

3. domácí úkol – MIN201 – jaro 2021 – odevzdat do **12.5.2021**

(i) Určete interval konvergence mocninné řady

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n - 4 \ln n} x^n.$$

(ii) Funkci

$$f(x) = \frac{1}{16 + 2x^3}$$

rozviňte do mocninné řady a se středem v počátku. Dále určete všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která tato řada konverguje.

(iii) Určete, pro která $x \in \mathbb{R}$ konverguje řada

$$\sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{x}{1+x} \right)^n.$$