

- 5.11 Se n homens, entre os quais estão A e B, estão em uma fila, qual a probabilidade de que entre A e B existam r homens? Resp. $2!(n-r-2+1)! r! [(n-2)PR(r, n-2-r)] / n! = 2[(n-2)Ar] (n-r-1)/n!$.
- 5.12 Um míssil acerta o alvo com probabilidade igual a 8% (constante). Se os mísseis são lançados seguidamente e independentemente, e o alvo só pode ser completamente destruído após três acertos, qual a probabilidade de pleno sucesso no 15º lançamento? Resp. 1,713%.
- 5.13 Em uma indústria uma peça de alta precisão é fundida e a probabilidade dela ser aprovada pelo controle de qualidade é de apenas 9% (constante). Caso não seja aprovada a peça é novamente fundida. Se hoje serão fundidas cinco peças, uma a uma independentemente, qual a probabilidade de que sejam necessárias dez fundições? Resp. 0,046%.
- 5.14 A lança seis dados e ganha se ocorrer pelo menos um ás. B lança doze dados e ganha se ocorrer pelo menos dois ases. Quem tem maior chance de ganhar? Resp. Isaak Newton resolveu este problema clássico em 1693, respondendo A. Ele estava certo?
- 5.15 O que é mais provável: obter pelo menos um ás com quatro dados ou pelo menos um duplo ás em vinte e quatro arremessos de dois dados? Resp. O problema foi resolvido pelo matemático Blaise Pascal em 1654 a pedido de um jogador de dados chamado Cavaleiro de Méré mostrando ser a primeira alternativa a mais provável. Mostre isso você também, mas não vá ficar viciadinho nos dados, hein!

B_O_A S_O_R_T_E!

BIBLIOGRAFIA:

1. Probabilidade.
Lipschutz, S.
2. Probabilidade. Aplicações à Estatística.
Meyer, P. L.
3. An Introduction to Probability Theory and Its Applications.
Feller, W. – 3ª edição.

"PARA APRENDER MATEMÁTICA BASTAM TRÊS COISAS:
ESTUDO, ORDEM E PACIÊNCIA"

PROF. FERNANDO F. DE ALMEIDA