

Feltehető, hogy a fiókok 1-től 100-ig vannak megszámozva. Legyen a stratégia a következő: első lépésként a rabok számozzák meg magukat 1-től 100-ig, és minden rab jegyezze meg, hogy kinek mi a száma. Ezután az elsőként hívott rab nyissa ki a sorszámanak megfelelő fiókot. Ha ebben a saját nevét találja, akkor elvezetik, ha nem, akkor annyiadik fiókot nyissa ki, amennyi az ebben szereplő rab sorszáma. Ha itt már a saját nevét találja, akkor elvezetik, ha nem, akkor ismét annyiadik fiókot nyissa ki, amennyi az itt szereplő rab sorszáma, és így tovább ... Folytassa e szerint a módszer szerint, amíg meg nem találja a saját nevét, vagy amíg 50 fiókot ki nem húz (sikertelenül). Majd az összes többi rab is így nyissa ki a fiókokat, mindenki a saját sorszámaival megegyező fiókban kezdve a keresést.

Megmutatjuk, hogy ezzel a stratégiával a raboknak 30%-nál nagyobb esélyük van a szabadulásra. Azt mondjuk, hogy az i_1 -edik, i_2 -edik, ..., i_k -edik rabok egy kört alkotnak, ha az i_1 -edik fiókban az i_2 -es számú rab neve szerepel, i_2 -edik fiókban az i_3 -asé, ..., az i_{k-1} -edikben az i_k -asé, végül az i_k -edik fiókban i_1 -esé. Csak akkor lesz olyan rab, aki nem szabadul ki (ez egyenértékű azzal, hogy mindenkit kivégeznek), ha létezik 50-nél több rabból álló kör. Mivel a körök diszjunktak, ezért ilyen csak egy lehet. Annak a valószínűsége, hogy van k (ahol $k \geq 51$) hosszú kör

$$\frac{\binom{100}{k}(k-1)!(100-k)!}{100!} = \frac{1}{k},$$

mert a kört alkotó k rabot $\binom{100}{k}$ -féleképpen választhatjuk ki, az ő sorrendjük $(k-1)!$ féle lehet, a többi rabé pedig $(100-k)!$ féle. Így a rabok szabadulásának valószínűsége

$$1 - \left(\frac{1}{51} + \frac{1}{52} + \dots + \frac{1}{100} \right) \approx 0,3118,$$

ami több, mint 30%.