

Beweisverfahren der vollständigen Induktion

Um die Gültigkeit einer Formel oder eines mathematischen Satzes *für alle natürlichen Zahlen* zu beweisen, genügt der Beweis folgender Teile:

1. Teil: **Induktionsanfang**

Nachweis der Gültigkeit der Formel oder des Satzes für $n = 1$

2. Teil: **Induktionsschluss von k nach $k + 1$**

Wir nehmen an, die Formel oder der Satz sei für irgendein k richtig.

Dann weisen wir nach, dass aus dieser Annahme die Richtigkeit der Formel bzw. des Satzes für $k + 1$ folgt.