

## Kontrolní otázky

### *Další axiomy. Kartézský součin, relace, zobrazení.*

Následující kontrolní otázky se týkají učebního textu *Logika a teorie množin*, str. 12 až 15. Pokud dokážete na všechny pohotově odpovědět, je to pro Vás znamením, že se v látce dostatečně orientujete a můžete pokračovat v samostudiu. Pokud něčemu nerozumíte nebo si nejste jisti, ptejte se.

1. Jak definujeme třídu  $\{x\}$ ? Co jsou její prvky? Je  $\{x\}$  množina?
2. Jak definujeme třídu  $\{x, y\}$ ? Co jsou její prvky? Je  $\{x, y\}$  množina?
3. Kdy platí  $\{x\} = \{y\}$ ? Kdy platí  $\{x, y\} = \{u, v\}$ ?
4. Jak definujeme uspořádanou dvojici  $[x, y]$ ? Je  $[x, y]$  množina?
5. Kdy platí  $[x, y] = [u, v]$ ?
6. Kdy platí  $\{x, y\} = \{u, v\}$ ?
7. Co je kartézský součin tříd?
8. Co je relace?
9. Co je zobrazení?

*Oprava.* V učebním textu před axiomem E vyškrtněte celou větu “Poznamenejme, že je-li  $x$  množina a  $T$  vlastní třída, pak  $\{x, T\} = \{x\}$ .” Je to nesmysl.