

Test č. 4

Příklady

1. Nechť je dána matice A . Nalezněte vlastní čísla a odpovídající vlastní vektory matice A a matice A^{-1} .

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$$

2. Kolik řešení (v závislosti na hodnotách parametru a) má následující soustava lineárních algebraických rovnic? (Užijte Frobeniovu větu). Dopočítejte řešení pro $a = 1$.

$$\begin{aligned} a^2x - 3y &= 1 \\ ax - 2y &= 2 - a \end{aligned}$$