

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

TESTE 3

Grupo I 1 A ; 2 C ; 3 A ; 4B ; 5 D

Grupo II

6. $p = p(A,F) + p(F,A) = 0,7 \times 0,3 = 0,21$

7. a) $0,7 = 0,24 + p(B) - 0 \Leftrightarrow 0,7 - 0,24 = p(B) \Leftrightarrow p(B) = 0,46$

b) $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B) \Leftrightarrow$

$$\Leftrightarrow p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A) \times p(B) \Leftrightarrow$$

$$0,7 = 0,24 + p(B) - 0,24p(B) \Leftrightarrow 0,46 = 0,76p(B) \Leftrightarrow p(B) = \frac{0,46}{0,76} = \frac{23}{38}$$

8.

a) $p(B) = \frac{18}{30} = 0,6$

b) $p(M) = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ e $p(B \cap M) = \frac{1}{5}$

$$p(B \cap M) = p(B) \times p(M) = \frac{3}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{5} \text{ logo são independentes.}$$

9. $p(A|B|C)$ é a probabilidade de sair uma carta de espadas que não seja figura na 2ª extracção sabendo que saiu duque de espadas na 1ª extracção logo será igual a $\frac{9}{51}$.

10. a) $p = \frac{3+3}{3 \times 3 \times 3} = \frac{2}{9}$ Casos favoráveis: $(2,2,0) \rightarrow 3$ ou $(1,1,2) \rightarrow 3$.

b) $p = \frac{7}{27}$ Casos favoráveis: $(2,1,0) \rightarrow 6$ ou $(1,1,1) \rightarrow 1$.