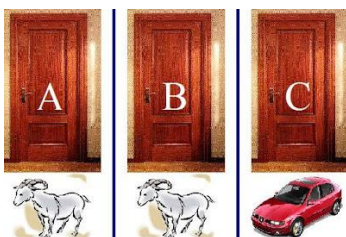


2022 Maio

Problema 13 O PROBLEMA de MONTY HALL

Deixamos aqui este célebre problema apresentado de forma diferente da habitual.



Um concurso de Televisão

Num concurso de televisão há três portas. Um automóvel é colocado cada semana, de forma aleatória e com igual probabilidade, atrás de uma das portas. Atrás das outras há um bode em cada uma.

Esta semana

Esta semana o concorrente escolheu uma das portas. Aí, o apresentador, que sabia onde estava o carro, abriu uma das portas onde estava um bode. Depois perguntou ao concorrente se queria alterar a sua escolha.

O Problema de Monty Hall

Será que o concorrente ganha em mudar de porta? Este é o problema clássico que gerou alguma polémica, mesmo entre matemáticos, mas ficou logo resolvido.

No entanto chegou a ser dado em testes em Harvard e em Princeton.

O Problema que deixamos é o seguinte:

Hoje o concorrente era inteligente e rapidamente alinhrou duas linhas de raciocínio que o deixaram literalmente perplexo.

Linha 1

Eu escolhi a porta A. A probabilidade de estar numa das portas B ou C é $2/3$. O apresentador abriu a porta C e fiquei a saber que não está em C. Logo se escolher B a probabilidade de ganhar é de $2/3$, por isso, mudo.

Linha 2

Eu escolhi a porta A. O apresentador abriu a porta C. A probabilidade de estar numa das portas A ou C é $2/3$. Agora sei que não está em C, logo se mantiver a escolha a probabilidade de ganhar é de $2/3$: logo não mudo.

O que lhe propomos, caro leitor/a é que esclareça o nosso confundido concorrente?...