

Počtení část 2 - 21.1.2021

3. Spočítejte limitu

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sinh x}{x}$$

a následně limitu

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(1 + \frac{\sin^2 x}{1 + \cos^2 x} \right)^{\frac{1}{\sinh(\frac{\sin^3 x}{x})}}, \quad (7 \text{ bodů}).$$

4. K zadané funkci $f(x)$ najděte primitivní funkci na intervalu $(-\pi, \pi)$.

$$f(x) = \frac{\sin x - \cos x}{\sin x + 2 \cos x + 5} \quad (10 \text{ bodů}).$$