

Jméno:

Místnost:

2. vnitrosemestrální písemka

| | | | | |
|--|-------------|------------|--|-------------|
| | <i>list</i> | <i>učo</i> | | <i>body</i> |
|--|-------------|------------|--|-------------|

Oblast strojově snímatelných informací. Své UČO vyplňte zleva dle přiloženého vzoru číslic. Jinak do této oblasti nezasahujte.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Je dána množina M všech čtvercových matic řádu 3, jejichž součet prvků v první řádce, v prvním sloupci i na hlavní diagonále je nulový.

Příklad 1
10 bodů

1. Dokažte, že M tvoří podprostor vektorového prostoru $\text{Mat}_{33}(\mathbb{R})$.
2. Určete dimenzi a nějakou bázi M .

Jméno:

Místnost:

2. vnitrosemestrální písemka

|||

list

4

učo

.....

body

.....

Oblast strojově snímatelných informací. Svě UČO vyplňte zleva dle přiloženého vzoru číslic. Jinak do této oblasti nezasahujte.

0123456789

Určete matici inverzní k matici A

Příklad 5
10 bodů

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 3 & -4 & 3 \\ 0 & 6 & 1 & 1 \\ 5 & 4 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 3 & 2 \end{pmatrix}.$$