

1. **(1,3 b.)** Odhadněte chybu, které se dopustíte, když aproximujete součet řady

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

pomocí jejích prvních 5 hodnot. Výsledek upravte.

2. **(0,4 b.)** Nalezněte pomocí vhodných záměny integrace, derivace a sumy takovou mocninovou řadu, jejíž součet je

$$-\frac{1}{(1+x)^2}.$$

3. **(0,3 b.)** Zformulujte větu pomocí níž počítáme poloměr konvergence mocninné řady.