

2. CVIČENÍ Z DISKRÉTKY

Domácí úkol

Deadline na odevzdání je začátek cvičení 16. 10.

PŘÍKLAD PRVNÍ

10 bodů

Dokažte silnější verzi tvrzení ze čtvrtého příkladu: Necht X, Y jsou konečné množiny a $f : X \rightarrow Y$ zobrazení. Potom:

- (a) Pokud f je prostá a není na, pak $|X| < |Y|$.
- (b) Pokud f je na a není prostá, pak $|X| > |Y|$. [*Hint: Používáte-li indukci, pozor na to, aby funkce, kterou použijete v indukčním předpokladu splňovala předpoklady dokazovaného tvrzení.*]

(Jako vždy uvažujeme, že definičním oborem f je celá X)