

4. úkol

<http://www.karlin.mff.cuni.cz/~kuncova/>

Příklady

1. Najděte funkci $f(z) = u(x, y) + iv(x, y)$, která má tyto vlastnosti: je holomorfní v definiční oblasti D , $u(x, y) = e^y \cos x - x$ a $f(0) = 1$.
(1 bod)
2. Ve kterých bodech existuje derivace funkce $\bar{z}e^{\bar{z}}$? A kde je funkce holomorfní?
(1 bod)
3. Pro které funkce f holomorfní na oblasti D je funkce $|f|^2$ harmonická? (Použijte C-R podmínky). (1 body)