

Thema 1: Summenzeichen und Fakultät

Freitag, 22. Dezember 2023

13:21

$$\sum_{k=1}^n k$$

$n \rightarrow$ Endwert
 $k \rightarrow$ Zahlvariable

$k=1$
 \hookrightarrow Anfangswert

$k =$ Zahlvariable

$$k, n \in \mathbb{N}, \mathbb{Z}$$

$$\sum_{k=1}^3 k = 1 + 2 + 3$$

$$\sum_{k=1}^4 k+1 = (1+1) + (2+1) + (3+1) + (4+1)$$

\rightarrow Es wird eine Zahl eingesetzt, die beim Anfangswert startet und in $+1$ -er-Schritten bis zum Endwert steigt.

$$3! = 1 \cdot 2 \cdot 3$$

$$5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$$

Per Definition:

$$1! = 1$$

$$0! = 1$$