

Exercício 1. Suponha-se que a probabilidade de que uma peça, produzida por determinada máquina, seja defeituosa é 0,15. Se 12 peças produzidas por essa máquina forem escolhidas ao acaso, qual é a probabilidade de que não mais de três defeituosas sejam encontradas?

Exercício 2. Suponha que as notas dos alunos de uma turma de probabilidade I siga uma distribuição Normal com média 6 e desvio padrão 2. Qual a pontuação necessária para que 95% da classe fique abaixo dessa nota?

Exercício 3. Suponha que a temperatura (medida em graus centígrados) seja normalmente distribuída, com expectância 50° e variância 4. Qual é a probabilidade de que a temperatura T esteja entre 48° e 53° centígrados?

Exercício 4. Em média, um a cada 80 itens fabricados em uma indústria têxtil são defeituosos, qual a probabilidade de que o sétimo item seja o primeiro item com defeito encontrado na produção?

Exercício 5. Suponha que o número médio de clientes que entrando em uma lanchonete por dia seja 25.

- (a) Qual a probabilidade de, em um certo dia, mais de 20 pessoas entrarem na lanchonete?
- (b) Qual a probabilidade de entrarem exatamente 22 pessoas?

Exercício 6. O número médio de anos que uma televisão funciona é exponencialmente distribuído e igual a 11. Se Alberto compra uma televisão nova, qual a probabilidade da televisão parar de funcionar em menos de 6 anos?

Exercício 7. O tempo de espera num ponto de ônibus é uniformemente distribuído entre 5 e 25 minutos, se o último ônibus passou pelo ponto nesse instante, qual a probabilidade de o próximo ônibus passar entre 16 a 20 minutos?