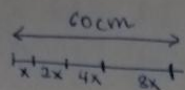


SOLUCIONES BOLETÍN 3 4º ESO MATEMÁTICAS APLICADAS

9) PROBLEMA:



$$x + 2x + 4x + 8x = 60$$

$$15x = 60$$

$$x = \frac{60}{15}$$

$$x = 4$$

Las longitudes son 4 cm, 8 cm, 16 cm y 32 cm

10) PROBLEMA:

llamamos  $\left\{ \begin{array}{l} x \text{ al n}^\circ \text{ de bombillas buenas} \\ y \text{ al n}^\circ \text{ de " defectuosas} \end{array} \right.$

$$x + y = 2100$$

$$0,60x - 0,80y = 966$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x + y = 2100 \\ 6x - 8y = 9660 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{l} \cdot 8 \\ \hline \rightarrow 8x + 8y = 16800 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} + 6x - 8y = 9660 \\ \hline 14x = 26460 \end{array}$$

$$14x = 26460$$

$$x = \frac{26460}{14}$$

$$x = 1890$$

Las bombillas buenas fabricada son 1890

11) PROBLEMA:

llamamos  $\left\{ \begin{array}{l} x \text{ n}^\circ \text{ de respuestas correctas} \\ y \text{ n}^\circ \text{ de respuestas erróneas} \end{array} \right.$

$$\left\{ \begin{array}{l} x + y = 17 \\ 4x - y = 43 \end{array} \right.$$

Respondió correctamente 12 preguntas

$$5x = 60$$

$$x = 12$$

13) PROBLEMA:

x dinero que tenía la mujer

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{6} + 1500 = x$$

$$\frac{3x}{6} + \frac{x}{6} + \frac{9000}{6} = \frac{6x}{6}$$

$$9000 = 2x$$

$$x = 4.500$$

la mujer tenía 4500€

12) PROBLEMA:

llamamos  $\left\{ \begin{array}{l} x \text{ al n}^\circ \text{ de billetes de } 20\text{€} \\ y \text{ " " " " " } 50\text{€} \end{array} \right.$

$$\left\{ \begin{array}{l} x + y = 15 \\ 20x + 50y = 540 \end{array} \right. \begin{array}{l} \cdot (-2) \\ \hline -2x - 2y = -30 \\ \hline 2x + 5y = 54 \\ \hline 3y = 24 \end{array}$$

$$y = 8$$

$$x = 15 - 8$$

$$x = 7$$

Tengo 7 billetes de 20€

y 8 billetes de 50€

14) Llamamos  $\begin{cases} x & \text{edad del padre} \\ y & \text{" de la hija} \end{cases}$   $\begin{cases} x-5 & \text{edad del padre} \\ y-5 & \text{" " "} \end{cases}$  HACE 5 AÑOS

$$\begin{cases} x = 3y + 2 \\ x - 5 = 4(y - 5) \end{cases} \quad \begin{cases} x = 3y + 2 \\ x - 5 = 4y - 20 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 3y + 2 \\ x = 4y - 15 \end{cases} \quad \begin{cases} 3y + 2 = 4y - 15 \\ 17 = y \\ \downarrow \\ x = 3 \cdot 17 + 2 \\ x = 53 \end{cases}$$

la hija tiene 17 años y el padre 53 años.