

1. zápočtová previerka z Matematiky III (VZOR)

1. **(4b)** Nájdite súčet radu $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^3+3n^2+2n}$.
2. **(3b)** Nájdite súčet radu $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{2^{n-1}}{3^n}$.
3. **(4b)** Vyšetrite konvergenciu radu $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+2}{3^n(n-1)!}$.
4. **(4b)** Vyšetrite konvergenciu radu $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{(-1)^{n+3}}{4n-1}$.
5. Pre mocninový rad $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{2n+5}{n+1}\right)^{2n+1} (x+2)^n$ určte
 - **(1b)** stred radu
 - **(3b)** polomer konvergenzie
 - **(1b)** interval konvergenzie (konvergenciu v krajných bodoch **nevyšetrujte**).