

## 1 Druha uloha

**Priklad 1.1.** *Rozhodni a dokaz, ci  $(G, \oplus)$  je grupa, pricom*

$$G = \{a + i\sqrt{3}b \mid a, b \in \mathbb{Q}\}$$

$$a \oplus b = a + ab + b.$$

*Je operacia  $\oplus$  komutativna?*

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

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

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