

Amaury en Julie maken een groepswerk. Samen hebben ze 14uur besteed aan het opzoeken van informatie. Julie kan over de middag op school gebruik maken van internet aan 2 euro/uur. Amaury gaat op internet surfen in de jeugdclub en betaalt 2,5 euro/ uur.

De kost van het zoeken bedraagt 31 euro.

Hoeveel uren hebben ze gesurft?

1. keuze van de onbekenden

aantal uren Amaury : x

aantal uren Julie: y

2. opstellen van het stelsel

$$\begin{cases} x + y = 14 \\ 2x + 2,5y = 31 \end{cases}$$

3. oplossen van het stelsel

$$\begin{cases} x + y = 14 & (1) \\ 2x + 2,5y = 31 & (2) \end{cases}$$

$$(1) \Rightarrow x = 14 - y$$

$$\text{in } (2) \Rightarrow 2(14 - y) + 2,5y = 31$$

$$2(14 - y) + 2,5y = 31$$

$$28 - 2y + 2,5y = 31$$

$$-2y + 2,5y = 31 - 28$$

$$0,5y = 3$$

$$y = 6$$

$$\text{In } (1) \Rightarrow x = 14 - 6 = 8$$

4. antwoord

Amaury heeft 8u. gesurft en Julie 6u.