

1. termín zkoušky – MIN102 – jaro 2020
odevzdat do **12:00**
do odevzdáárny ”1. termín zkoušky MIN201”

1. příklad:

Spočtete limitu

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + x} - x)$$

(vhodným rozšířením umožníte využití L'Hospitalova pravidla).

2. příklad:

Určete poloměr konvergence řady

$$\sum_{n=0}^{\infty} 2^{\sqrt{n}} x^n.$$

3. příklad:

Vyšetřete podrobně chování funkce

$$f(x) = \ln(x^2 - 3x + 2)$$

(definiční obor, extrémy, konkávnost/konvexnost, asymptoty apod.).

4. příklad

Spočtete integrál

$$\int_0^1 \frac{dx}{1+x^3}.$$