

Grupy a tělesa

Úkol 6.1. Ukažte, že v grupě (G, \circ) pro všechna $a, b \in G$ platí

$$(a \circ b)^{-1} = b^{-1} \circ a^{-1}.$$

[3 b]

Úkol 6.2. Rozhodněte, zda je tělesem:

(a) množina $\{-1, 0, 1\}$ s klasickým sčítáním a násobením,

(b) $\mathbb{Q}(\sqrt{2}) = \{a + \sqrt{2}b : a, b \in \mathbb{Q}\}$ s klasickým sčítáním a násobením.

[7 b]