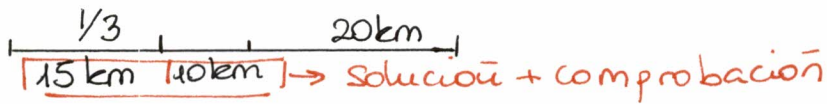


# EXAMEN MATEMÁTICAS 2016

## EJERCICIO 1



Datos :  $x =$  longitud del camino  
+ Operaciones  $\frac{1}{3}x \rightarrow$  recorrido por la mañana  
 $x - \frac{1}{3}x \rightarrow$  lo que faltaba por la mañana  
 $\hookrightarrow x - \frac{1}{3}x = \frac{3x}{3} - \frac{1}{3}x = \frac{2}{3}x$

Por la tarde  $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3}x = \frac{2}{9}x$

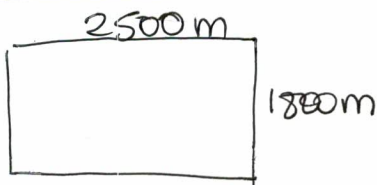
$$a) \quad \frac{1}{3}x + \frac{2}{9}x + 20 = x$$

$$3x + 2x + 180 = 9x$$

$$4x = 180$$

$$x = 45 \text{ km}$$

## EJERCICIO 2



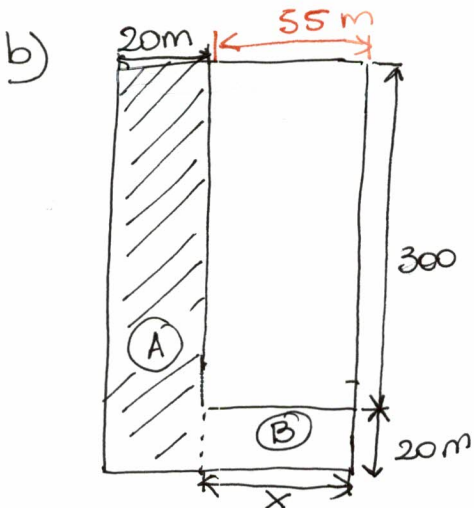
$$a) \text{ Superficie} = 2500 \text{ m} \cdot 1800 \text{ m}$$

$$S_1 = 4.500.000 \text{ m}^2$$

$$3750 \text{ m} \cdot x = 4.500.000 \text{ m}^2$$

$$x = \frac{4.500.000 \text{ m}^2}{3750 \text{ m}}$$

$$x = 1200 \text{ m}$$



$$b) \text{ Superficie de (A)} = 20 \text{ m} \times 320 \text{ m}$$

$$S_A = 6400 \text{ m}^2$$

$$S_A + S_B = 7500 \text{ m}^2$$

$$6400 \text{ m}^2 + S_B = 7500 \text{ m}^2$$

$$S_B = 20 \text{ m} \cdot x$$

$$6400 \text{ m}^2 + 20 \text{ m} \cdot x = 7500 \text{ m}^2$$

$$x = 55 \text{ m}$$

EJERCICIO 3

Datos

$$x = \text{dinero que tiene María} \Rightarrow x - 10$$

$$y = \text{dinero que tiene Pablo} \Rightarrow y + 10$$

Operaciones

$$\left. \begin{aligned} x + y &= 270 \\ x - 10 &= 2(y + 10) \end{aligned} \right\}$$

$$\left. \begin{aligned} x &= 270 - y \\ x &= 2y + 20 + 10 \end{aligned} \right\}$$

$$\left. \begin{aligned} x &= 270 - y \\ x &= 2y + 30 \end{aligned} \right\} \begin{aligned} 270 - y &= 2y + 30 \\ 3y &= 240 \end{aligned}$$

$$y = 80$$

$$x = 190$$

EJERCICIO 4

Datos

56 L en 800 km

Operaciones

a) 
$$\begin{array}{l} 56 \text{ L} \text{ --- } 800 \text{ km} \\ x \text{ --- } 500 \text{ km} \end{array} \quad x = \frac{56 \text{ L} \cdot 500 \text{ km}}{800 \text{ km}} \quad x = 35 \text{ L}$$

b) 
$$56 \text{ L en } 800 \text{ km} \Rightarrow \frac{56 \text{ L}}{800 \text{ km}} = 0,07 \text{ L/km.}$$

$$y = 0,07 \cdot x$$