

2 du

2.1

Mejme latinsky ctverec rozmeru $n * n$ s vyplnenymi m radky.

Kde $m = n - 1$, protoze pro ostatni m to bude pote platit tez.

Dokazme sporem, predpokladejme ze existuje $n - 1$ korektne vyplennych radku a na n tem radku neexistuje permutace takova, ze odpovida definici lat. ctvercu. Pak existuje index v permutaci jez nemuze obsahovat zadne z cisel 1 az n . Takove cislo, ale vzdy musime najit, nebot prave takove jedno cislo chybi v danem sloupci lat. ctverce

A takove cislo nemuze byt ani obsazeno v nasem poslednim radku, nebot na vseh ostatnich pozicich byt nemuze, nebot je obsazeno v kazdem sloupci nad danou pozici.

2.2

- a
b