

Op zaterdag 19 juni maakt de academie van Beeldende Kunsten een uitstap naar zee en naar de Ensor-tentoonstelling te Oostende. Kinderen betalen 10 euro en volwassenen 18 euro. In het totaal verzamelt de Academie voor die uitstap 764 euro. Hoeveel kinderen en hoeveel volwassenen gaan er mee ,als je weet dat er in het totaal 50 personen meegaan ?

**Keuze van onbekende :**

x is het aantal kinderen

y is het aantal volwassenen

**Opstellen van de vergelijking :**

$$\begin{cases} x + y = 50 & (1) \\ 10x + 18y = 764 & (2) \end{cases}$$

**Oplossen van de opgestelde vergelijking :**

$$x = 50 - y \quad (3)$$

$$10x + 18y = 764$$

$$10(50 - y) + 18y = 764$$

$$500 - 10y + 18y = 764$$

$$-10y + 18y = 764 - 500$$

$$8y = 264$$

$$y = \frac{264}{8}$$

$$y = 33$$

in (3)

$$x = 50 - y$$

$$x = 50 - 33$$

$$x = 17$$

**Antwoord :**

Er gaan 17 kinderen en 33 volwassenen mee.