

Zkoušková písemka z MAI054 - 23.1.2017

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

- 1.**(10 bodů) Nalezněte limitu funkce

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{\cos x} - e}{x^2}.$$

- 2.**(10 bodů) Vyšetřete konvergenci následující řady

$$\sum_{n=1}^{\infty} (\sqrt[3]{n^3 + n} - \sqrt[3]{n^3 + 1}).$$

- 3.**(20 bodů) Vyšetřete průběh funkce

$$f(x) = |x|e^{1-x^2}.$$

Přeji Vám mnoho štěstí.

Zkoušková písemka z MAI054 - 23.1.2017

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

- 1.**(10 bodů) Nalezněte limitu funkce

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{\cos x} - e}{x^2}.$$

- 2.**(10 bodů) Vyšetřete konvergenci následující řady

$$\sum_{n=1}^{\infty} (\sqrt[3]{n^3 + n} - \sqrt[3]{n^3 + 1}).$$

- 3.**(20 bodů) Vyšetřete průběh funkce

$$f(x) = |x|e^{1-x^2}.$$

Přeji Vám mnoho štěstí.