

## Grupy a tělesa

**Úkol 4.** Rozhodněte (a řádně zdůvodněte), zda je tělesem:

- (a) množina  $\{-1, 0, 1\}$  s klasickým sčítáním a násobením,
- (b) množina  $\mathbb{Z}(\sqrt{2}) = \{a + b\sqrt{2} : a, b \in \mathbb{Z}\}$  s klasickým sčítáním a násobením,
- (c) množina  $\mathbb{Q}(\sqrt{2}) = \{a + b\sqrt{2} : a, b \in \mathbb{Q}\}$  s klasickým sčítáním a násobením.

[10 b]