

ECUACIONES DE PRIMER GRADO

Problema 244:

A tiene el triplo de lo que tiene B, y B el doble de lo de C. Si A pierde 1€ y B pierde 3€, la diferencia de lo que les queda a A y B es el doble de lo que tendría C si ganara 20€. ¿Cuánto tiene cada uno?

Solución Problema 244:

Sea x el dinero que tiene C.

B tendrá: $2x$

A tendrá: $3 \cdot (2x) = 6x$

A pierde 1€: $6x - 1$

B pierde 3€: $2x - 3$

C ganara 20€: $x + 20$

La diferencia de lo que les queda a A y B es el doble de lo que tendría C si ganara 20€.

$$(6x - 1) - (2x - 3) = 2(x + 20)$$

$$6x - 1 - 2x + 3 = 2x + 40$$

$$6x - 2x - 2x = 40 + 1 - 3$$

$$2x = 38$$

$$x = \frac{38}{2} = 19€ \text{ tiene C}$$

$$\text{B tendrá: } 2x = 2 \cdot 19 = 38€$$

$$\text{A tendrá: } 6x = 6 \cdot 19 = 114€$$