

Diferenciální počet funkcí více proměnných

Spojitosť funkce

Definice spojitosti funkce $f(x; y)$ v bodě $(x_0; y_0)$ je:

$$\lim_{(x;y) \rightarrow (x_0;y_0)} f(x; y) = f(x_0; y_0)$$

tedy že limita v daném bodě je rovna funkční hodnotě v tomto bodě.

Mezi základní elementární funkce, které jsou spojité v každém bodě, ve kterém jsou definované, patří:

- mnohočleny (polynom)
- mocninné funkce
- exponenciální funkce
- logaritmické funkce
- goniometrické funkce
- cyklometrické funkce

Pokud budeme mít funkce dvou proměnných vytvořené pomocí sčítání, odčítání, násobení, dělení a skládání ze základních elementárních funkcí, pak budeme mít zaručenou spojitost v každém definovaném bodě i u této funkce dvou proměnných.