

## 0.1 Schreibweise:

$a_n = \dots$  (ähnlich zu  $a(n)$ )

Erzeugender Term:  $a_n = \frac{n^2}{n+1}$

Bedeutet so viel wie das Folgeglied an der Stelle  $n$ ; zB:  $a_8 \dots$  Folgeglied an der Stelle 8.

Allerdings ist das Folgeglied an der Stelle 8 nicht zwangsweise das 8. Folgeglied!

## Beispiele:

$$a_n = \langle 1, 1, 1, 1, 1, \dots \rangle$$

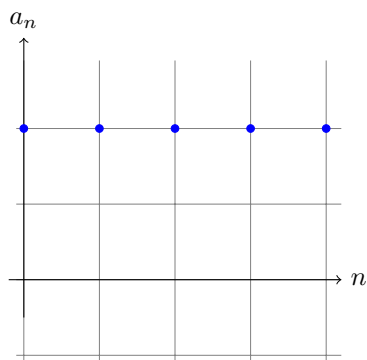
$$b_n = \langle 1, 0, -1, 0, 1, 0, -1, 0, 1, \dots \rangle$$

$$c_n = 2 + \frac{1}{n} = \langle 3, \frac{5}{2}, \frac{7}{3}, \frac{9}{4}, \dots \rangle$$

$$d_{n+1} = d_n + d_{n-1}, d_0 = 1, d_1 = 1 \iff \langle 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, \dots \rangle$$

## 0.2 Definition:

(a)  $a_n = c$  heißt konstante Folge



(b)  $a_n = c * (-1)^n$  heißt alternierende Folge

(c)  $a_n = a_0 + d * n$  heißt arithmetische Folge, wobei  $d$  für die Differenz steht

(d)  $a_n = b_0 * q^n$  heißt geometrische Folge, wobei  $q$  für den Quotient steht

