

MATEMATICKÁ ANALÝZA 4, LETNÍ SEMESTR 2019–2020
FALEŠNÝ PRVNÍ ZÁPOČTOVÝ TEST

LUBOŠ PICK

Příklad 1. Nalezněte všechna maximální řešení rovnice

$$y^{(7)} + 4y^{(5)} + 4y^{(3)} = 0.$$

Příklad 2. Nalezněte všechna maximální řešení rovnice

$$2y' - 2y \sin x = 4e^{-\cos x},$$

splňující podmínku $y(0) = 2$.

Příklad 3. Nalezněte všechna maximální řešení soustavy

$$x' = x - y + 3e^{3t}$$

$$y' = -2x + 2y.$$