

MARS - 1. část projektu

1. [10 bodů] Řešte Cauchyovu úlohu:

$$\begin{cases} y'(t) &= \frac{t(1-y^2(t))}{y(t)(1-t^2)} \\ y(\sqrt{2}) &= 2. \end{cases}$$

2. [10 bodů] Metodou variace konstanty řešte diferenciální rovnici:

$$y'(t) - \frac{t^2}{1+t^3} \cdot y(t) = \sqrt[3]{1+t^3}$$