

1. a 2. domácí úkol z PDR2, termín 7.3. do 12:21.

1. Ukažte, že $W^{k,p}(\Omega)$, $k \in \mathbb{N}_0$, je separabilní pro $1 \leq p < \infty$ a reflexivní pro $1 < p < \infty$.

2. Ukažte pro

$$\widetilde{W}^{k,p}(\Omega) = \overline{C^\infty(\overline{\Omega})}^{\|\cdot\|_{k,p}},$$

s $k \in \mathbb{N}_0$ a $1 \leq p < \infty$, že

$$\widetilde{W}^{k,p}(\Omega) \subset W^{k,p}(\Omega).$$