

PRÍKLAD 1

Je daná funkcia

$$f(x, y) = 3\sqrt[3]{x^2y} - 2y.$$

- a, [8] Vypočítajte rovnicu dotykovej roviny ku grafu funkcie f v bode $\bar{a} = [4, \frac{1}{2}]$.
b, [6] Použitím definície vypočítajte parciálne derivácie $f'_x(0, 0)$, $f'_y(0, 0)$ a $f'_y(1, 0)$.
c, [6] Rozhodnite, či je funkcia f v bode $[0, 0]$ diferencovateľná.
V každej časti napíšte celý postup riešenia.