

Seminář z matematiky II – jaro 2023 – 5. písemka

1. **(5 bodů)** Přímo z definice limity dokažte, že funkce $\frac{1}{x^2}$ je spojitá na intervalu $(0, \infty)$ a stejnoměrně spojitá na intervalu $(1, \infty)$.
2. **(5 bodů)** Přímo z definice limity dokažte, že funkce $\sin \frac{1}{x}$ není stejnoměrně spojitá na intervalu $(0, 1)$.
3. **Prémiový příklad (3 body)** Přímo z definice limity dokažte, že funkce $\frac{1}{x^2}$ není stejnoměrně spojitá na intervalu $(0, \infty)$.