

MATEMATICKÁ ANALÝZA 3  
OSMÉ CVIČENÍ

PŘÍKLAD 1: Napište Taylorův polynom druhého stupně funkce

$$f(x, y) = \ln \sqrt{x^2 + y^2}.$$

PŘÍKLAD 2: Určete derivace funkcí daných implicitně

a)  $x - y^2 = \ln y,$

b)  $\ln \sqrt{x^2 + y^2} = \operatorname{arctg} \frac{y}{x}.$

PŘÍKLAD 3: Určete lokální extrémů funkce

$$x^3 + y^3 - 3xy = 0.$$