

Questão 173

Em um determinado ano, os computadores da receita federal de um país identificaram como inconsistentes 20% das declarações de imposto de renda que lhe foram encaminhadas. Uma declaração é classificada como inconsistente quando apresenta algum tipo de erro ou conflito nas informações prestadas. Essas declarações consideradas inconsistentes foram analisadas pelos auditores, que constataram que 25% delas eram fraudulentas. Constatou-se ainda que, dentre as declarações que não apresentaram inconsistências, 6,25% eram fraudulentas.

Qual é a probabilidade de, nesse ano, a declaração de um contribuinte ser considerada inconsistente, dado que ela era fraudulenta?

- A 0,0500
- B 0,1000
- C 0,1125
- D 0,3125
- E 0,5000

Assunto: Probabilidade

Considerando o número de computadores igual a 100.

Inconsistentes

20%

das declarações do Imposto de Renda

$$\frac{25}{100} \cdot 20 = \frac{5}{100} \text{ fraudulentas}$$

Consistentes

80%

das declarações do Imposto de Renda

$$\frac{6,25}{100} \cdot 80 = \frac{5}{100} \text{ fraudulentas}$$

Probabilidade de uma declaração de um contribuinte ser considerada inconsistente, dado que ela era fraudulenta.

$$P = \frac{5}{10} \leftarrow \begin{array}{l} \text{fraudulentas inconsistentes} \\ \text{total de fraudulentas} \end{array}$$

0,5 \Rightarrow 50%.

Item: E