


Wiskundemethode

Bij wiskunde gebruiken we de boeken van **Getal & Ruimte**.



1.2 Rechthoek en vierkant

014 Hoeveel rechthoeken zie je in de figuur hiernaast?



Theorie A Vierhoeken

Hiernaast is de **vierhoek** $ABCD$ getekend. Een vierhoek heeft vier **zijden** en vier **hoekpunten**. De hoekpunten van vierhoek $ABCD$ zijn A , B , C en D . De zijden zijn AB , BC , CD en AD . Een vierhoek is een voorbeeld van een **vlakke figuur**.

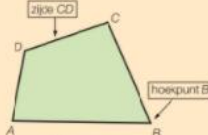
Een **rechthoek** is een vierhoek met vier rechte hoeken. Hiernaast is de rechthoek $KLMN$ getekend. De zijde KL is 3 cm lang. Notatie: $KL = 3$ cm.

Een rechthoek is een vierhoek met vier rechte hoeken.

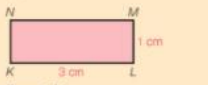
Hierboven is precies afgesproken wat we bij wiskunde met een rechthoek bedoelen. Zo'n afspraak heet een **definitie**.

Een **vierkant** is een vierhoek met vier rechte hoeken en vier even lange zijden. Hiernaast is het vierkant $PQRS$ getekend. Van $PQRS$ is de lengte van de zijde 3 cm.

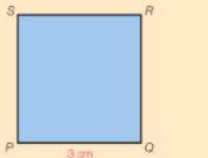
Een vierkant is een vierhoek met vier rechte hoeken en vier even lange zijden.



figuur 1.25



figuur 1.26



figuur 1.27

15 a Leander zegt: 'Elke vierhoek is ook een vierkant.' Ben je het met Leander eens? Licht je antwoord toe.
 b Florian zegt: 'Elk vierkant is ook een rechthoek.' Ben je het met Florian eens? Licht je antwoord toe.
 c Malika zegt: 'Elke rechthoek is ook een vierkant.' Ben je het met Malika eens? Licht je antwoord toe.

© Noordhoff Uitgevers

79 a Bereken $7a$ voor $a = 5$.
 b Bereken $2 - 8b$ voor $b = 6$.
 c Bereken $15 + 5c$ voor $c = 2\frac{1}{2}$.


A 80 Gegeven is $a = 5$ en $d = 1\frac{1}{2}$. Bereken.

a $a - 12$	d $6 : d$	g $5(2a - 8)$
b $8 - 10d$	e $3 - a$	h $2(\frac{1}{2}d - \frac{1}{4}) - 1$
c $7 + a$	f $5a + 6$	i $2 - 8(3 - d)$

A 81 Bij autoverhuurbedrijf Rento bereken je het bedrag b in euro's om een auto te huren met de formule $b = 40n + 150$. Hierin is n het aantal dagen dat je een auto huurt.

a Hoeveel kost het als je een auto 5 dagen huurt?
 b Meneer Wisse huurt een auto 8 dagen langer dan mevrouw Nagelkerke. Hoeveel moet hij meer betalen dan mevrouw Nagelkerke?
 c Hans betaalt voor het huren van een auto 470 euro. Hoeveel dagen heeft hij gehuurd?

Rento autoverhuur
 prijs: $b = 40n + 150$



Wow wat duur!
Dan ga ik maar niet zo lang op vakantie.

82 Zie opgave 81. Als je bij Rento een auto langer dan twee weken huurt, dan betaal je na die twee weken 5 euro per dag minder dan in de eerste twee weken. De familie Elzenaar gaat op vakantie en huurt bij Rento een auto. Bij terugkomst moeten ze 1025 euro betalen. Hoeveel dagen heeft de familie Elzenaar de auto gehuurd?

83 Hiernaast zie je: voor $a = 4$ en $b = 5$ is $2a - 3b = -7$. Bereken $2a - 3b$ voor

a $a = 5$ en $b = 7$	c $a = 3$ en $b = 0$	Voor $a = 4$ en $b = 5$ is $2a - 3b =$ $2 \cdot 4 - 3 \cdot 5 = 8 - 15 = -7$.
b $a = 0$ en $b = 3$	d $a = \frac{1}{2}$ en $b = 3\frac{1}{2}$	

A 84 Gegeven $p = 5$ en $q = 8$. Bereken.

a $3p - 5q$	c $3(2p + q) - 4q$
b $-p + \frac{1}{2}q$	d $p(8 - q) - q$