

PROBLEMAS CON PLANTEO DE ECUACIONES Y SISTEMAS

Problema 111:

Dividir el número 200 en dos partes tales que dividiendo la primera por 16, y la segunda por 10, la diferencia de los cocientes sea 6.

Solución Problema 111:

Sea "x" el primer número buscado.

Sea "200-x" el segundo número buscado.

La primera parte "x" dividida por 16:

$$\frac{x}{16}$$

La segunda parte "200-x" dividida por 10:

$$\frac{200 - x}{10}$$

La diferencia de los cocientes sea 6:

$$\frac{x}{16} - \frac{200 - x}{10} = 6$$

$$\frac{5x - 1600 + 8x}{80} = 6$$

$$13x = 1600 + 480 = 2080$$

$$x = \frac{2080}{13} = \mathbf{160}$$

$$200 - x = 200 - 160 = \mathbf{40}$$

Luego los números buscados son:

$$\mathbf{x = 160}$$

$$\mathbf{200 - x = 40}$$