

Domácí úkol 4

1) Napište pravidla jak volit \tilde{n} z definice limity (viz cvičení, užitečné vztahy) pro následující limity posloupností

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\lfloor \sqrt{n} \rfloor}{\sqrt{n}},$$

(1 bod)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{a}, \quad a > 0,$$

(1 bod)

2) Spočtěte následující limity

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n-1} - \sqrt{n} - 1}{n^2},$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(2n - 30)^{20} (3n + 2)^{30}}{(5n + 1)^{50}},$$

(1 bod)