

PROBLEMAS CON PLANTEO DE ECUACIONES Y SISTEMAS

Problema 276:

Juan sale de su casa con una bolsa de caramelos. Al llegar al colegio reparte dos tercios de la misma con sus compañeros. De regreso a casa encuentra con su primo, al que le regala una cuarta parte de los caramelos que le quedaban. ¿Cuántos contenía inicialmente la bolsa si al volver a casa todavía le quedan 15?

Solución Problema 276:

Para resolverlo vamos a hacer una tabla:

JUAN	TIENE	REPARTE	QUEDAN: TIENE MENOS REPARTE
EN COLEGIO	x	$\frac{2x}{3}$	$x - \frac{2x}{3} = \frac{3x - 2x}{3} = \frac{x}{3}$
CON SU PRIMO	$\frac{x}{3}$	$\frac{1}{4} \cdot \frac{x}{3} = \frac{x}{12}$	$\frac{x}{3} - \frac{x}{12} = 15$

Por tanto:

$$\frac{x}{3} - \frac{x}{12} = 15$$

Operando:

$$\frac{4x - x}{12} = 15$$

$$\frac{3x}{12} = 15$$

$$x = \frac{15 \cdot 12}{3} = 60 \text{ caramelos}$$

Juan tenía inicialmente 60 caramelos.