

Písemka ze ZMA č.1, paralelka 204

1. Vypočítejte limitu posloupnosti

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+1)^2 \cos(3n^2 + 2n - 5)}{n^3 + 2}.$$

2. Spočtete limitu funkce

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{\sin(2x)} - 1}{x}.$$

3. Spočtete limitu funkce

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 - 8x + 1} + x).$$