

- 1 Los de volgende vergelijkingen op.
Controleer ook je antwoord.

$$3x - 2 = 5 - x$$

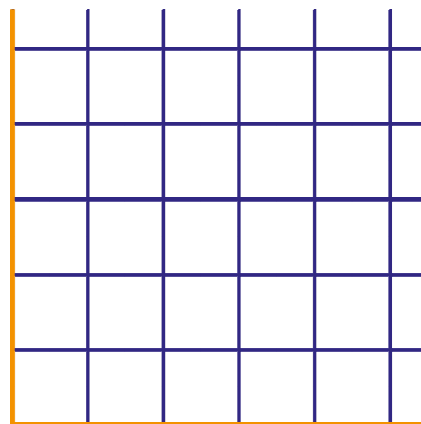
Controle:

$$\frac{1}{5}x + 2 = \frac{1}{4}x - 1$$

Controle:

- 2 Janneke wil haar vakantiefoto's laten ontwikkelen in het formaat 10 bij 15 cm.
Bij Foto Discounts betaal je 14 cent per foto en € 1,95 verwerkingskosten.
Bij AH betaal je per foto 17 cent en € 0,99 verwerkingskosten.
Bij Expert rekenen ze geen verwerkingskosten, de prijs van een foto is dan wel meer, namelijk 27 cent.
(Van www.fotoafdrukprizen.nl 04 juli 2008.)

- a Teken een aantal-foto's-kosten-grafiek. Zet het aantal foto's op de horizontale as (10 foto's = 1 hokje) en de kosten op de verticale as (€ 2,- = 1 hokje). Geef duidelijk aan welke grafiek bij welke ontwikkelaar hoort.



- b Het aantal foto's noemen we a en de kosten K , in euro's.
Druk K uit in a . Doe dat voor alle ontwikkelaars.

$$K_{\text{FotoDiscounts}} =$$

$$K_{\text{AH}} =$$

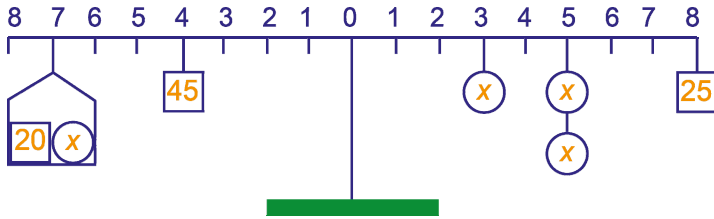
$$K_{\text{Expert}} =$$

- c Bereken met een vergelijking bij welk aantal foto's de kosten bij Foto Discounts even hoog zijn als bij AH.

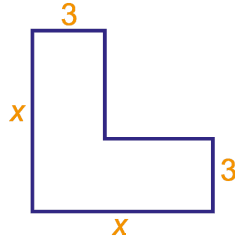
- d Bereken bij welk aantal foto's Foto Discounts goedkoper is dan Expert. Stel hierbij een vergelijking op.

- e Janneke heeft in totaal 60 foto's naar Foto Discounts en AH gebracht om te laten ontwikkelen.
In totaal was ze € 11,85 kwijt.
Bereken met een vergelijking hoeveel foto's ze heeft laten ontwikkelen bij Foto Discounts en hoeveel bij AH.

- 3 De balans hieronder is in evenwicht. Bereken het onbekende gewicht x .



- 4 Hiernaast staat een L-vormig figuur getekend. De maten die vermeld staan zijn in cm. Bereken x als de oppervlakte van de L-vorm 36 cm^2 is. Gebruik een vergelijking.



- 5 Los de volgende vergelijkingen op. Controleer ook je antwoord.

$$5(x + 12) + x = 3(5 - x)$$

Controle:

$$\frac{3x-6}{1+2x} = 4$$

Controle:

- 6 Peter, zijn vader, zijn grootvader en zijn overgrootvader zijn samen 225 jaar. Vader is drie keer zo oud als Peter, grootvader is 25 jaar ouder dan vader, overgrootvader is 80 jaar ouder dan Peter. Noem de leeftijd van Peter x . Bereken met een vergelijking de leeftijden van Peter, zijn vader, zijn grootvader en zijn overgrootvader.

- 7 Mark is vandaag jarig. Zijn vader Hans is nu zes keer zo oud als Mark. Over 16 jaar is Hans nog maar twee keer zo oud als zijn zoon Mark. Hoe oud was Hans toen Mark werd geboren? We noemen de leeftijd van Mark vandaag x .

a

b

c

d

- a Hoe oud is Hans vandaag (uitgedrukt in x)?

Over 16 jaar is Hans twee keer zou oud als Mark.

- b Hoe oud zijn Mark en Hans dan (uitgedrukt in x)?

- c Welke vergelijking volgt hieruit voor x ?
Los deze vergelijking op.

- d Wat is de oplossing van het raadsel?