

Pista a következő szerencsejátékot ajánlotta Sanyinak: „Mindketten beteszünk egy tányérba 10 fillért, és a 20 fillér felosztását a következőképpen sorsoljuk ki. Itt van két zacskó, mindegyikben 9 cédula, rajtuk az 1, 2, ..., 9 számok. Mindegyik zacskóból húzol egy cédulát, és a húzott számokat összeszorozod. Ha a szorzat első számjegye 7 vagy 8 vagy 9 mint pl. $8 \cdot 9$ -ben vagy $3 \cdot 3$ -ban –, akkor tiéd a 20 fillér; ha 1 vagy 2 az első jegy, akkor az enyém, különben pedig megfelezzük.” – Sanyi így szólt: „Erre alighanem ráfizetsz, de megpróbálhatjuk.”

Másnap Sanyi ezt javasolta: „Ma én leszek a bankár. Beteszél 10 fillért. Ha legalább 5 lesz a tegnapi módon kapott szorzat első jegye, megduplázom a pénzedet; ha 3 vagy kisebb, akkor én nyertem, különben visszakapod a pénzedet.”

Vegyük számba a lehetőségeket és mondjuk meg, kire nézve előnyösebb a két játék, és melyik az igazságosabb?