

PROBLEMAS CON PLANTEO DE ECUACIONES Y SISTEMAS

Problema 281:

Se han consumido las $\frac{7}{8}$ partes de un bidón de aceite. Reponiendo 38 litros ha quedado lleno hasta sus $\frac{3}{5}$ partes. Calcular la capacidad del bidón.

Solución Problema 281:

Sea x la capacidad del bidón.

Se consume las $\frac{7}{8}$ partes del bidón, luego quedan:

$$x - \frac{7x}{8} = \frac{8x - 7x}{8} = \frac{x}{8}$$

Se reponen 38 litros quedando lleno hasta sus $\frac{3}{5}$ partes, luego:

$$\frac{x}{8} + 38 = \frac{3x}{5}$$

$$\frac{x + 304}{8} = \frac{3x}{5}$$

$$5(x + 304) = 24x$$

$$5x + 1520 = 24x$$

$$24x - 5x = 1520$$

$$19x = 1520$$

$$x = \frac{1520}{19} = 80 \text{ litros}$$