

## Výsledky domácích úkolů ke cvičení č. 2

- $x_1 = -4 + r + 7s + 7t, x_2 = -6 + r + 6s + 5t, x_3 = r, x_4 = s, x_5 = t; r, s, t \in \mathbb{R}.$
- $x_1 = -1 - 4s + 5t, x_2 = -1 - 3s + 5t, x_3 = s, x_4 = 1 + 2t, x_5 = t; s, t \in \mathbb{R}.$
- Pro  $q \neq 1$ :  $x_1 = t, x_2 = -\frac{1}{2} + t, x_3 = -\frac{1}{2} - t, x_4 = -t, x_5 = 1; t \in \mathbb{R}.$   
Pro  $q = 1$ :  $x_1 = -1 + s + t, x_2 = -\frac{1}{2} + s, x_3 = \frac{3}{2} - s - 2t, x_4 = -s, x_5 = t; s, t \in \mathbb{R}.$
- Pro  $r \neq -1$ :  $x_1 = -\frac{8}{5} + 6s + 8t, x_2 = -\frac{6}{5} + 7s + 6t, x_3 = -5s, x_4 = 3 - 6t, x_5 = -t; s, t \in \mathbb{R}.$   
Pro  $r = -1$ :  $x_1 = \frac{7}{5} + 6u + v + 2w, x_2 = \frac{9}{5} + 7u + v, x_3 = -5u, x_4 = -v, x_5 = -w; u, v, w \in \mathbb{R}.$
- Pro  $a = -2$ : soustava nemá řešení.  
Pro  $a = 1$ :  $x = 1 - s - t, y = s, z = t; s, t \in \mathbb{R}.$   
Pro  $a \neq -2, a \neq 1$ :  $x = \frac{(a+1)^2}{a+2}, y = \frac{1}{a+2}, z = -\frac{a+1}{a+2}.$
- Pro  $b = -1$ : soustava nemá řešení.  
Pro  $b = 0$ :  $x = 0, y = 0, z = t; t \in \mathbb{R}.$   
Pro  $b \neq -1, b \neq 0$ :  $x = \frac{2b}{b+1}, y = \frac{2b(b-1)}{(b+1)^2}, z = \frac{(b-1)^2}{(b+1)^2}.$
- $x = -21 - 13i - (8 - 6i)t, y = 7 + 8i + (3 - 2i)t, z = t; t \in \mathbb{C}.$