

Jméno (přezdívká)

Příklad [5 bodů]

Rozhodněte zda je fce f kvadratickou formou, sestrojte symetrickou matici této formy A a vyjádřete ji pomocí různých bazí:

$$f(u) := 3u_1^2 + 4u_1u_2 + 5u_2^2.$$

1. Kanonická báze.
2. $\{(2, -1)^T, (-1, 2)^T\}$.
3. $\{(-1, 1)^T, (1, 0)^T\}$.