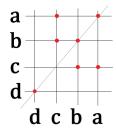
Příklad 1. Rozhodněte a zdůvodněte, zda je následující relace reflexivní, symetrická, tranzitivní nebo slabě antisymetrická

$$X = \{a, b, c, d\}, R = \{(a, a), (a, c), (b, b), (b, c), (c, a), (c, b), (d, d)\}$$

- $\bullet \ R$ není reflexivní, neboť cnení v relaci samo se sebou.
- $\bullet \; R$ je symetrická, patrné z obrázku:



- Rnení tranzitivní protipříklad: $cRb \wedge bRc \implies cRc$
- Rnení antisymetrická protipříklad: $cRb \wedge bRc \implies c = b$