

11. Cvičení z MA I. (dodatek)

Markéta Lopatková

ufal.mff.cuni.cz/course/nmai054

Dů. (bonus) Spočítejte limity nebo dokažte, že neexistují. Všechny kroky pečlivě zdůvodněte!

$$(1) \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} \left\{ \sqrt[k]{(x+a_1) \cdot (x+a_2) \cdot \dots \cdot (x+a_k)} - x \right\}$$

$$(2) \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^2+1}{x^2-1} \right)^2$$

$$(3) \quad \lim_{x \rightarrow 2} \left(\operatorname{arctg} \left(\frac{1}{2-x} \right) \right)^2$$