

Lilly wil haar leeftijd niet zeggen aan haar lief. Ze vindt dat hij moeite moet doen om het te vinden. Daarom stelt ze een vraagstuk op. Haar leeftijd bestaat uit een natuurlijk getal van 2 cijfers. Het cijfer van de tientallen is 3 keer het cijfer van de eenheden. Als je 62 bij haar leeftijd optelt bekom je een getal dat 3 keer groter is dan haar leeftijd. Wat is de leeftijd van Lilly?

#### 1 Keuze van de onbekende

x is het cijfer van de tientallen

y is het cijfer van de eenheden

#### 2 Opstellen van het stelsel

Getal:  $10x + y$

$$\begin{cases} x = 3y \\ 10x + y + 62 = 3 \cdot (10x + y) \end{cases}$$

#### 3 Oplossen van het stelsel

$$\begin{cases} x = 3y \\ 10x + y + 62 = 3 \cdot (10x + y) \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3y \\ 10x + y + 62 = 30x + 3y \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3y \\ -20x - 2y = -62 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3y & (1) \\ 10x + y = 31 & (2) \end{cases}$$

$$\begin{aligned} (1) \text{ in } (2) &\Rightarrow 30y + y = 31 \\ &31y = 31 \\ &y = 1 \end{aligned}$$

$$\text{Uit (1)} \Rightarrow x = 3$$

#### 4 Antwoord

De leeftijd van Lilly is 31 jaar.