

Exercício nº 35

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

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

Qual das igualdades seguintes é verdadeira, considerando os valores da tabela?

- (A) $P(X = 0) = P(X > 1)$
- (B) $P(X = 0) = P(X = 2)$
- (C) $P(X = 0) = P(X = 3)$
- (D) $P(X < 2) = P(X = 3)$

Exercício nº 41

Uma caixa contém bolas indistinguíveis ao tacto e de duas cores diferentes: azul e roxo.

Sabe-se que:

- o número de bolas azuis é 8
- extraído-se, ao acaso, uma bola da caixa, a probabilidade de ela ser azul é igual a $\frac{1}{2}$

Quantas bolas roxas há na caixa?

- (A) 16
- (B) 12
- (C) 8
- (D) 4

Exercício nº 43

Na sequência seguinte, reproduzem-se os três primeiros elementos e os três últimos elementos de uma linha do Triângulo de Pascal.

$$1 \quad 15 \quad 105 \quad \dots \quad 105 \quad 15 \quad 1$$

São escolhidos, ao acaso, dois elementos dessa linha.

Qual é a probabilidade de a soma desses dois elementos ser igual a 105?

- (A) 1
- (B) $\frac{1}{60}$
- (C) $\frac{1}{120}$
- (D) 0