

Opravný zápočtový test z MA 2, 8.6.2016

1. Napište definici derivace funkce podle vektoru a vypočtěte $\frac{\partial f}{\partial v}(0, 0)$, je-li zadáno $v = (1, 2) \in \mathbb{R}^2$ a

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{x^3 y^2}{x^4 + y^4} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (x, y) = (0, 0). \end{cases}$$

2. Nalezněte absolutní maxima funkce $f(x, y) = x^2 + y$ na množině $M = \{(x, y) : x^2 + y^2 \leq 1, y \geq 0\}$.
3. Načrtněte oblast integrace a spočtěte integrál

$$\int_{-1/2}^{1/2} \int_{2|y|}^1 e^{x^2} dx dy.$$

Opravný zápočtový test z MA 2, 8.6.2016

1. Napište definici derivace funkce podle vektoru a vypočtěte $\frac{\partial f}{\partial v}(0, 0)$, je-li zadáno $v = (1, 2) \in \mathbb{R}^2$ a

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{x^3 y^2}{x^4 + y^4} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (x, y) = (0, 0). \end{cases}$$

2. Nalezněte absolutní maxima funkce $f(x, y) = x^2 + y$ na množině $M = \{(x, y) : x^2 + y^2 \leq 1, y \geq 0\}$.
3. Načrtněte oblast integrace a spočtěte integrál

$$\int_{-1/2}^{1/2} \int_{2|y|}^1 e^{x^2} dx dy.$$

Opravný zápočtový test z MA 2, 8.6.2016

1. Napište definici derivace funkce podle vektoru a vypočtěte $\frac{\partial f}{\partial v}(0, 0)$, je-li zadáno $v = (1, 2) \in \mathbb{R}^2$ a

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{x^3 y^2}{x^4 + y^4} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (x, y) = (0, 0). \end{cases}$$

2. Nalezněte absolutní maxima funkce $f(x, y) = x^2 + y$ na množině $M = \{(x, y) : x^2 + y^2 \leq 1, y \geq 0\}$.
3. Načrtněte oblast integrace a spočtěte integrál

$$\int_{-1/2}^{1/2} \int_{2|y|}^1 e^{x^2} dx dy.$$