

Met hoeveel bankbiljetten van 5 en 20 euro kan je 180 euro uitbetalen, als je weet dat er samen 12 bankbiljetten gebruikt worden.

.....

1.Keuze van de onbekende

x: aantal biljetten van 5 euro
y : aantal biljetten van 20 euro

2.Opstellen van het stelsel

$$\begin{cases} y + x = 12 \\ 20y + 5x = 180 \end{cases}$$

3. Oplossen van het stelsel

$$\begin{cases} y + x = 12 & (1) \\ 20y + 5x = 180 & (2) \end{cases}$$

Uit (1) => $x = 12 - y$ (3)

(3) in (2)

$$20y + 5(12 - y) = 180$$

$$20y + 60 - 5y = 180$$

$$15y = 120$$

$$\boxed{y = 8}$$

$$x = 12 - y$$

$$x = 12 - 8$$

$$\boxed{x = 4}$$

4.Antwoord

Er zijn 8 biljetten van 20 euro en 4 biljetten van 5 euro .