Exercícios

- 1) Uma empresa comercializa diariamente entre 800 a 1800 peças, com distribuição uniforme de probabilidades. Sabe-se que o ponto de equilíbrio para esta operação corresponde a uma venda de 1000 peças por dia. Calcule:
 - a) O valor médio das vendas diárias;

Resp.: 1300

b) A variância e o desvio padrão, interprete o resultado obtido.;

Resp.: V = 83333,33 DP = 289

c) A probabilidade desta empresa ter prejuízo em determinado dia;

Resp.: 20%

d) A probabilidade desta empresa vender mais que 1500 peças por dia.

Resp.: 30%

- 2) As vendas de gasolina num depósito de atacado acusam a média de 40.000 galões diários, com um mínimo de 30.000 galões. Supondo adequada a distribuição uniforme.
- a) Determine a venda diária máxima;

Resposta: 50000

b) Qual a porcentagem do número de dias em que as vendas excede 34.000 galões?

Resposta: 80%

- 3) O diâmetro de placas fabricadas numa indústria está uniformemente distribuída entre 1 e 3 metros. Calcule:
 - a) o diâmetro médio das placas.

Resp.: 2

b) A variância e o desvio padrão.

Resp.: V = 0.33 DP = 0.58

c) A probabilidade de uma placa ter diâmetro menor que 2,3 metros.

Resp.: 65%

d) A probabilidade de uma placa ter diâmetro maior que 2,6 metros.

Resp.: 20%