

1. Se chover, um vendedor de guarda-chuva pode ganhar 30 dólares por dia, caso contrário pode perder 6 dólares. Determinar a esperança de ganho mensal (30 días), sabendo-se que a probabilidade de chuva é da orden de 30%. (2 pontos)

2. Ao decolar de um porta-aviões, determinado avião tem probabilidade igual a 0,02 % de se perder por queda no mar. Qual a probabilidade de dois ou mais acidentes dessa natureza em 500 decolagens. (2 pontos)

3. Certo produto tem peso médio de 10g e desvio padrão 0,5g. È embalado em caixas de 120 unidades que pesam em média 150g e desvio-padrão de 8g. Qual a probabilidade de que uma caixa cheia pese mais de 1.370g? (2 pontos)

4. Se 5% das lâmpadas de certa marca são defeituosas, achar a probabilidade de que, numa amostra de 100 lâmpadas, escolhidas ao acaso, tenhamos: (2 pontos)

a) Nenhuma defeituosa.

b) Pelo menos uma boa.

5. Um lote com 120 peças é entregue ao controle de qualidade, 20 são defeituosas o lote só será aceito se encontrar pelo menos uma defeituosa, retira-se 5 peças, qual a probabilidade do lote ser aceito. (2 pontos)