

Twee kapitalen worden gedurende 10 maanden tegen 3% uitgezet. De totale jaarlijkse intrest bedraagt 31 euro. Het ene kapitaal brengt 7,5 euro meer op dan het andere. Bepaal de kapitalen en de intresten.

1. Keuze van de onbekenden:

x is het ene kapitaal

y is het andere kapitaal

2. Opstellen van het stelsel:

$\frac{x \cdot 10 \cdot 3}{12 \cdot 100}$  is de intrest van x kapitaal gedurende 10 maand aan 3%

$\frac{y \cdot 10 \cdot 3}{12 \cdot 100}$  is de intrest van y kapitaal gedurende 10 maand aan 3%

$$\begin{cases} \frac{x}{40} + \frac{y}{40} = 31 & (1) \\ \frac{x}{40} = \frac{y}{40} + 7,5 & (2) \end{cases}$$

3. Oplossen van het stelsel:

$$(2) \text{ in } (1) \Rightarrow \frac{y}{40} + 7,5 + \frac{y}{40} = 31$$

$$\frac{2y}{40} = 31 - 7,5$$

$$\frac{y}{20} = 23,5$$

$$y = 470$$

$$\text{In } (2) \Rightarrow \frac{x}{40} = \frac{470}{40} + \frac{300}{40}$$

$$x = 770$$

Intresten 470:  $40 = 11,75$  euro

770 : 40 = 19,25 euro

4. Antwoord:

De kapitalen zijn 770 euro en 470 euro

De intresten zijn 19,25 euro en 11,75 euro