

Uma lista de coisas legais

Leandro Fiorini Aurichi

ICMC-USP

Jogos de tabuleiro

- Alcançar a quinta linha num jogo parecido com resta um;

Jogos de tabuleiro

- Alcançar a quinta linha num jogo parecido com resta um;
- Corrida de peões;

Jogos de tabuleiro

- Alcançar a quinta linha num jogo parecido com resta um;
- Corrida de peões; Há uma estratégia vencedora para o primeiro jogador?

Jogos de tabuleiro

- Alcançar a quinta linha num jogo parecido com resta um;
- Corrida de peões; Há uma estratégia vencedora para o primeiro jogador?
- O jogo Hex não admite empates.

Problemas de “engenharia”

Problemas de “engenharia”

- Empilhar cartas.

Problemas de “engenharia”

- Empilhar cartas. Dá para fazer uma pilha sobre uma mesa que alcance uma distância arbitrariamente grande (sem derrubar a pilha)?

Problemas de “engenharia”

- Empilhar cartas. Dá para fazer uma pilha sobre uma mesa que alcance uma distância arbitrariamente grande (sem derrubar a pilha)?
- Empilhar laranjas;

Problemas de “engenharia”

- Empilhar cartas. Dá para fazer uma pilha sobre uma mesa que alcance uma distância arbitrariamente grande (sem derrubar a pilha)?
- Empilhar laranjas; Qual o melhor jeito de empilhar laranjas?

Problemas de “engenharia”

- Empilhar cartas. Dá para fazer uma pilha sobre uma mesa que alcance uma distância arbitrariamente grande (sem derrubar a pilha)?
- Empilhar laranjas; Qual o melhor jeito de empilhar laranjas?
- Broca que faz um furo “quadrado”;

Problemas de “engenharia”

- Empilhar cartas. Dá para fazer uma pilha sobre uma mesa que alcance uma distância arbitrariamente grande (sem derrubar a pilha)?
- Empilhar laranjas; Qual o melhor jeito de empilhar laranjas?
- Broca que faz um furo “quadrado”;
- Guardas num museu;

Problemas de “engenharia”

- Empilhar cartas. Dá para fazer uma pilha sobre uma mesa que alcance uma distância arbitrariamente grande (sem derrubar a pilha)?
- Empilhar laranjas; Qual o melhor jeito de empilhar laranjas?
- Broca que faz um furo “quadrado”;
- Guardas num museu; Qual o menor número necessário para que todo ponto seja visível?

Problemas de “estatística”

Problemas de “estatística”

- Problema das 3 portas;

Problemas de “estatística”

- Problema das 3 portas; Você trocaria de porta ou não?

Problemas de “estatística”

- Problema das 3 portas; Você trocaria de porta ou não?
- Paradoxo de Simpson

Problemas de “estatística”

- Problema das 3 portas; Você trocaria de porta ou não?
- Paradoxo de Simpson

	Tratamento A	Tratamento B
Pedras pequenas	93% (81/87)	87% (234/270)
Pedras grandes	73% (192/263)	69% (55/80)

Problemas de “estatística”

- Problema das 3 portas; Você trocaria de porta ou não?
- Paradoxo de Simpson

	Tratamento A	Tratamento B
Pedras pequenas	93% (81/87)	87% (234/270)
Pedras grandes	73% (192/263)	69% (55/80)
Total	78% (273/350)	83% (289/350)

- Banach-Tarski;

- Banach-Tarski; A partir de uma bola, podemos criar duas novas idênticas à original?

- Banach-Tarski; A partir de uma bola, podemos criar duas novas idênticas à original?
- Jogo dos 3 dados.

- Banach-Tarski; A partir de uma bola, podemos criar duas novas idênticas à original?
- Jogo dos 3 dados. Pode-se criar um dado A que tenha mais chances de ganhar do que o dado B que por sua vez tem mais chances do que C que tem mais do que A ?

Problemas de combinatória

- Problema das 4 cores;

- Problema das 4 cores; Pode-se pintar qualquer mapa usando-se apenas 4 cores?

Problemas de combinatória

- Problema das 4 cores; Pode-se pintar qualquer mapa usando-se apenas 4 cores?
- Amigos e políticos;

- Problema das 4 cores; Pode-se pintar qualquer mapa usando-se apenas 4 cores?
- Amigos e políticos; Num grupo onde cada duas pessoas tem exatamente um amigo em comum, sempre existe um político.

Problemas de combinatória

- Problema das 4 cores; Pode-se pintar qualquer mapa usando-se apenas 4 cores?
- Amigos e políticos; Num grupo onde cada duas pessoas tem exatamente um amigo em comum, sempre existe um político.
- Problema das pontes;