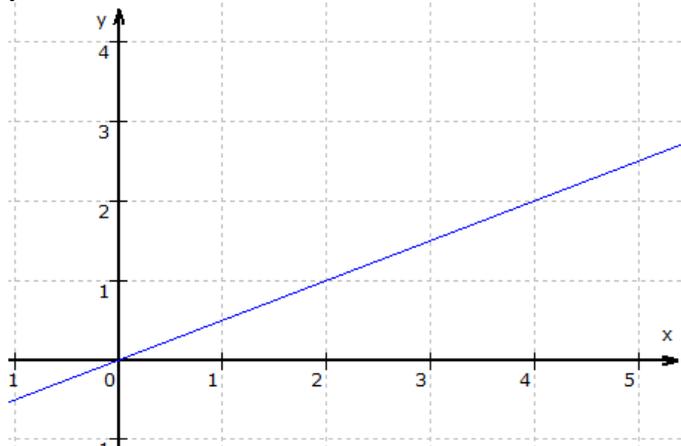
Folgen und Reihen

Vorbemerkung: Sei $\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ und $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$

Beispiel für eine Folge im Vergleich zur Funktion.

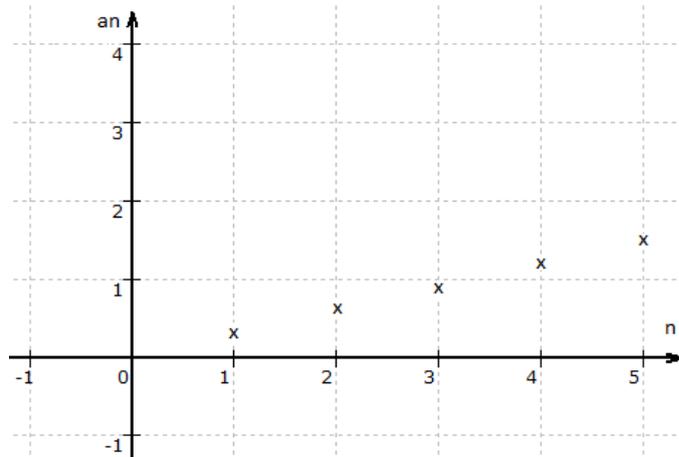
Funktion: Ein Liter Milch kostet 0,50 Euro.

$$y = 0,5x$$



Folge: Ein Ei kostet 0,30 Euro

$$a_n = 0,3n$$



Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Funktionen und Folgen:

Gemeinsamkeiten:

Eine Vorschrift liegt beiden zugrunde.
Beide lassen sich in ein Koordinatensystem zeichnen
Man kann eine Wertetabelle erstellen

Unterschiede:

Der „Graph“ besteht aus einzelnen Punkten →
Definitionsmenge ist \mathbb{N}

Definition einer Folge:

Hat meine Funktion f als Definitionsmenge die Menge \mathbb{N}^* oder eine unendliche Teilmenge von \mathbb{N}^* , so nennt man f eine Zahlenfolge. Der Funktionswert $f(n)$ wird mit a_n bezeichnet und heißt das n -te Glied der Folge. Für die Funktion f schreibt man (a_n) .

Zeichnen einer Folge mittels Wertetabelle: **Zeichne die Folge $a_n = 2n+1$**

n	1	2	3	4	5
a_n	3	5	7	9	11

