

Egy asztalra véges sok kapcsoló és egy villanykörte van felszerelve. A körte három színnel tud világítani: pirossal, kékkel és zölddel. Mindegyik kapcsolónak három állása van: piros, kék és zöld. Ha mindegyik kapcsolónak ugyanaz a szín az állása, akkor a körte is azzal a színnel ég. Ha bármelyik kapcsolóállás-kombinációban megváltoztatjuk az összes kapcsoló állását valami másra, akkor a körte színe is megváltozik. Mutassuk meg, hogy a kapcsolók között van olyan, amelyik már egymaga meghatározza a körte színét.