

Exercício nº 357

Dois rapazes e três raparigas vão fazer um passeio num automóvel com cinco lugares, dois à frente e três atrás.

Sabe-se que:

- apenas os rapazes podem conduzir;
- a Inês, namorada do Paulo, tem de ficar ao lado dele.

De acordo com estas restrições, de quantos modos distintos podem ficar dispostos os cinco jovens no automóvel?

- (A) 10                      (B) 14                      (C) 22                      (D) 48

Exercício nº 358

No Triângulo de Pascal, considere a linha que contém os elementos da forma  ${}^{2006}C_k$ . Quantos elementos desta linha são menores do que  ${}^{2006}C_4$ ?

- (A) 8                      (B) 6                      (C) 5                      (D) 3

Exercício nº 359

Seja  $\Omega$  o espaço de resultados associado a uma experiência aleatória.

Sejam  $A$  e  $B$  dois acontecimentos ( $A \subset \Omega$  e  $B \subset \Omega$ ) tais que  $0 < P(A) < 1$  e  $0 < P(B) < 1$ .

Sabe-se que  $A \subset B$ .

Qual é o valor de  $P[(A \cup B) \cap \bar{B}]$ ?

- (A) 0                      (B)  $P(A)$                       (C)  $P(B)$                       (D) 1

Exercício nº 362

Admita que a variável *altura*, em centímetros, dos rapazes de 13 anos de um certo país, é bem modelada por uma distribuição normal, de valor médio 140.

Escolhido, ao acaso, um rapaz de 13 anos desse país, sabe-se que a probabilidade de a sua altura pertencer a um determinado intervalo  $[a, b]$  é igual a 60%.

Quais dos seguintes podem ser os valores de  $a$  e de  $b$ ?

- (A)  $a = 140$  e  $b = 170$                       (B)  $a = 120$  e  $b = 140$   
 (C)  $a = 130$  e  $b = 150$                       (D)  $a = 150$  e  $b = 180$