

- 1) Spočítajte diferenciálnu rovnicu:

$$2xy^2 + (x^2 - 1)y' = 0 \quad \text{s počiatočnou podmienkou } y(0) = 1$$

- 2) Zistite, či nasledujúca rada konverguje:

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{\sin t}{t^2}$$

- 3) Spočítajte parametrický integrál:

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin x * e^{-ax}}{x} dx$$

- 4) Vyriešte integrál 1.druhu:

$$\int_k xy \, ds \quad \text{kde } k: |x| + |y| = 1$$

- 5) Polomer konverencie rady (tu som si neni istý zo správnosťou zadania):

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^k}{k * 10^{k-1}}$$

- 6) Definícia stejnomernej konvergence