

Rovnice a nerovnice

Příklad 1

Řešte následující algebraickou rovnici:

$$x^4 + x^2 + 3x - 1 = 0.$$

ÚKOL 1

Najděte všechna reálná řešení rovnice:

$$x^x = \left(\frac{3}{4}\right)^{\frac{3}{4}}.$$

ÚKOL 2

Jednoduchý žebřík délky l stojí opřený o zeď. Na jednom stupni žebříku, ve vzdálenosti a od jeho paty, spí kočka. Po jaké trajektorii se pohybuje (tvrdě) spící kočka, jestliže se žebřík začne klouzáním po podlaze, tedy i po zdi, pohybovat směrem k zemi. Uvažujte různé hodnoty a .