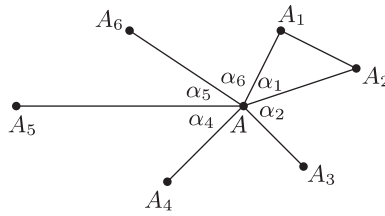


Megoldás. Bebizonyítjuk, hogy legfeljebb öten lőhetnek ugyanarra az emberre.

Tegyük fel, hogy (legalább) hatan lőnek ugyanoda, A -ra. Az *ábra* alapján jelöljük α_i -vel az A_iAA_{i+1} szöget. Ha $\alpha_i > 60^\circ$ ($1 \leq i, i \in \mathbb{N}$), akkor ezen szögek összege nagyobb, mint 360° , és ez lehetetlen.



Ha az egyik α_i nem nagyobb 60° -nál: $\alpha_j \leq 60^\circ$. Mivel A a célpont, azért A_jA_{j+1} az A_jAA_{j+1} háromszög legnagyobb oldala, így α_j a háromszög legnagyobb szöge, ami lehetetlen.

Tehát legfeljebb 5-en lőhetnek ugyanarra a személyre, és ez lehetséges is: álljanak A -tól sorban 5, 6, 7, 8 és 9 egységnyi távolságra a többi játékosok. Ha A a hozzá legközelebb álló felé néz, akkor sorban $70^\circ, 70^\circ, 70^\circ, 70^\circ$ -os fordulatokkal mindenkire ránéz. Koszinusztétellel ellenőrizhető, hogy a feladatnak megfelelően a játékosok távolsága páronként eltérő, és hogy a szomszédos játékosok messzebb vannak egymástól, mint A -tól.

