

Megoldás. Ha

$$z = \frac{xy}{xy + (1-x)(1-y)},$$

akkor

$$\left(\frac{1}{x} - 1\right) \left(\frac{1}{y} - 1\right) = \frac{(1-x)(1-y)}{xy} = \left(\frac{1}{z} - 1\right).$$

Ebből következik, hogy ha a táblán lévő számok halmazát A jelöli, akkor a

$$\prod_{a \in A} \left(\frac{1}{a} - 1\right)$$

szorzat értéke az eljárás során nem változik. Kezdetben ez az érték $2010!$, így ha az eljárás végén a v szám marad a táblán, akkor

$$\frac{1}{v} - 1 = 2010!, \quad \text{azaz} \quad v = \frac{1}{2010! + 1}.$$