

SOUHRN – VÁZANÉ EXTRÉMY

Níže uvedené příklady se objevily ve zkouškových testech v minulých letech.

Zadání	Výsledky
1) $f(x, y) = 2x - 3e^y + 3$	M : $3y - 2\ln x + 3 = 0$ 1✓ ostré lokální vázané MIN $\left[e; -\frac{1}{3}; 3e + 3 \right]$
2) $f(x, y) = \frac{x+3}{\sqrt{y+3}}$	M : $y - x^2 - 3 = 0$ 2✓ ostré lokální vázané MAX $\left[2; 7; \frac{5}{\sqrt{10}} \right]$
3) $f(x, y) = y + \arctg(x+2)$	M : $y \cdot (x+1) - 1 = 0$ 3✓ ostré lokální vázané MAX $[-2; -1; -1]$
4) $f(x, y) = e^x - y - 2$	M : $y - \ln x - 3 = 0$ 4✓ ostré lokální vázané MIN $\left[\frac{1}{e}; 2; -3 \right]$
5) $f(x, y) = x + y - \frac{e^y}{e} + 1$	M : $x - y + 1 = 0$ 5✓ ostré lokální vázané MIN $[1; 2; 4 - e]$
6) $f(x, y) = \frac{x-3}{\sqrt{y+2}}$	M : $y - x^2 - 4 = 0$ 6✓ ostré lokální vázané MIN $\left[-2; 8; -\frac{1}{\sqrt{10}} \right]$
7) $f(x, y) = 3y + e^{-3x} - 2$	M : $y - 2x = 0$ 7✓ ostré lokální vázané MIN $\left[\frac{\ln 0,5}{3}; \frac{2 \ln 0,5}{3}; \doteq -2,44 \right]$