

Tijdens een fuif in The Replay trakteert Ricardo zijn 6 vrienden.
Hij bestelt 3 Red Bulls en 3 Bacardi Cola's en betaalt hiervoor 10 euro.
Als Fabrice aan de beurt is, komen 4 Red Bulls en 1 Bacardi Cola op
tafel. Dat kost hem 6 euro.

Zoek de kostprijs van 1 Red Bull en van 1 Bacardi Cola .

1) Keuze van de onbekende

x is de kostprijs van een Red Bull

y is de kostprijs van een Bacardi Cola

2) Opstellen van het stelsel

$$\begin{cases} 3x + 3y = 10 \\ 4x + y = 6 \end{cases}$$

3) Oplossen van het stelsel

$$\begin{cases} 3x + 3y = 10 & (1) \\ 4x + y = 6 & (2) \end{cases}$$

Uit (2) $\Rightarrow y = 6 - 4x$

In (1) $\Rightarrow 3x + 3(6 - 4x) = 10$

$$\begin{aligned} 3x + 18 - 12x &= 10 \\ -9x &= 10 - 18 \\ x &= \frac{8}{9} \end{aligned}$$

$$y = 6 - 4 \cdot \frac{8}{9} = \frac{54 - 32}{9} = \frac{22}{9}$$

4) Antwoord:

Red Bull kost 0,89 euro en Bacardi Cola kost 2,44 euro