

Sada domácích úloh k přednášce Matematika II
k odevzdání 4. dubna 2011

Příklad 1. Určete Taylorovy rozvoje T_x^k (k -tého řádu v bodě x) následujících funkcí:

1. T_0^4 funkce $\operatorname{arctg} x$,
2. T_1^4 funkce $e^{\sqrt{x}}$.

Příklad 2. Určete Taylorův polynom T_0^4 funkce $\operatorname{tg}(x)$ a odhadněte chybu polynomu v bodě $\pi/4$.

Příklad 3. Určete definiční obor a extrémy funkce $\ln\left(\frac{(x+3)(x+4)}{(x+2)}\right)$.