

Jméno a příjmení:
(případně přezdívk)

Domácí úkol č.8
Termín: 19.12.2017 do 17:20

Všechna svá tvrzení matematicky zdůvodněte! Pokud používáte tvrzení ze cvičení či přednášky, nemusíte jej dokazovat, ale uveďte jej a nezapomeňte ověřit, že jsou splněny jeho předpoklady!

1. Určete následující limitu dle definice limity funkce: $\lim_{x \rightarrow 2} \sqrt[3]{x+1}$

2. Vypočtete: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x}$

3. Vyšetřete absolutní i neabsolutní konvergenci řady:

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \cdot \left(1 - \cos^2 \left((-1)^n \cdot \frac{\pi}{n}\right)\right)$$