

**Šestá sada domácích úloh, Matematika I**  
k odevzdání 25.října 2010, 17.50

**Příklad 1.** Určete počet relací ekvivalence na množině  $\{a, b, c, d, e, f\}$  takových, že žádné dva prvky z trojice  $a, b, c$  nejsou v relaci.

**Příklad 2.** Spočtete matici inverzní k matici

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 2 \\ -1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

**Příklad 3.** Určete množinu řešení systému rovnic

a)

$$\begin{aligned} x + 2y + 2z &= 1 \\ x + y + 2z &= -1 \\ -x + y + z &= 3 \end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned} 2x + 4y - 2z &= 8 \\ -x - 2y + z &= -4 \\ \frac{1}{2}x + y - \frac{1}{2}z &= 2 \end{aligned}$$