

mujer, calcule la probabilidad de que tenga 85 o más años.

JUN 2016

Sabemos que:

$$P(\text{Hombres}) = 0.495$$

$$P(\text{Mujeres}) = 0.505$$

$$P(\text{Mayor 85} / \text{Hombres}) = 0.11$$

$$P(\text{Mayor 85}) = 0.16$$

a) porcentaje $\rightarrow P(\text{Hombres} / \text{Mayor 85}) =$

$$= \frac{P(\text{Hom} \cap \text{May 85})}{P(\text{May 85})} = \frac{P(\text{Hom}) \cdot P(\text{May 85} / \text{Hom})}{P(\text{May 85})} = \frac{0.495 \cdot 0.11}{0.16}$$
$$= \boxed{0.34}$$

Por lo tanto, 'el 34% de los pensionistas de 85 o más años, son hombres'.

b) $P(\text{Mayor 85} / \text{Mujer}) = \frac{P(\text{May 85} \cap \text{Mujer})}{P(\text{Mujer})} = \textcircled{a}$

Resuelva que:

$$P(\text{Mayor 85}) = P(\text{Mayor 85} \cap \text{Homb}) + P(\text{Mayor 85} \cap \text{Mujer})$$
$$0.16 = 0.495 \cdot 0.11 + P(\text{Mayor 85} \cap \text{Mujer})$$

$$\textcircled{a} = \frac{0.16 - 0.495 \cdot 0.11}{0.505} = \frac{0.1055}{0.505} = \boxed{0.209}$$

Por lo tanto, $P(\text{Mayor 85} / \text{Mujer}) = \boxed{0.209}$

36º Una tienda que vende sus productos a través de Internet utiliza tres empresas de transporte para la entrega de sus pedidos A, B y C. Repartan la entrega de pedidos entre las empresas, de forma que A entrega la mitad, B la tercera parte y C la sexta parte.