

Nyilvánvalóan csak akkor várható megoldása a feladatnak, ha d az a és c közé eső érték. Általában p %-os alkohol azt jelenti, hogy m liter oldatban

$$\frac{p \cdot m}{100}$$

liter alkohol van. Így, ha a b liter c % alkoholhoz x liter a %-os alkoholt adva, a keletkezett $b + x$ liter d %-os lesz, ekkor az alkoholtartalmat kétféleképpen kiszámítva

$$\frac{bc}{100} + \frac{ax}{100} = \frac{(b+x)d}{100}.$$

Innen, ha $d \neq a$

$$x = b \frac{d - c}{a - d}.$$

Ez x -re akkor ad pozitív értéket, ha $a - b$ és $d - c$ egyező előjelű, ami éppen azt jelenti, hogy d az a és c közé esik.