

Van egy p és egy q literes edényünk. A vízcsapnál bármelyik edényt színültig megtölthetjük vagy kiüríthetjük, bármelyik edényből a másik edényt teletölthetjük, illetve bármelyik edény teljes tartalmát átönthetjük a másik edénybe. Bizonyítsuk be, hogy ha $p > q$ egymáshoz relatív prím pozitív egészek, s pedig olyan pozitív egész, amelyre $s \leq p$, akkor elérhetjük azt, hogy az egyik edényben pontosan s liter víz legyen.