

Reto 1

Alvaro Delgado Sanz 4ºB

Este problema lo voy a resolver por un sistema llamando x al tiempo pasado e y al tamaño de la vela más pequeña al final del apagón.

La primera ecuación sería $240 - x = y$; el 240 (min) serían las 4h, y las otras dos incógnitas lo que puse anteriormente.

La segunda sería $300 - x = 4y$; 300 serían los minutos que tienen 5h, la y está multiplicada por 4 ya que el enunciado nos dice que esta vela queda 4 veces más larga que la primera, y esta letra era lo que quedaba de la primera.

También añadir que solo despejaré la x , que es el tiempo pasado en minutos, el valor de la y no me interesa.

$$\begin{cases} 240 - x = y \\ 300 - x = 4y \end{cases} \rightarrow y = \frac{300 - x}{4}$$

$$\frac{300 - x}{4} = 240 - x$$

$$300 - x = 960 - 4x$$

$$3x = 660$$

$$x = \frac{660}{3} = 220 \text{ min.}$$

El apagón duró 220 min.