

## 1 Druha uloha

**Priklad 1.1.** *Nech*

$$M_1 = \{f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z} \mid f \text{ je bijekcia}\}$$

- teda mnozina vsetkych bijekcii na mnozine celych cisel. Rozhodni a dokaz, ci  $(M_2, \circ)$  je grupa, pricom

$$M_2 = \{f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z} \mid f \in M_1 \wedge f(n) = n \text{ len pre konecny pocet celych cisel}\}$$

$\circ$  je operacia skladania zobrazeni. Je operacia  $\circ$  komutatívna?

**Priklad 1.2.** *Dokazte, ze v lubovolnom poli  $F$  plati*

$$aa = 1 \Leftrightarrow a = 1 \vee a = -1$$

$$a(b_1 + \dots + b_n) = ab_1 + \dots + ab_n.$$