

## Řešení soustav nelineárních rovnic

46. Řešte soustavu rovnic

$$\begin{aligned}x^2 + 2y^2 - 2 &= 0, \\x^2 + xy + y^2 - 2 &= 0.\end{aligned}$$

47. Pro které hodnoty parametru  $k$  mají polynomy  $f(x) = x^2 + kx + 2$  a  $g(x) = x^3 - kx + 2$  společný nulový bod?

48. Určete všechna řešení soustavy rovnic

$$\begin{aligned}x^2y^2 - y^4 + 3y - 6 &= 0, \\xy + y^2 - 2y - 4 &= 0.\end{aligned}$$

---

### Cvičení

C-23 Řešte soustavu rovnic

$$\begin{aligned}x^2 + 2y^2 - 3 &= 0, \\x^2 + xy + y^2 - 3 &= 0.\end{aligned}$$

C-24 Řešte soustavu rovnic

$$\begin{aligned}xy - 4 &= 0, \\x^3 - y^2 - 1 &= 0.\end{aligned}$$

C-25 Řešte soustavu rovnic

$$\begin{aligned}x^2 + y^2 + z^2 &= 4, \\x^2 + 2y^2 &= 5, \\xz &= 1.\end{aligned}$$

C-26 Řešte soustavu rovnic

$$\begin{aligned}x^2 + y + z &= 1, \\x + y^2 + z &= 1, \\x + y + z^2 &= 1.\end{aligned}$$

C-27 Řešte soustavu rovnic

$$\begin{aligned}x^2 + y^2 + z^2 &= 1, \\x^2 + z^2 &= y, \\x &= z.\end{aligned}$$