1. Um experimento consiste em se observar a soma de dois lados lançados simultaneamente. Encontre:

(a) a probabilidade que a soma seja 7

(b) a probabilidade que a soma seja >10

1. Existem n pessoas numa sala.

(a) Qual a probabilidade que pelo menos duas pessoas tenham o mesmo aniversário?

(b) Calcule esta probabilidade para n=50.

(c) Quão grande n tem que ser para esta probabilidade ser maior que 0,5?

1. Um comitê de 5 pessoas será selecionado aleatoriamente a partir de um grupo de 5 homens e 10 mulheres.

(a) Encontre a possibilidade do comitê ter 2 homens e 3 mulheres

(b) Qual a probabilidade do comitê consistir somente de mulheres?

1. A pdf de uma variável aleatória é dada por



Encontre FX(x) e esboce os gráficos para fX(x) e FX(x)

1. A variável aleatória X é chamada de “Rayleigh” se sua pdf for dada por:



1. Determine o FX(x) correspondente
2. Defina fX(x) d FX(x) para=1
3. Considere a variável aleatória X denotando o resultado de lançamento de um dado. Encontre sua média e sua variância.
4. O número de chamadas telefônicas chegando à central de uma operadora durante um período de 10 minutos é uma variável alatória do tipo Poisson com =2.
5. Encontre a probabilidade de que mais 3 chamadas cheguem num período qualquer de 10 minutos
6. Encontre a probabilidade de que nenhuma chamada chegue num período qualquer de 10 minutos.