

Lenny haar moeder is 40 jaar en Lenny heeft een kleine zus en een kleine broer.  
Over 4 jaar zal moeder dubbel zo oud zijn als Lenny's broer en zus te samen.  
Haar kleine broer is 2 maal zo oud als haar kleine zus.  
Hoe oud zijn Lenny haar kleine broer en zus?

**1.Keuze van de onbekenden:**

Leeftijd kleine broer is  $x$

Leeftijd kleine zus is  $y$

**2.Opstellen van het stelsel:**

$x + 4$  is de leeftijd van de kleine broer over 4 jaar

$y + 4$  is de leeftijd van de kleine zus over 4 jaar

$$\begin{cases} 2(x + 4 + y + 4) = 40 + 4 \\ 2y = x \end{cases}$$

**3.Oplossen van het stelsel:**

$$\begin{cases} 2x + 8 + 2y + 8 = 44 \\ 2y = x \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 2y = 44 - 8 - 8 \\ 2y = x \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 2y = 28 \\ 2y = x \end{cases}$$

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

$$\begin{aligned} (2) \text{ in } (1) &\Rightarrow 2y + y = 14 \\ &3y = 14 \\ &y = \frac{14}{3} \end{aligned}$$

$$\text{In } (2) \Rightarrow x = \frac{28}{3}$$

**4.Antwoord:**

Lenny haar kleine broer is 9 jaar en 4 maanden en haar kleine zus is 4 jaar en 8 maanden.