

Mijn 2 paarden heten Roos en Noizet. Als je de leeftijd van Noizet halveert dan is die gelijk aan 19 minder dan het dubbel van de leeftijd van Roos. De leeftijd van Roos plus 15 verhoudt zich tot de leeftijd van Noizet zoals 2 tot 1.

1) Keuze van de onbekende

x is de leeftijd van Noizet

y is de leeftijd van Roos

2) Opstellen van het stelsel

$$\begin{cases} \frac{x}{2} = 2y - 19 \\ \frac{y + 15}{x} = 2 \end{cases}$$

3) Oplossen van het stelsel

$$\begin{cases} \frac{x}{2} = 2y - 19 \\ \frac{y + 15}{x} = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{x}{2} = \frac{4y}{2} - \frac{38}{2} \\ 2x = y + 15 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 4y - 38 \\ 2x = y + 15 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 4y - 38 \mid \cdot (-2) \\ 2x = y + 15 \mid \end{cases}$$

$$\begin{cases} -2x = -8y + 76 \\ 2x = y + 15 \end{cases}$$

$$-2x = -8y + 76$$

$$2x = y + 15$$

$$0 = -7y + 91$$

$$y = \frac{91}{7}$$

$$y = 13$$

... in ...

$$x = 52 - 38$$

$$x = 14$$

4) Antwoord

Noizet is 14 jaar en Roos is 13 jaar

