

4. domácí úkol (termín odevzdání je 9. 4. 2020)

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

[1 bod]

Úloha 2. Spočtěte limity, nebo ukažte, že limita neexistuje.

1.
$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+1} - \sqrt{1-x}}{\sqrt[3]{x+1} - \sqrt[3]{1-x}}$$

2.
$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x + \sqrt{x + \sqrt{x}}}}{\sqrt{x + \sqrt{x}}}$$

[2 body]