

Postup přelévání, díky němuž získáme veškeré konfigurace, je takový, že z první zkumavky budeme přelévat do druhé zkumavky a pokud druhá zkumavka je plná, tak ji vylijeme a vylijeme zbytek v první zkumavce (dále jako "přetečení").

Nechť je první zkumavka o velikosti n a druhá o velikosti k . Výše zmíněným způsobem prakticky aplikujeme modulární aritmetiku, proto budeme samostatně počítat kroky, kdy normálně přeléváme a kdy dojde k přetečení. Aby všechny konfigurace byly jedinečné, musíme tento postup ukončit, jakmile přelijeme celkem $\text{lcm}(n, k)$ jednotek vody. Proto napustíme první zkumavku a rovnou přelijeme do druhé celkem $\frac{\text{lcm}(n, k)}{k}$ -krát.

Dále počet situací, kdy dojde k přetečení, je $\frac{\text{lcm}(n, k)}{k} - 1$. Protože u každé této situace provedeme dva kroky, počet kroků je:

$$2 \cdot \text{lcm}(n, k) \cdot \left(\frac{1}{n} + \frac{1}{k} \right) - 2$$

Protože jsme ale nezahrnuli krok, kdy $(0, 0)$ se změní na $(n, 0)$ a kdy se $(0, k)$ změní na (n, k) , konečný počet konfigurací je:

$$2 \cdot \text{lcm}(n, k) \cdot \left(\frac{1}{n} + \frac{1}{k} \right) = 2 \cdot \frac{n + k}{\text{gcd}(n, k)}$$