

ZÁPOČTOVÁ PÍSEMKA Z MATEMATICKÉ ANALÝZY 1, ZS 2019-20

PÍSEMKA ČÍSLO 2, VERZE VZOR

Jednotlivé kroky při výpočtech stručně odůvodněte.

(1) Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$|x - 8| > |x + 3| + x.$$

(2) Spočtěte

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + \frac{1}{n}}{2n^2 + n + \frac{4}{n^2}}.$$

(3) Spočtěte

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{n^2 + 3} - \sqrt{n^2 + 1}).$$