

この等式を ① とする。

$$[1] \quad n = 1 \text{ のとき} \quad \text{左辺} = 1, \quad \text{右辺} = 1^2 = 1$$

よって、① は  $n = 1$  のとき成り立つ。

[2] ① が  $n = k$  のとき成り立つ、すなわち