

NOMBRE Y APELLIDOS:

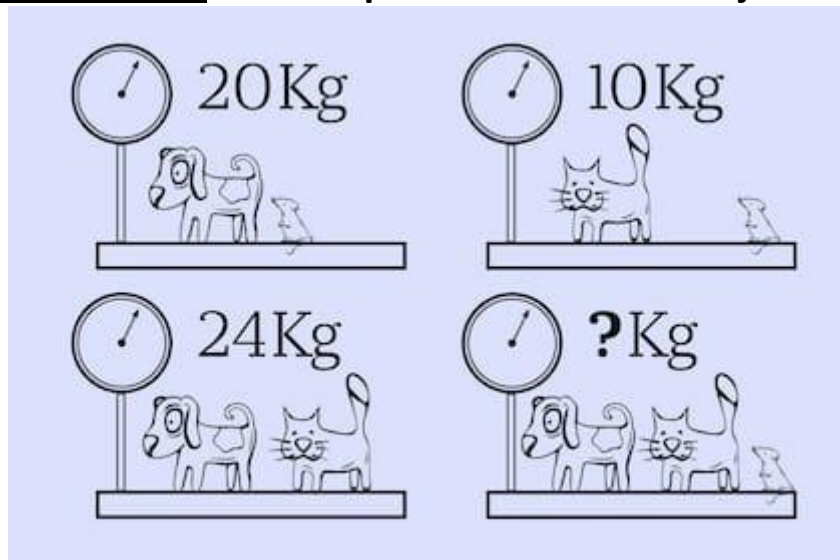
CURSO:

Tercer certamen matemático  
IES Alfonso X, el Sabio  
**DESAFÍA TU MENTE**

1º/2º  
ESO



**Prueba 3 (10/11/2023): ¿Cuánto pesan los 3 animales juntos?**



**Resolución:**

De la primera imagen podemos sacar:

$$x = \text{peso del perro} \quad 20 - x = \text{peso del ratón}$$

De la segunda imagen podemos sacar:

$$y = \text{peso del gato} \quad 10 - y = \text{peso del ratón}$$

Cómo el peso del ratón tiene que ser el mismo:

$$20 - x = 10 - y$$

$$10 - x = -y$$

$$y = x - 10$$

De la tercera imagen podemos sacar:

$$x = \text{peso del perro} \quad 24 - x = \text{peso del gato}$$

Cómo el peso del gato tiene que ser el mismo:

$$y = 24 - x$$

$$\text{Sustituimos y por lo calculado antes: } x - 10 = 24 - x$$

$$\text{Resolvemos la ecuación: } 2x = 34 \rightarrow x = 17$$

Cómo ya hemos calculado  $x = 17$ , vamos a despejar y calcular el resto de los pesos:

$$\begin{aligned} \text{Peso del perro} &= x = 17 \text{ kg} \\ \text{Peso del ratón} &= 20 - x = 3 \text{ kg} \\ \text{Peso del gato} &= 24 - x = 7 \text{ kg} \end{aligned}$$

Luego el resultado de la última imagen que corresponde con la suma de los tres animales es:

$$\textit{Peso total} = 17 + 3 + 7 = 27 \textit{ kg}$$