

Řešení

1. Relace odpovídající kongruencím na algebře A , kde kongruence: $a, b \in M, (a, b) \in R \Rightarrow (f(a), f(b)) \in R$.

$$R_1 = \{(x, x), (y, y), (z, z), (y, z), (z, y)\}$$

$$R_2 = \{(x, x), (y, y), (z, z)\}$$

$$R_3 = \{(x, x), (y, y), (z, z), (x, y), (y, x), (x, z), (z, x), (y, z), (z, y)\} = M \times M$$

2. Nalezení rozkladů množiny M indukované relacemi $R, M/R$.

$$M/R_1 = \{\{x\}, \{y, z\}\}$$

$$M/R_2 = \{\{x\}, \{y\}, \{z\}\}$$

$$M/R_3 = \{\{x, y, z\}\}$$

Výsledkem jsou tedy tři rozklady množiny M .