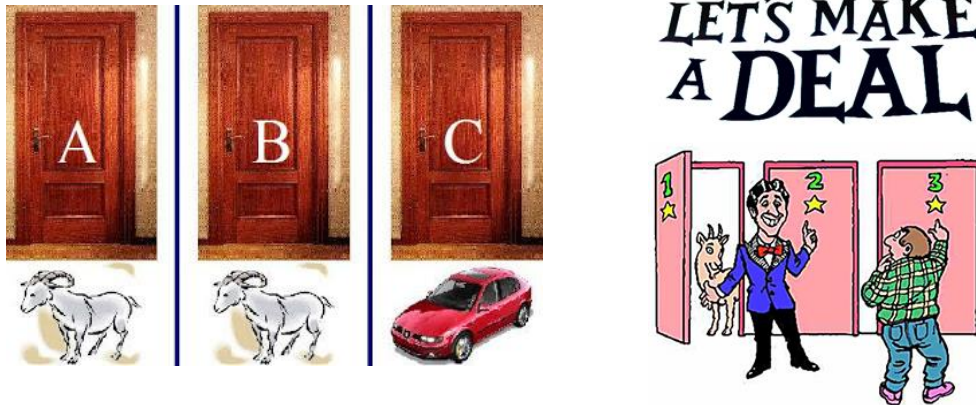


# O PROBLEMA de MONTY HALL

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 outras 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 muito inteligente e rapidamente alinhou 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  $2/3$ . Agora sei que não está em C logo se escolher B a probabilidade de ganhar é de  $2/3$ : logo 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.

Caro leitor: consegue dar uma ajudinha ao nosso concorrente?...