MAE 116 - Noções de Estatística

Lista de Exercícios - Probabilidade # 2. ($1^{\underline{o}}$ Semestre de 1999)

Entregar dia 28 / 4 / 1999

Profs. Silvia de Paula Ferrari e Adilson Simonis

1- Uma urna contém três bolas, numeradas de 0 a 2. Duas bolas são retiradas ao acaso. O número da primeira bola retirada é X e o número da segunda bola retirada é Y. Determine as distribuições de probabilidade das seguintes variáveis aleatórias: X, Y, Y dado X = 0, X + Y, X - Y

a) No caso em que as retiradas são feitas sem reposição

b) No caso em que as retiradas são feitas com reposição

2- Um dado honesto é lançado. Seja X o dobro da face obtida no lançamento e Y definida por :

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{se sair face impar} \\ 3 & \text{se sair face par} \end{cases}$$

Determine a distribuição de probabilidade, esperança e o desvio padrão das v. as. X, Y, X + Y e XY.

3- Exercício 6, capítulo 4, página 78 do livro texto.

4- Exercício 2, capítulo 6, página 116 do livro texto. (Você pode usar qualquer aplicativo diferente do Minitab se preferir).