

NOME do aluno

Nr. USP do aluno

1. Numa urna há 3 bolas pretas e 4 bolas brancas. Retiram-se da urna duas bolas, em sequencia, ao acaso e sem reposição.

(a) Coloque na caixa ao lado a probabilidade da bola retirada na segunda etapa ser preta.

(b) Considere o evento A ="as bolas retiradas na primeira e na segunda etapas têm a mesma cor". Coloque na caixa ao lado a probabilidade do evento A . Coloque na caixa abaixo todos os resultados do experimento aleatório que compõem o evento (use sua codificação do seu modelo probabilístico que fez para o experimento aleatório).

2. Tomamos três moedas diferentes (pode pensar que uma delas é de 10 centavos, uma outra de 25 centavos e a terceira é de 50 centavos). Cada moeda, ao ser lançada, dá "cara" com a probabilidade $1/3$ e "coroa" com a probabilidade $2/3$. As moedas serão lançadas em sequencia (pode assumir que primeriamente lançamos a de 10 centavos, após dela, a de 25 centavos, e por último, a de 50 centavos). Considere dois eventos:

A ="obter "cara" e "coroa" nos dois primeiros lançamentos em qualquer ordem",

B ="obter uma "cara" e uma "coroa", em qualquer ordem, nos dois últimos lançamentos".

(a) Responda na caixa ao lado se A e B são eventos independentes (SIM - independentes, NÃO - dependentes).

Coloque na caixa abaixo a fórmula com o auxílio da qual foi verificada a independência.

(b) Calcule a probabilidade condicional do evento

C ="obter duas "caras" em dois primeiros lançamentos"

sabendo que aconteceu o evento B . (Atenção: B é o mesmo que no item (a), mas C é diferente do A .) Coloque a resposta na caixa ao lado.

Coloque na caixa abaixo a fórmula com o auxílio da qual foi calculada a probabilidade condicional.