

Sada příkladů č. 8. skupina B

Extrémy funkcí dvou proměnných 2

Najděte stacionární body následujících funkcí a rozhodněte, zda se jedná o extrém. Pokud ano, určete jeho typ.

- $f(x, y) = (2x^2 - 3)(y + 1)$ ($[\sqrt{\frac{3}{2}}, -1]$, $[-\sqrt{\frac{3}{2}}, -1]$... sedlové body)
- $f(x, y) = 2x^2 - 6xy + 5y^2 - x + 3y + 2$ ($[-2, -\frac{3}{2}]$... minimum)
- $f(x, y) = xy(4 - x - y)$
($[0, 0]$, $[0, 4]$, $[4, 0]$... sedlové body, $[\frac{4}{3}, \frac{4}{3}]$... maximum)