



- 1 a Bereken; schrijf ook je tussenstappen op:

$$3 \cdot (2 \cdot 4 + 2)^2 - 20 \cdot 2 : 10 + 4 \cdot 6 =$$

$$3 \cdot 2 \cdot 4 + (9 - (2^2 - 20)) : 5 =$$

- b Schrijf zonder haakjes en zo eenvoudig mogelijk; schrijf je tussenstappen op.

$$-2x + 8 - (2x - 8) =$$

$$-(x + 8 - 2(x - 8)) =$$

$$8 \cdot (-2x)^2 + -8x^2 =$$

$$(x + 8)(x - 2) =$$

$$(2x + 8)^2 =$$

- 2 Harry en Gerrie zijn aan het knikkeren. Samen hebben ze 40 knikkers.

Op een gegeven moment heeft Harry er 15.

- a Houd de stand bij:

Harry verliest er 6

Harry verdubbelt zijn aantal knikkers

Harry	Gerrie
15	_____
_____	_____
_____	_____

Op een gegeven moment weet Harry niet meer precies hoeveel knikkers hij heeft. We noemen zijn aantal knikkers x .

- b Houd de stand bij; schrijf je antwoorden zonder haakjes en zo eenvoudig mogelijk:

Harry verliest er 7

Harry verdubbelt zijn aantal knikkers

Harry	Gerrie
x	_____
_____	_____
_____	_____

Gerrie heeft nu drie keer zoveel knikkers als Harry.

- c Stel een vergelijking op voor x en bereken x .

- 3 Schrijf als het product van twee tweetermen:

$$x^2 + 20x + 19 =$$

$$x^2 + 9x - 36 =$$

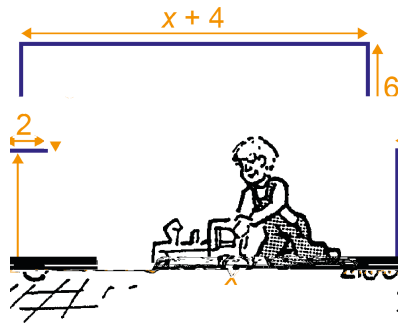
$$x^2 - x - 56 =$$

$$x^2 - 11x + 30 =$$

$$x^2 - 64 =$$

4 Een speelplaats is gelegd met vierkante tegels.

- a Bereken het aantal tegels op de speelplaats. Schrijf je antwoord zonder haakjes en zo eenvoudig mogelijk.



Het is mogelijk om met hetzelfde aantal tegels een speelplaats te leggen die precies vierkant is.

- b Geef de afmetingen van die vierkante speelplaats. Toelichten.



5 Los systematisch op; controleer je antwoorden:

$$3x - (5 - x) = 9 - 3x$$

$$(x + 3)(x - 3) = x^2 + 2x + 1$$

6 Floor, Goof en Joop wippen even bij Mc Donald's binnen.

Floor neemt twee hamburgers en een frietje; zij moet € 3,85 betalen.

Goof neemt een frietje en een nugget (kip); hij moet € 3,60 betalen.

Joop neemt een nugget en een hamburger; hij moet € 3,80 betalen.

De prijs van een hamburger noemen we x .

- a Druk de prijs van een frietje en van een nugget uit in x .
- b Stel een vergelijking op voor x en los die op.
- c Wat kost een hamburger, wat kost een frietje en wat kost een nugget?

7 De oppervlakte van een vierkant met zijden van $x - 4$ cm is 51 cm^2 kleiner dan de oppervlakte van een rechthoek van $x + 5$ bij $x - 1$ cm.

Voor welke waarde van x is dit het geval? Stel daarbij een vergelijking op in x en los die op.

(Tip: maak een schets van het vierkant en de rechthoek. Schrijf de maten bij de plaatjes.)