

### Linearkombinationen

Die nachstehend genannten Behauptungen beweise man bzw. widerlege man durch Angabe eines Gegenbeispiels.

- a) Ist  $\{v_1, v_2, v_3, v_4\}$  ein linear abhängiges Vektorsystem, so ist  $v_4$  eine Linearkombination von  $\{v_1, v_2, v_3\}$ .
- b) Ist  $v_4$  eine Linearkombination von  $\{v_1, v_2, v_3\}$ , so ist  $\{v_1, v_2, v_3, v_4\}$  ein linear abhängiges Vektorsystem.