

1. Zapište rovnici koule o poloměru 2 se středem v počátku souřadnic.
2. Je dána posloupnost $\frac{3 \cdot 1}{15}, \frac{6 \cdot 4}{16}, \frac{9 \cdot 9}{17}, \frac{12 \cdot 16}{18}, \dots$. Určete její n -tý člen.
3. Vypočtěte $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{2n - 5n^3 - 8}{(2n - 5)^2}$.
4. Vypočtěte $\lim_{n \rightarrow +\infty} \left(\frac{n+2}{n} \right)^{n+365}$.
5. Vypočtěte $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sin \frac{1+n^5}{1+n}}{n}$.