

PROBLEMAS CON PLANTEO DE ECUACIONES Y SISTEMAS

Problema 247

El precio de dos coches se diferencia en 3.000€. Si se coloca el precio del 1er coche al 5% y el del 2º al 4%, los intereses son iguales. ¿Cuál es el valor de cada coche?

Solución Problema 247:

Sea x el precio del 1er coche

Sea y el precio del 2º coche

De donde: $y > x$ ya que los intereses del 1º son más elevados que los del 2º

Luego,

$$y - x = 3000$$

$$x = y - 3000 \text{ ecuación 1}$$

Sabemos que:

$$0,05x = 0,04y$$

$$x = \frac{0,04y}{0,05} \text{ ecuación 2}$$

Igualando en x las ecuaciones 1 y 2

$$y - 3000 = \frac{0,04y}{0,05}$$

$$0,05y - 150 = 0,04y$$

$$0,05y - 0,04y = 150$$

$$0,01y = 150$$

$$y = \frac{150}{0,01} = 15000€ \text{ es el precio del 2º coche}$$

El precio del 1er coche será:

$$x = y - 3000 \text{ ecuación 1}$$

$$x = 15000 - 3000$$

$$x = 12000\text{€}$$