

Funkce komplexní proměnné, domácí úkol 3**Příklad 1**

Ukažte, že Cauchyho-Riemannovy podmínky pro funkci $f(x+iy) = u(x,y) + i v(x,y)$ lze zapsat ve tvaru

$$i \frac{\partial f}{\partial x} = \frac{\partial f}{\partial y}.$$

Příklad 2

Určete body $z_0 \in \mathbb{C}$, ve kterých má funkce f derivaci:

a) $f(z) = x^2 + iy^2$,

b) $f(z) = \cos^2 z^*$.