Jméno a příjmení: Domácí úkol č.9
(případně přezdívka) Termín: 9.1.2018 do 17:20

Všechna svá tvrzení matematicky zdůvodněte! Pokud používáte tvrzení ze cvičení či přednášky, nemusíte jej dokazovat, ale uveďte jej a nezapomeňte ověřit, že jsou splněny jeho předpoklady!

1. Zformulujte a dokažte verzi věty o limitě složené funkce, kde oproti standardní verzi z přednášky je vnější funkce definována pouze na **pravém** prstencovém okolí daného bodu a uvažujeme jen limitu **zprava** této vnější funkce.

2. Najděte $a, b \in \mathbb{R}$ takové, aby $\lim_{x \to -\infty} \left(\sqrt{x^2 - x + 1} - ax - b\right) = 0$.

3. Určete $\lim_{x \to 0} \left(\frac{1+x2^x}{1+x3^x}\right)^{\frac{1}{x^2}}$.