

Domácí úkol č. 9
Termín: 9.12.2014 do 12:30

Všechna svá tvrzení matematicky zdůvodněte! Pokud používáte větu z přednášky/cvičení, uveďte ji a ověřte, že jsou splněny všechny její předpoklady!

1. Určete následující limitu z definice: $\lim_{x \rightarrow 2} \sqrt[3]{x + 1}$
2. Vypočtete: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^n + x^{n-1} + \dots + x - n}{x - 1}$
3. Vyšetřete absolutní i neabsolutní konvergenci řady:
$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \cdot (1 - \cos^2((-1)^n \cdot \frac{\pi}{n}))$$