

Discussão

Para começarmos a discussão do desafio, lembremos que:

- o jogo tem 5 fichas;
- as duas participantes devem fazer jogadas alternadas entre si;
- em cada jogada, a participante da vez deve retirar 1 ou 2 fichas;
- vence o jogo quem retirar a última ficha;
- Júlia começará o jogo.



Observemos que Júlia tem duas opções para começar. Ela pode retirar 1 ou 2 fichas.

Obs.: Na análise a seguir, usaremos a letra “J” para representar Júlia e “P” para representar Patrícia.

- Se Júlia retirar somente 1 ficha, logo na primeira jogada:
 1. Pode ser que ela vença o jogo. Observemos:
 - a) J retira 1 → P retira 1 → J retira 1 → P retira 1 → Júlia retira 1 (no caso, Patrícia desperdiça a ocasião de vencer na sua última jogada);
 - b) J retira 1 → P retira 2 → J retira 2.
 2. Mas, também pode ser que Júlia acabe perdendo para Patrícia. Observemos:
 - a) J retira 1 → P retira 1 → J retira 1 → P retira 2;
 - b) J retira 1 → P retira 2 → J retira 1 → P retira 1 (no caso, Júlia desperdiça a ocasião de vencer na sua última jogada).
- Se Júlia retirar 2 fichas de uma vez, logo na primeira jogada, ela garante sua vitória, a não ser que desperdiça alguma jogada final:
 - a) Júlia retira 2 → Patrícia retira 1 → Júlia retira 2 (se Júlia retirar só 1 na última jogada, Patrícia poderá retirar a última ficha e vencer);
 - b) Júlia retira 2 → Patrícia retira 2 → Júlia retira 1

Imagens adaptadas de:

https://br.freepik.com/vetores-gratis/colecao-de-passaros-exoticos-estilo-aquarela_4936384.htm

Elaborado na UFMG por Aniura Milanés Barrientos,
Bianca Silva Andrade,
Carmen Rosa Giraldo Vergara,
Leandro Augusto Rodrigues Araújo,
Nora Olinda Cabrera Zúñiga,
e Tacyany da Silva Pereira Melo.