

Megoldás. Annipanninak van nyerő stratégiája, például a következő: 5-össel kezd, ezután pedig mindig azt a számot írja le, amit előzőleg Boribon. Boribon bármilyen b számjegyet is ír a végére, nem keletkezik 5-ös maradék. Ennek az az oka, hogy egy szám 11-es maradéka megegyezik a számjegyei váltakozó előjellel képezett összegének a 11-es maradékával, ha az 1-es helyiértékű jegyet pozitív, a 10-es helyiértékűt negatív előjellel vesszük, stb. Így a szám „belsejében” egymás mellett álló egyenlő számjegyek ellentétes előjelet kapnak, ezért összeadva nullát adnak, tehát a 100-jegyű szám 11-es maradéka egyenlő $b - 5$ -nek a 11-es maradékával. Ez sosem lehet 5, hiszen különben $(b - 5) - 5 = b - 10$ osztható lenne 11-gyel, ami nyilván lehetetlen, mivel $0 \leq b \leq 9$ miatt $-10 \leq b - 10 \leq -1$.