

Otázky k Bloku 2

- 1) Určete definiční obor funkce $y = \sqrt{2x - 6}$
- 2) Derivujte: $y = x^3 + 10x^2 - 2 + e^x + 4\sin x - 2\cos x + 3\ln x$
- 3) Derivujte: $y = (x + 5)e^x$
- 4) Určete extrémy funkce $y = xe^x$
- 5) Určete extrémy funkce $f(x, y) = 100 + 2x + 4y - x^2 - y^2$

Výsledky:

- 1) $x \geq 3$.
- 2) $y' = 3x^2 + 20x + e^x + 4\cos x + 2\sin x + 3/x$
- 3) $y' = e^x + (x + 5)e^x$
- 4) $x = -1$ je minimum.
- 5) bod $[1, 2]$ je maximum