

PENIM

Jogo: O Penim é um jogo matemático, isto é, um jogo de estratégia desprovido de factor aleatório. Este jogo pertence à família de jogos de Nim.

Material:

- 3 Peças quadradas grandes;
- 5 Peças com duas faces rectas e as outras duas redondas;
- 7 Peças quadradas pequenas;
- 9 Peças retangulares com cantos arredondos;
- 11 Peças circulares.



Objectivo: Ganha o jogador que realizar a última jogada, isto é, o jogador que retirar a última peça de jogo ou as últimas peças do jogo.

Número de Jogadores: Dois.

Regras:

1. Cada jogador, alternadamente, retira uma ou mais peças de jogo, mas de cada vez só podem ser retiradas peças do mesmo tipo em cada jogada realizada.

Exemplo: Suponhamos o jogo com as peças ao lado representadas. Um dos jogadores vai realizar a sua jogada, ele pode retirar 1, 2 ou 3 peças quadradas grandes, ou 1, 2, 3, 4 ou 5 peças arredondadas nas pontas ou então um número qualquer de peças quadradas pequenas. No entanto ele não pode retirar, por exemplo, uma peça quadrada grande e duas arredondadas nas pontas, pois isso implica tirar dois tipos de peças.



Um exemplo de jogada seria retirar duas peças quadradas grandes ficando o jogo com as seguintes peças:



2. Em cada jogada o jogador é detentor de todas as peças em jogo, isto é, todas as peças que ainda não foram retiradas de o jogo podem ser retiradas pelo jogador detentor da jogada.

3. Existem três níveis para se jogar.

Nível 1

Utilize três tipos de peças:

- 3 Peças quadradas grandes.
- 5 Peças com duas faces rectas e as outras duas redondas.
- 7 Peças quadradas pequenas

Nível 2

Utilize quatro tipos de peças:

- 3 Peças quadradas grandes.
- 5 Peças com duas faces rectas e as outras duas redondas.
- 7 Peças quadradas pequenas
- 9 Peças retangulares com cantos arredondos

Nível 3

Utilize cinco tipos de peças:

- 3 Peças quadradas grandes.
- 5 Peças com duas faces rectas e as outras duas redondas.
- 7 Peças quadradas pequenas
- 9 Peças retangulares com cantos arredondos
- 11 Peças circulares

Os três níveis são de grau de dificuldade diferente, dependendo do número de tipo de peças utilizado. Quanto maior for o número de tipo de peças utilizado, maior é o grau de exigência do jogo.

LuduScience, Ideias e Ciências, Lda
4560-547 Penafiel, Portugal
www.luduscience.com



Não é recomendável para crianças menores de 3 anos.
Not suitable for children under 3 years.
No es conveniente para niños menores de 3 años.

