

Exercício nº 167

O comprimento, em centímetros, das peças produzidas por uma máquina é uma variável aleatória  $X$  com distribuição normal, de valor médio 6

Sabe-se que  $P(X > 7) = 0,1$

Escolhe-se ao acaso uma peça produzida por essa máquina e mede-se o seu comprimento.

Considere os acontecimentos:

$A$ : «o comprimento da peça escolhida é inferior a 7 cm»

$B$ : «o comprimento da peça escolhida é superior a 6 cm»

Qual é o valor da probabilidade condicionada  $P(A | B)$ ?

- (A)  $\frac{3}{5}$       (B)  $\frac{4}{5}$       (C)  $\frac{7}{9}$       (D)  $\frac{8}{9}$

Exercício nº 171

Uma escola secundária tem alunos de ambos os sexos em todos os anos de escolaridade.

Escolhe-se, ao acaso, um aluno dessa escola.

Sejam  $A$  e  $B$  os acontecimentos:

$A$ : «O aluno é do sexo feminino»

$B$ : «O aluno está no 12.º ano»

Qual das expressões seguintes designa o acontecimento «o aluno é do sexo masculino e não está no 12.º ano»?

- (A)  $A \cap B$       (B)  $\overline{A \cap B}$   
 (C)  $A \cup B$       (D)  $\overline{A \cup B}$

Exercício nº 176

Os três irmãos Andrade e os quatro irmãos Martins vão escolher, de entre eles, dois elementos de cada família para um jogo de matraquilhos, de uma família contra a outra.

De quantas maneiras pode ser feita a escolha dos jogadores de modo que o Carlos, o mais velho dos irmãos da família Andrade, seja um dos escolhidos?

- (A) 8      (B) 12  
 (C) 16      (D) 20