I. megoldás: Legyen A a kezdő fél. Ha A utoljára 8 gyufát hagy ellenfelének. vagyis a 92-ik gyufát ő veszi fel és itt megáll, akkor biztosította magának a 100-ikat is. Ugyanúgy, ha előzőleg a 84-ik gyufa felvételénél áll meg, akkor biztosította magának a 92-iket és így a 100-ikat is. Látható, hogy A biztosan nyer ha mindig 8-cal osztható számú gyufát hagy az asztalon. 100-at 8-cal osztva, a maradék 4. Tehát A biztosan nyer, ha először 4-et vesz, aztán pedig mindig 8-ra egészíti a B által húzott gyufák számát. Ha ezt az előírást csak egyszer is elvéti, akkor a kezdés előnyét átadta B-nek és az nyerhet az előbbi módon.

Tilesch Ferenc (Esztergom, I. István g. III. o. t.)

II. megoldás: A feladatot általánosítjuk. Legyen az asztalon n szál gyufa és az egyszerre húzható gyufák száma legyen legalább 1 és legfeljebb $m.(m \geq 1)$. Elosztjuk n-et az $(m+1)$ számmal, a maradék a $0, 1, 2, \ldots$, m-számok valamelyike, mondjuk r. Ha $r \neq 0$, akkor r számú gyufát elvéve, az asztalon maradt gyufák száma osztható $(m+1)$-gyel. Tehát a játékot kezdő A ebben az esetben biztosan nyer, ha először r darabot vesz el, és ha ezután a B által vett gyufák számát mindig $(m+1)$-re egészíti ki. Ez esetben az asztalon maradt gyufák száma végigfut az $(m+1)$-gyel osztható számokon lefelé, tehát egyszer A húzása után éppen 0 lesz. – Ha $r = 0$, akkor B egészíti ki mindig $(m+1)$-re az A által húzott gyufák számát és így ő nyer. – Tehát mindkét fél helyes játéka esetén a kezdő akkor és csak akkor nyer, ha n nem osztható $(m+1)$-gyel.

Jelen feladatunkban $n = 100$, $m = 7$ és így $r = 4$.