

Exercício nº 58

A tabela de distribuição de probabilidades de uma variável aleatória X é a seguinte.

x_i	0	1	2	3	4	5
$P(X = x_i)$	$2a$	a	b	b	b	$\frac{1}{10}$

Sabe-se que:

- a e b são números reais
- $P(X \leq 1) = 3P(X = 5)$

Qual é o valor de b ?

- (A) $\frac{1}{10}$ (B) $\frac{4}{15}$ (C) $\frac{7}{30}$ (D) $\frac{1}{5}$

Exercício nº 59

Seja a um número real positivo e seja X uma variável aleatória com distribuição Normal $N(0, 1)$

Qual das igualdades seguintes é verdadeira?

- (A) $P(X \leq a) + P(X \geq -a) = 0$
- (B) $P(X \leq a) = P(X \geq -a)$
- (C) $P(X \leq a) + P(X \geq -a) = 1$
- (D) $P(X \leq a) = P(X > a)$

Exercício nº 65

Num determinado clube desportivo praticam-se apenas dois desportos, futebol e andebol. Dos jovens inscritos nesse clube, 28 jogam apenas futebol, 12 jogam apenas andebol e 12 jogam futebol e andebol. Escolhe-se, ao acaso, um dos jovens inscritos.

Qual é a probabilidade de o jovem escolhido jogar andebol sabendo que joga futebol?

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{3}{10}$ (C) $\frac{7}{10}$ (D) $\frac{3}{7}$