



ACTIE

dizenddingen

doekjes





Gecijferdheid Wiskundige geletterdheid

Werkgroep Gecijferdheid
Nederlandse Vereniging van Wiskundeleraren
4 november 2006



Gecijferdheid

- Werkdefinitie:
“**Kennis, vaardigheden en persoonlijke kwaliteiten, nodig om adequaat en autonoom om te gaan met de kwantitatieve kant van de wereld om je heen.**”

Maar wel gelijk een dilemma.

Is het : Hoe gaan mensen om met de kwantitatieve aspecten van de wereld om ons heen.

Of is het: Hoe gaan mensen kwantitatief om met aspecten van de wereld om ons heen.



Achtergrond

- **Wiskundige Geletterdheid en gecijferdheid.**
- Literacy and numerical literacy (numeracy).
 - Mathematical literacy
 - Statistical literacy
 - Spatial literacy
 - Quantitative literacy
 - Democratic mathematics
 - Science literacy



Twee vormen van ongecijferdheid

- De alfa, die niks moet hebben van bèta: dwz. **getallen, procenten en grafieken.**
 - Koketteren met ongecijferdheid
 - C.P. Snow, The Two Cultures
- De leerlingen in bijvoorbeeld de basisberoepsgerichte leerweg, waarvoor gecijferdheid van essentieel belang is bij hun zelfredzaamheid.
 - Last hebben van ongecijferdheid



Keuzemenu

- Videoclip leerling
- Radical numeracy: display structures
- Doelen van wiskundeonderwijs
- Rekenen/wiskunde versus gecijferdheid
- Geschiedenis van gecijferdheid
- Rekenkaartje bouw
- Wiskundeposters

