

Oprava 1. zápočtového testu (17. prosince 2021)

Spočtěte následující limity.

- (1)
$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{n^n + n!} \cdot \frac{16n^3 + 100n^2}{100n^3 + n^4}$$
- (2)
$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\sqrt{2n^5 - n^2 + 1} - \sqrt{2n^5 + n^2} \right) \sqrt[3]{n^2}$$
- (3)
$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{e^n + n^5 \sin n + 5^n}{3^{n+1} + \log(3^{2^n}) + \log n!} \cdot \left(\frac{3n + 3}{5n} \right)^n$$