

Exercícios extraídos do livro “Estatística Básica” de P. A. Morettin e W. O. Bussab (capítulo 6)

- Exercícios 10 e 13, página 139;
- Exercício 17, página 140;
- Exercício 23, página 152;
- Exercícios 29, 32 e 34, página 157;
- Exercício 37, página 158;
- Exercício 39, página 159;
- Exercício 44, página 160;
- Exercício 55 (c), página 161.

Exercícios adicionais:

1) Considere uma loteria na qual 5 dezenas são sorteadas (“ao acaso”) dentre os números (naturais) de 1 a 50. Se você faz uma aposta em 7 dezenas, determine a probabilidade de “acertar” ao menos uma dezena. Qual é o valor esperado do número de “acertos”?

2) No refrigerador de uma sorveteria, há 20 potes idênticos de sorvete de chocolate, dos quais 7 escondem um cupom que dá direito (ao comprador do pote) a um prêmio em dinheiro. Se um indivíduo adquire quatro potes de sorvete de chocolate, determine:

(a) a probabilidade do indivíduo obter exatamente dois cupons premiados;

(b) a probabilidade do indivíduo obter no máximo dois cupons premiados de R\$50,00 se exatamente cinco potes (no refrigerador) encerram um cupom de prêmio igual a R\$50,00 e dois potes encerram um cupom de prêmio igual a R\$100,00.

(c) o número esperado de cupons de prêmio R\$100,00 obtidos na compra dos quatro potes.

3) Seja  $X$  uma v. a. distribuída segundo o modelo Uniforme no conjunto dos naturais entre  $U$  e  $V$ . Se  $P(X \leq 5) = 0,15$  e  $P(X > 16) = 0,30$ , determine  $P(10 < X \leq 13)$ .