

A táblán ez olvasható: $ax = b$. Ketten játszanak. Kezdő mond egy első számot, majd egy másodikat is. Második, saját tetszése szerint, az egyik számot a -nak, a másodikat b -nek felelteti meg. Így egy egyenletet kapnak. Ha a Kezdő által mondott első szám kielégíti az egyenletet, akkor Kezdő nyer, egyébként Második a győztes. Kinek van nyerő stratégiája?

Megoldás. Amikor Kezdő mond két számot, ha Másodiknak van lehetősége úgy megválasztani őket a -nak és b -nek, hogy A ne legyen megoldása a kapott egyenletnek, akkor ő nyer. Tehát Kezdőnek csak akkor nyerhet, ha az A az $Ax = B$ és a $Bx = A$ egyenletet is kielégíti, azaz $A^2 = B$ és $AB = A$. Behelyettesítve B értékét az első egyenletből a másodikba: $A^3 = A$, azaz $0 = A^3 - A = A(A^2 - 1) = A(A - 1)(A + 1)$, így A értéke 0, +1 vagy -1 lehet, és ezekhez B értéke rendre 0, 1 és 1. Tehát Kezdőnek háromféle nyerő stratégiája is van.