

ECUACIONES DE PRIMER GRADO

Problema 200:

La cabeza de un caballo mide 60 cm de largo, la cola mide tanto como la mitad del cuerpo, y el cuerpo tanto como la cabeza y el cuello juntos. Si en total mide 4 m, ¿cuánto mide cada parte?

Solución Problema 200:

Tomaremos como unidad de longitud el cm.

La cabeza mide: 60 cm

El cuello mide: x

El cuerpo mide: $60+x$

La cola mide: $(60+x)/2$

Luego:

$$60 + x + (60 + x) + \frac{60 + x}{2} = 400$$

$$60 + x + 60 + x + \frac{60 + x}{2} = 400$$

$$120 + 2x + 120 + 2x + 60 + x = 800$$

$$5x + 300 = 800$$

$$5x = 800 - 300$$

$$5x = 500$$

$$x = \frac{500}{5} = 100 \text{ cm mide el cuello}$$

El cuerpo mide: $60+x= 60+100= 160$ cm

La cola mide: $(60+x)/2= (60+100)/2= 80$ cm