

PROBLEMAS CON PLANTEO DE ECUACIONES Y SISTEMAS

Problema 149:

Dividir 120 en dos partes de modo que $\frac{1}{5}$ de la primera más $\frac{1}{2}$ de la segunda sumen 42.

Solución Problema 149:

Sea x el primer número pedido.

El segundo número pedido será: $120-x$

$$\frac{x}{5} + \frac{120 - x}{2} = 42$$

$$\frac{2x + 5(120 - x)}{10} = 42$$

$$\frac{2x + 600 - 5x}{10} = 42$$

$$-3x + 600 = 42 \cdot 10$$

$$-3x + 600 = 420$$

$$-3x = 420 - 600$$

$$-3x = -180$$

$$x = \frac{-180}{-3} = 60 \text{ es el primer número pedido}$$

El segundo será: $120 - 60 = 60$