

## DISKRÉTNÍ MATEMATIKA

Domácí úkol IV. k odevzdání na cvičení 10./11.10.

**Příklad 1. ČUM** [2 body]

Nechť  $P = (X, \leq)$ , je částečně uspořádaná množina, pro kterou platí, že každá její podmnožina má supremum. Dokažte, že potom má každá její podmnožina také infimum.

**Příklad 2. Průnik uspořádání.**

Nechť  $\preceq_i, i = 1, \dots, k$  jsou uspořádání na množině  $X$ . Dokažte, že  $\bigcap_{i=1}^k \preceq_i$  je opět uspořádání.