

Exercício nº 134

A tabela de distribuição de probabilidades de uma variável aleatória X é

x_i	0	1	2
$P(X = x_i)$	a	b	0,5

(a e b designam números reais)

O valor médio desta variável aleatória é 1,4

Qual é o valor de a ?

- (A) 0,1 (B) 0,2 (C) 0,3 (D) 0,5

Exercício nº 135

O diâmetro, em milímetros, dos parafusos produzidos por uma certa máquina é uma variável aleatória X com distribuição normal, de valor médio 9.

Qualquer parafuso produzido por essa máquina passa por um controle de qualidade. Ao passar por esse controle, o parafuso é aprovado se o seu diâmetro estiver compreendido entre 8,7 e 9,3 milímetros. Caso contrário, é rejeitado.

Sabe-se que 99,73% dos parafusos são aprovados.

Qual é o desvio padrão da variável aleatória X ?

- (A) 0,1 (B) 0,3 (C) 0,6 (D) 0,9

Exercício nº 137

A tabela de distribuição de probabilidades de uma variável aleatória X é

x_i	0	1	2
$P(X = x_i)$	$\frac{3}{n}$	$\frac{4}{n}$	$\frac{5}{n}$

Qual é o valor de n ?

- (A) 4 (B) 5 (C) 12 (D) 15