## Domácí úkol 7

Termín odevzdání: 25. 4. 2025 do večera

## 1.)

Najděte všechna  $z \in \mathbb{C}$ , pro která řada konverguje (absolutně nebo neabsolutně).

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^n}{n!} (z-2)^n$$

Hint: Může se hodit tzv. Sterlingova formule.

## 2.)

Najděte součet řady

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{(n+3)}{(n+1)(2n)!}.$$

 $\mathit{Hint:}$  Využijte faktu, že  $x^n = \sqrt{x}^{2n}$  pro kladná x.