

Zkoušková písemka z MAI054 - 6.2.2017

Na každý papír napište: 1. Číslo příkladu 2. Jméno

- 1.(10 bodů) Nalezněte limitu funkce

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(1 + \sin^2 x\right)^{\frac{1}{\tan(2x^2)}}.$$

- 2.(10 bodů) Vyšetřete konvergenci následující řady

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2^n + 1}}.$$

- 3.(20 bodů) Vyšetřete průběh funkce

$$f(x) = \log ||x| - x^2|.$$

Přeji Vám mnoho štěstí.

Zkoušková písemka z MAI054 - 6.2.2017

Na každý papír napište: 1. Číslo příkladu 2. Jméno

- 1.(10 bodů) Nalezněte limitu funkce

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(1 + \sin^2 x\right)^{\frac{1}{\tan(2x^2)}}.$$

- 2.(10 bodů) Vyšetřete konvergenci následující řady

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2^n + 1}}.$$

- 3.(20 bodů) Vyšetřete průběh funkce

$$f(x) = \log ||x| - x^2|.$$

Přeji Vám mnoho štěstí.