

Domácí úkol č. 1
Termín: 24.2.2015 do 12:30

Všechna svá tvrzení matematicky zdůvodněte!

1. S použitím Taylorova rozvoje určete hodnotu $\ln(1,1)$ s chybou menší než 10^{-4} .
2. Určete Taylorův polynom řádu $n \in \mathbb{N}$ funkce $f(x) = \frac{x}{9+x^2}$ v bodě 0. Pro která $x \in \mathbb{R}$ tento polynom konverguje k dané funkci f pro $n \rightarrow \infty$?
3. Vypočtěte $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x - e^{-\frac{x^2}{2}}}{x^4}$.