

# EXEMPLE de RESOLUCIÓ i de CODIFICACIÓ

► Sistema

$$\begin{cases} \text{(eq. I)} & 5x - y = -8 \\ \text{(eq. II)} & -x + 2y = 7 \end{cases}$$

► SOLUCIÓ:

$$\begin{cases} x = -1 \\ y = 3 \end{cases}$$

► RESOLUCIÓ:

$$\begin{array}{l} \text{(eq. I)} \xrightarrow{\cdot(2)} 10x - 2y = -16 \\ \text{(eq. II)} \xrightarrow{\cdot(1)} -x + 2y = 7 \\ \hline 9x + 0 = -9 \end{array} \quad \begin{array}{l} \downarrow \text{SUMEM} \\ \Rightarrow x = \frac{-9}{9} = -1 \end{array}$$

Substituïm  $x = -1$  en (eq. II)

$$\Rightarrow -(-1) + 2y = 7 \Rightarrow 1 + 2y = 7 \Rightarrow 2y = 7 - 1 = 6$$
$$\Rightarrow y = \frac{6}{2} = 3$$

► CODIFICACIÓ:

- |    |             |    |                            |    |            |
|----|-------------|----|----------------------------|----|------------|
| 1. | (2)·(eq. I) | 2. | (1)·(eq. II)               | 3. | SUMEM      |
| 4. | (:9)        | 5. | substituïm $x$ en (eq. II) | 6. | (-1), (:2) |

► EN GENERAL, per a CODIFICAR un procediment de resolució per reducció ens caldran quasi sempre sis instruccions:

- 1.- dir per quin nombre multipliquem la 1a equació
- 2.- dir per quin nombre multipliquem la 2a equació
- 3.- "SUMEM"
- 4.- dir quines operacions "fortes" cal fer per a resoldre l'eq. resultant
- 5.- dir quina lletra ("x" o "y") substituïm en quina equació inicial
- 6.- dir quines operacions "fortes" cal fer per a resoldre l'eq. resultant