

## Algebra I – podzim 2024 – 1. domácí úloha

1. Dokažte, že množina

$$M = \left\{ \begin{pmatrix} a & b \\ 0 & c \end{pmatrix}; a, b, c \in \mathbb{R} \right\}$$

tvoří podmonoid monoidu  $(Mat(\mathbb{R})_{2 \times 2}, \cdot)$ .

2. Popište všechny idempotentní prvky monoidu  $(M, \cdot)$ .