

10.1.5 Okolí bodu

- Př. 1:** Na číselné ose nakresli libovolné δ -okolí čísla 3.
- Př. 2:** Na číselné ose nakresli a zapiš intervalem:
a) $\mathbf{U}_2(1)$ b) $\mathbf{U}_{0,5}(2)$ c) $\mathbf{U}_1(-3)$ d) $\mathbf{U}_{-0,5}(5)$
- Př. 3:** Zapiš řešení nerovnice $|x - 2| < 0,5$ jako okolí bodu (radý: pro řešení nerovnice použij význam absolutní hodnoty z rozdílu dvou čísel, řešení si nakresli na číselnou osu).
- Př. 4:** Zapiš intervaly jako okolí bodu. Každé okolí pak vyjádři nerovnicí s absolutní hodnotou.
a) $(1,9;2,1)$ b) $(1;5)$ c) $(1;4)$ d) $(2;4)$ e) $(-3;1)$
- Př. 5:** Zapiš definici levého (pravého) δ -okolí bodu a (pouze analogii první věty v definici okolí bodu).
- Př. 6:** Na číselné ose nakresli, zapiš intervalem a pomocí nerovnosti:
a) $\mathbf{U}_1^-(-2)$ b) $\mathbf{U}_{0,5}^+(-2)$ c) $\mathbf{U}_{0,5}^+(0)$
- Př. 7:** Zapiš intervaly jako okolí bodu:
a) $\langle 2;2,2)$ b) $(-2;1)$ c) $\langle 0,997;1)$
- Př. 8:** Přečti následujících označení, sestav jejich definice a zapiš je jako množiny:
a) $\mathbf{R}_\delta^+(a)$ b) $\mathbf{R}_\delta^-(a)$
- Př. 9:** Zapiš intervalem (sjednocením intervalů) a vyznač na ose:
a) $\mathbf{R}_{0,1}(1,5)$ b) $\mathbf{R}_{0,02}^+(1,42)$ c) $\mathbf{R}_2^-(-1)$
- Př. 10:** Sestav přehled různých druhů okolí bodu.