

## PROBLEMAS CON PLANTEO DE ECUACIONES Y SISTEMAS

Problema 279:

En una población de 6000 habitantes se han casado, en un determinado año, el 15% de las mujeres, y el 10% de los hombres, realizándose todos los matrimonios exclusivamente entre los habitantes de dicha población. Calcular cuál era el número de hombres y cuál el de mujeres de dicha localidad.

Solución Problema 279:

Sea  $x$  el número de hombres de la población.

El número de mujeres de la población será:  $6000-x$ .

Se han casado el 15% de mujeres:  $0,15 \cdot (6000-x)$

Se han casado el 10% de hombres:  $0,1x$

Realizándose todos los matrimonios exclusivamente entre los habitantes de dicha población, luego:

$$0,1x = 0,15(6000 - x)$$

$$0,1x = 900 - 0,15x$$

$$0,1x + 0,15x = 900$$

$$0,25x = 900$$

$$x = \frac{900}{0,25} = 3600 \text{ hombres tiene la población}$$

Mujeres tendrá:  $6000-x= 6000-3600= 2400$