



Um saco contém bolas azuis, brancas e pretas.

Tira-se, ao acaso, uma bola do saco.

Sejam os acontecimentos:

$A$  – a bola retirada é azul

$B$  – a bola retirada é branca

Qual das afirmações seguintes é verdadeira?

- (A)  $A$  e  $B$  são contrários                      (B)  $A$  e  $\overline{B}$  são contrários  
(C)  $A$  e  $B$  são incompatíveis                (D)  $A$  e  $\overline{B}$  são incompatíveis

2003 – 1ª Fase, 2ª Chamada

---

Qual das afirmações seguintes é **necessariamente** verdadeira?

- (A) A soma das probabilidades de dois acontecimentos incompatíveis é 1  
(B) O produto das probabilidades de dois acontecimentos incompatíveis é 1  
(C) A soma das probabilidades de dois acontecimentos contrários é 1  
(D) O produto das probabilidades de dois acontecimentos contrários é 1

2004 – 1ª Fase

---

Seja  $S$  o conjunto de resultados associado a uma experiência aleatória.

Sejam  $A$  e  $B$  dois acontecimentos ( $A \subset S$  e  $B \subset S$ ).

Sabe-se que:

$$P(A) = 0,3 \qquad P(A \cap B) = 0,1 \qquad P(A \cup B) = 0,8$$

Qual é o valor de  $P(\overline{B})$  ?

- (A) 0,1                      (B) 0,2                      (C) 0,3                      (D) 0,4

2004 – 2ª Fase

---

Seja  $\Omega$  o espaço de resultados (com um número finito de elementos) associado a uma certa experiência aleatória.

Sejam  $X$  e  $Y$  dois acontecimentos ( $X \subset \Omega$  e  $Y \subset \Omega$ ).

Apenas uma das afirmações seguintes **não** é equivalente à igualdade  $P(X \cap Y) = 0$ . Qual?

- (A)  $X$  e  $Y$  são acontecimentos incompatíveis.
- (B)  $X$  e  $Y$  não podem ocorrer simultaneamente.
- (C) Se  $X$  ocorreu,  $Y$  não pode ocorrer.
- (D)  $X$  e  $Y$  são ambos impossíveis.

2005 – 1ª Fase

---

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

Sejam  $A$  e  $B$  dois acontecimentos ( $A \subset \Omega$  e  $B \subset \Omega$ ).

Sabe-se que  $P(A) = 0,3$

Apenas um dos acontecimentos seguintes pode ter probabilidade inferior a  $0,3$ .

Qual deles?

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

2006 – 1ª Fase

---