

Schreibweise:

$a_n = \dots$ (ähnlich zu $a(n)$) Erzeugender Term: $a_n = \frac{n^2}{n+1}$ Bedeutet so viel wie "das Folgenglied an der Stelle n ", zB: $a_8 \dots$ Folgenglied an der Stelle 8. Allerdings ist das Folgenglied an der Stelle 8 nicht zwangsweise das 8. Folgenglied!

Beispiele:

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

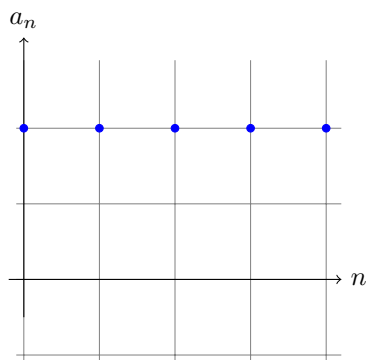
$$b_n = \langle 1, 0, -1, 0, 1, 0, -1, 0, 1, \dots \rangle$$

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

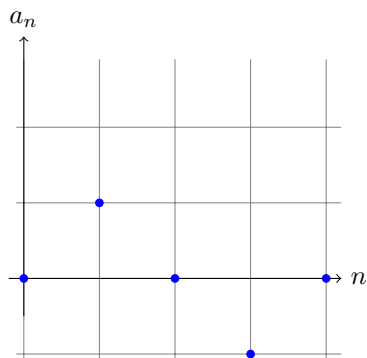
$$d_{n+1} = d_n + d_{n-1}, d_0 = 1, d_1 = 1 \iff \langle 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, \dots \rangle$$

Definition:

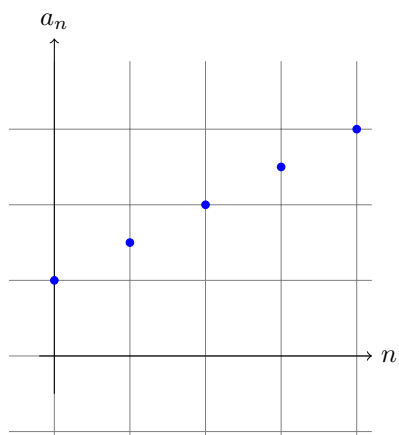
(a) $a_n = c$ heißt konstante Folge



(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