Rekenkaart in de bouw



ApS



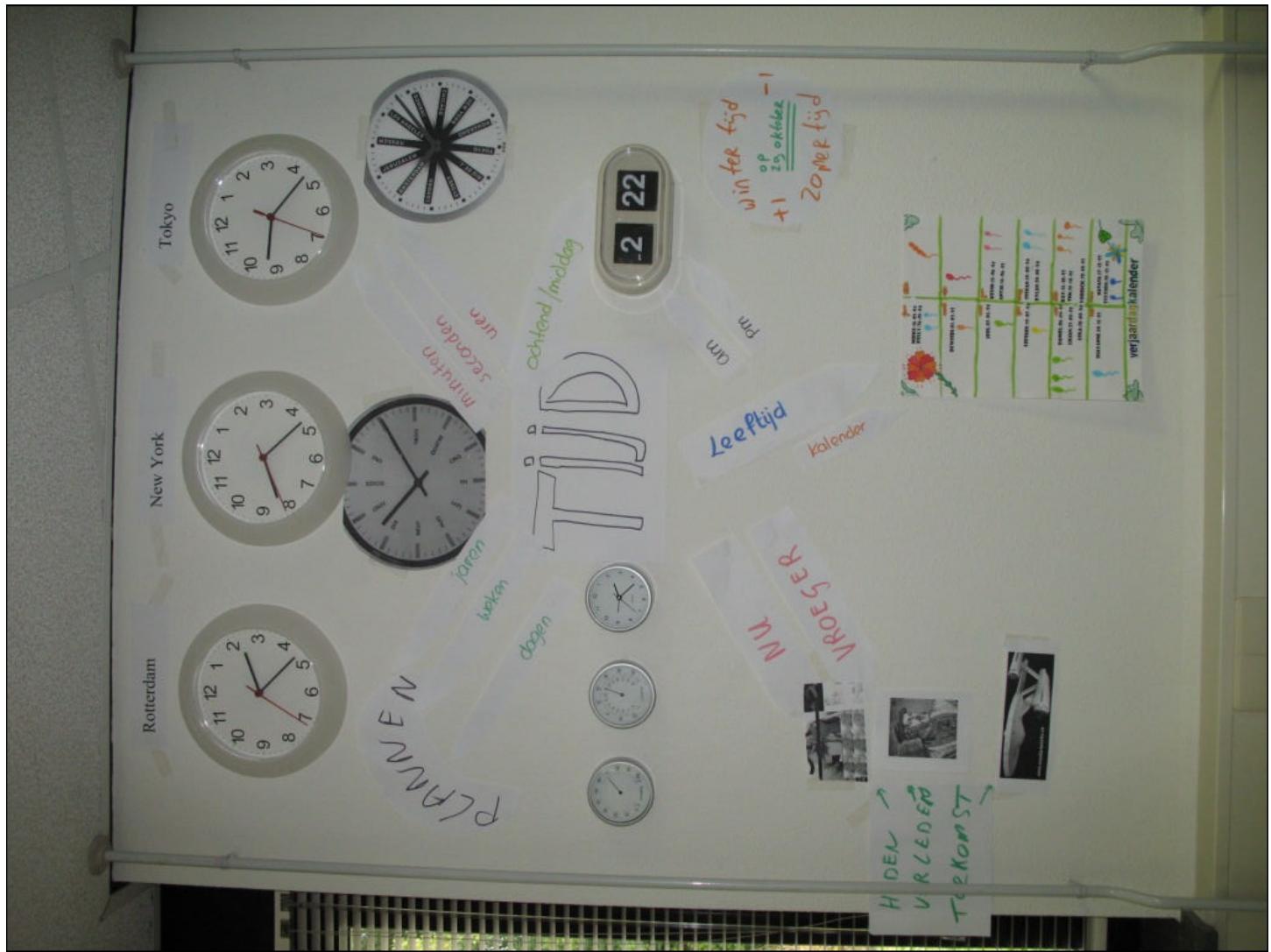
GC 2006 11 04

Staartdeling		Aftrekken	
Opgave: 36 gedeeld door 5	De staartdeling schrijf je: 5 / 3 6 \	865 - 446	865 - 446
Vraag: Hoe vaak gaat 5 in het getal 36?	Antw: Maximaal 7 x (want $5 \times 7 = 35$)		
Aktie: Noteer 7 achter de streep	Aktie: Noteer 7 achter de streep	Opdrachtbedrijf voor de Bouw	Opdrachtbedrijf voor de Bouw
Aktie: Zet uitkomst 35 onder 36.	Aktie: Zet uitkomst 35 onder 36.		
en trek dit van elkaar af	en trek dit van elkaar af		
5 / 3 6 \ 7	(af trekken) --- 0 1	Er is nog een rest van 0 1	Er is nog een rest van 0 1
Aktie: Plaats nu 0 achter getal 36	Aktie: Zet een 0 achter het getal 7	Vraag: Hoe vaak gaat 5 in 10	Vraag: Hoe vaak gaat 5 in 10
Aktie: Haal de 0 naar beneden	(af trekken) --- 0 1 0 (0 naar beneden)	Antw: Precies 2 x (want $5 \times 2 = 10$)	Antw: Precies 2 x (want $5 \times 2 = 10$)
5 / 3 6 , 0 \ 7 ,	(af trekken) --- 0 1 0 (0 naar beneden)	Aktie: Noteer uitkomst 2 achter de ,	Aktie: Noteer uitkomst 2 achter de ,
$a^2 + b^2 = c^2$	$a^2 + b^2 = c^2$	Stelling van Pythagoras	Stelling van Pythagoras
$c = \sqrt{c^2}$	$c = \sqrt{c^2}$	(alleen bij rechthoekige driehoeken)	(alleen bij rechthoekige driehoeken)
$5^2 + 12^2 = 13^2$	$5^2 + 12^2 = 13^2$		
5 / 3 6 , 0 \ 7 , 2	(af trekken) --- 0 1 0 0 0	De deling komt op 0 uit	De deling komt op 0 uit
		Het antwoord is 7,2	Het antwoord is 7,2
		Lengtematen	lengte in meter
		naam	naam
		millimeter	0,001
		centimeter	0,01
		decimeter	0,1
		meter	1
		decameter	10
		hectometer	100
		kilometer	1000

Inhoud	Oppervlakte	
Omtrek		
Rechthoek  Voor de omtrek van rechthoek A tel je de lengtes van de zijden bij elkaar op	Voor de oppervlakte van rechthoek A vermenigvuldig je lengte x hoogte $3 + 2 + 3 + 2 = 10 \text{ m}^1$ (m^1 = strekende meter)	Voor de inhoud van de getekende figuur vermenigvuldig je lengte x hoogte x diepte $3 \times 2 \times 4 = 24 \text{ m}^3$ (m^3 = kubieke meter)
Rechthoekige Driehoek  Voor de omtrek van driehoek B tel je de lengtes van de zijden bij elkaar op	Voor de oppervlakte van driehoek B bereken je door (basis x hoogte) : 2 $3 + 4 + 5 = 12 \text{ m}^1$	Voor de inhoud van de getekende figuur bereken je je (basis x hoogte x diepte) : 2 $(4 \times 3) : 2$ $12 : 2 = 6 \text{ m}^2$
Cirkel  De omtrek van cirkel C bereken je met de formule $\pi \times d$ (π , spreek uit als pie) $\pi = 3,14$ (wast getal) $d = \text{diameter}$	De oppervlakte van cirkel C bereken je met de formule $\pi \times r^2$ $r = \text{straal}$ $3,14 \times 3^2$ $3,14 \times 9 = 28,26 \text{ m}^2$	De inhoud van de cilinder bereken je met de formule $\pi \times r^2 \times h$ $h = \text{hoogte}$ (of lengte) $\pi = 3,14 \times 3^2 \times 4$ $3,14 \times 9 \times 4 = 113,04 \text{ m}^3$







GC 2006 11 04





<p>Introductiepagina - Microsoft Internet Explorer</p> <p>Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help</p> <p>Vorige → → → → → Vorige Zoeken Zoeken Favorieten Zoeken Favorieten</p> <p>Adres http://www.gecijferdheid.nl/index.htm</p> <p>Google ▾</p> <p>Spelling controlleren Opties</p>	<p>The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with several tabs open. One tab displays a large number '135' on a sign, with other numbers like 86, 2518, and 12 visible. Another tab shows a grid of numbers from 1 to 30. A third tab shows a person using a laser level on a construction site. Other tabs show a clock, a set of colored blocks, and a collection of euro banknotes. The main title 'Gecijferdheid' is displayed prominently in green.</p>	<p>numeracy / mathematical literacy</p> <p><u>Naar inhoudsopgave</u></p> <p><u>To table of contents</u></p>	<p>Kalim houten lepel 500 gr lamsgeslekt 1 mtr 12/11 gr drikonkke rijst vers en natte zoute peper 2 teiletti 4 rechtopsta el jollic etru.</p>	<p>In opbouw. Regelmatige uitbreidingen. Commentaar naar: Kees Hoogland 25-10-2005</p>
---	--	---	---	--