

c)

$1^2 = 1; 2^2 = 4; 3^2 = 9; 4^2 = 16$ usw. stellt die Folge der Quadratzahlen dar. Allgemein: n^2 mit $n \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$

$n^2 + 1$ mit $n \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$ bildet die Folge der um 1 vermehrten Quadratzahlen.

$a_n = \frac{n^2+1}{2}$ mit $n \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$ beschreibt die Folge der um 1 vermehrten Quadratzahlen, die halbiert werden.

$$a_1 = \frac{1^2+1}{2} = 1$$

$$a_2 = \frac{2^2+1}{2} = 2,5$$

$$a_3 = \frac{3^2+1}{2} = 5$$

$$a_4 = \frac{4^2+1}{2} = 8,5$$

