

Kontrolní otázky

Axiom výběru

Následující kontrolní otázky se týkají učebního textu *Logika a teorie množin*, str. 18 až 20 a oddílu 3.15 Relace ekvivalence (konstrukci přirozených čísel prozatím přeskočíme a vrátíme se k ní příště). Pokud dokážete na všechny otázky 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. Co jsou levá a pravá inverze? Kdy existují?
2. Co je výběrové zobrazení? Jak souvisí s pravou inverzí?
3. Vyslovte axiom výběru.
4. Jaké důsledky má použití axiomu výběru?
5. Definujte kartézský součin systému množin.
6. Uveďte alespoň dvě tvrzení ekvivalentní s axiomem výběru.
7. Co je relace ekvivalence? Co je rozklad třídy podle relace ekvivalence?
8. Jak se používá axiom výběru na faktorových množinách? Uveďte příklad.