

7.2 Základné vlastnosti dvojného integrálu

Veta 7.1 *Nech funkcie f, g sú integrovateľné na oblasti σ a nech $c \in \mathbf{R}$. Potom aj funkcie $f + g$, cf sú integrovateľné na oblasti σ a platí*

$$\int\int_{\sigma} (f(x, y) + g(x, y))d\sigma = \int\int_{\sigma} f(x, y)d\sigma + \int\int_{\sigma} g(x, y)d\sigma,$$

$$\int\int_{\sigma} cf(x, y)d\sigma = c \int\int_{\sigma} f(x, y)d\sigma.$$

Veta 7.2 *Nech oblasti σ_1, σ_2 tvoria delenie oblasti σ . Nech funkcia f je integrovateľná na oblasti σ_1, σ_2 . Potom funkcia f je integrovateľná aj na oblasti σ a platí*

$$\int\int_{\sigma} f(x, y)d\sigma = \int\int_{\sigma_1} f(x, y)d\sigma + \int\int_{\sigma_2} f(x, y)d\sigma.$$