

## Beweise folgende Aussagen mittels vollständiger Induktion

1)  $n^2 + n$  ist gerade

2)  $\sum_{i=1}^n (2i - 1) = n^2$

3)  $\prod_{i=1}^n 4^i = 2^{n(n+1)}$

4)  $n^2 - 2n - 1 > 0$  für  $n \geq 3$

5)  $n^3 + 2n$  ist durch 3 teilbar

6)  $\sum_{i=1}^n (4i - 1) = 2n^2 + n$