

# Differenciálegyenletek

## Dimenzióanalízis

---

Csikja Rudolf

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Matematikai Intézet, Analízis Tanszék

# **Idő transzformáció**

---

$$x'(t) = f(x(t))$$

$$\tau = \varphi(t)$$

$$X := x \circ \varphi^{-1} \quad \rightarrow \quad X' = \frac{x' \circ \varphi^{-1}}{\varphi' \circ \varphi^{-1}} = \frac{f \circ x \circ \varphi^{-1}}{\varphi' \circ \varphi^{-1}} = \frac{f \circ X}{\varphi' \circ \varphi^{-1}}$$