

2:  $\mathcal{R}$  wantosćie wiosna A +zn.

$$A \cdot v = \mathcal{R} \cdot v \text{ dla pewnego } v \neq \vec{0}.$$

Dla innej indukcji, i.e.  $A^k \cdot v = \mathcal{R}^k \cdot v$

1)  $k=1$ :  $A \cdot v = \mathcal{R} \cdot v$  ok (z zadania).

2) Zatem, i.e.  $A^k \cdot v = \mathcal{R}^k \cdot v / \circ A$

$$A \cdot (A^k \cdot v) = A(\mathcal{R}^k \cdot v)$$

$$A^{k+1} \cdot v = \mathcal{R}^k(A \cdot v)$$

dla  $A \cdot v = \mathcal{R} \cdot v$  z założeniem więc;

$$A^{k+1} \cdot v = \mathcal{R}^k \cdot \mathcal{R} \cdot v = \mathcal{R}^{k+1} \cdot v$$

□.