

**5. domácí úkol (termín odevzdání je 30. 4. 2021)**

**Úloha 1.** Ukažte pořádně bez použití derivace, že funkce  $\sqrt{x}$  je spojitá v každém  $x \in [0, \infty)$ .

[1 bod]

**Úloha 2.** Spočtěte limitu

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin(\sqrt{x})}{\ln(1 + \sqrt{x})}.$$

[2 body]