

2º Trabalho 11º 44 Fev. 2013

1) (*) [Consulte a Resolução da questão N° 7 do teste 11º 44 Fev. 2013.]

$$1.1) P(D) = P(D/A) \cdot P(A) + P(D/B) \cdot P(B) + P(D/C) \cdot P(C) = \\ = 0,02 \cdot 0,5 + 0,02 \cdot 0,25 + 0,04 \cdot 0,25 = 0,025$$

$$1.2) P(D/C) = 0,04 \quad (*)$$

$$1.3) P(\bar{D}/C) = \frac{P(\bar{D} \cap C)}{P(C)} = \frac{0,24 \quad (*)}{0,25} = 0,96$$

$$1.4) P(D \cap C) = P(D/C) \cdot P(C) = 0,04 \cdot 0,25 = 0,01$$

$$2) P(A) = 0,3 \quad P(A \cap B) = 0,24$$

$$2.1) P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B) = 0,3 \cdot P(B) = 0,24 \quad \text{logo } P(B) = 0,8$$

$$2.2) P(A/B) = 0,5 \quad \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = 0,5 \Leftrightarrow \frac{0,24}{P(B)} = 0,5 \Leftrightarrow P(B) = 0,48$$

$$2.3) P(B/A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{0,24}{0,3} = 0,8$$

$$3.1) p = \frac{78}{500} = 0,156$$

$$3.2) p = \frac{54}{280} = 0,193$$

$$3.3) p = \frac{78}{132} = 0,591$$