

1. LLEGEIX EL PROBLEMA, I COMPLETA ELS VALORS QUE FALTEN PER RESOLDRE'L.

Avui hem anat d'excursió, pel camí hem trobat una trampa per insectes, en ella hi havia aranyes i escarabats, en total hem comptat 246 caps i també 1744 potes. Quantes aranyes i quants escarabats hi ha?

Incògnites:

Nombre d'aranyes

Nombre d'escarabats

Sistema d'Equacions:

$$\begin{cases} x + y = 246 \\ 8x + 6y = 1744 \end{cases}$$

Aïlla la x en la 1ª equació.

$$x = 246 - y$$

Aïlla la x en la 2ª equació.

$$x = \frac{1744 - 6y}{8}$$

Iguala-les

$$\begin{aligned} 246 - y &= \frac{1744 - 6y}{8} \\ (246 - y) \cdot 8 &= 1744 - 6y \\ 1968 - 8y &= 1744 - 6y \\ -8y + 6y &= 1744 - 1968 \\ -2y &= -224 \\ y &= \frac{-224}{-2} \end{aligned}$$

$$y = 112$$

Substituir y:

$$x = 246 - 112$$

$$x = 134$$

Resposta:

Tenim 134 aranyes i 112 escarabats.