

Probabilidades e variáveis aleatórias (100 Pontos)

Probabilidades e variáveis aleatórias

1

Sejam dois acontecimentos A - garrafa da marca A e B - garrafa de vinho tinto. Abaixo tem a representação de vários acontecimentos. Qual das representações é falsa?

(10 Pontos)

- Garrafa de vinho tinto ser da marca A = $A|B$
- Garrafa ser de vinho tinto e da marca A=A intersecção com B
- Acontecimento garrafa de marca A ser de vinho tinto= $A|B$
- Garrafa da marca A ser de vinho tinto= $B|A$

2

Sejam os acontecimentos

(10 Pontos)

A_1, A_2, A_3 uma particao do espaco de resultados Ω e o acontecimento B. Qual das af ir

- Tem – se sempre $\sum_{i=1}^3 P(A_i|B) = 1$ porque $\sum_{i=1}^3 P(A_i) = 1$, Tem – se sempre \sum
- Tem – se sempre $\sum_{i=1}^3 P(A_i|B) = 1$ porque A_1, A_2, A_3 uma particao do es
- Tem – se sempre $\sum_{i=1}^3 P(A_i|B) = 1$ porque $0 < P(A_i|B) < 1$ Tem – se sempre \sum
- Tem – se sempre $\sum_{i=1}^3 P(A_i|B) = 1$ porque o novo espaco de resultados é

3

Seja a variável aleatória X com função distribuição
(10 Pontos)