

2.1 Okolí bodu

V této kapitole jsou klíčovými pojmy okolí bodu, přírůstek argumentu a přírůstek funkce.

- **Okolím bodu** a nazýváme otevřený interval $(a - \delta, a + \delta)$, kde δ je kladné reálné číslo. Číslo a nazýváme **střed okolí** a číslo δ **poloměr okolí**. Okolí bodu a značíme $U(a)$.
- **Levým okolím bodu** a nazýváme polouzavřený interval $(a - \delta, a]$, kde δ je kladné reálné číslo.
- **Pravým okolím bodu** a nazýváme polouzavřený interval $[a, a + \delta)$, kde δ je kladné reálné číslo.
- Necht' funkce f je definována v nějakém okolí $U(a)$ bodu a a necht' $x \in U(a)$. Rozdíl $x - a$ nazýváme **přírůstek argumentu** v bodě a a označujeme $\Delta x = x - a$.
- Necht' funkce f je definována v nějakém okolí $U(a)$ bodu a a necht' $x \in U(a)$. Rozdíl $f(x) - f(a)$ nazýváme **přírůstek funkce** v bodě a odpovídající přírůstku argumentu $\Delta x = x - a$ a označujeme $\Delta y = f(x) - f(a)$.