

APELLIDO Y NOMBRE:.....
CARRERA:.....DOCUMENTO.....

11/05/2020

Una empresa automotriz realiza un control de calidad post venta a sus productos. Transcurridos 5 años de la venta de sus automóviles realiza una encuesta a sus clientes que adquirieron alguno de los siguientes:

A: sedan 2 puertas; B: Sedan 4 puertas y C: Rural familiar.

De todos los automóviles vendidos el 40% de los clientes eligió el A, el 25% el B y el 35% el C. De esta encuesta se registró que el 15% de los A, el 12% de los B y el 5% de los C, debieron recurrir al concesionario por fallas mecánicas cubiertas por la garantía antes de cumplir el año de uso.

- a) Identifique los sucesos que tendrá en cuenta. (Identifique claramente la simbología que va a utilizar). Construya un árbol de probabilidades y establezca las probabilidades de todos los sucesos planteados.
- b) ¿Cuál es la probabilidad de encontrar un automóvil con fallas mecánicas cubiertas por la garantía?
- c) ¿Cuál es la probabilidad de encontrar un automóvil de tipo A con fallas mecánicas cubiertas por la garantía?
- d) Se revisó un automóvil sin fallas mecánicas cubiertas por la garantía, ¿cuál es la probabilidad de que sea uno de tipo C?

Nota: En todos los casos escriba el teorema y/o razonamiento empleado, muestre sus cálculos y concluya en términos del problema.

FRANJA
MORADA
ingeniería