

werkgroep 1 | *bij het begin beginnen*
17 januari 2007 | 11.30 – 13.00 uur



Doel

Bezinning op de noodzaak om vanzelfsprekendheden in het aanbod van rekenfeiten en rekenvaardigheden zodanig te problematiseren dat het leidt tot verwondering, inzicht en kennis bij (jonge) leerlingen.
Verzamelen van repertoire waarmee leraren dat problematiseren vorm kunnen geven.

Agenda

Welkom en toelichting

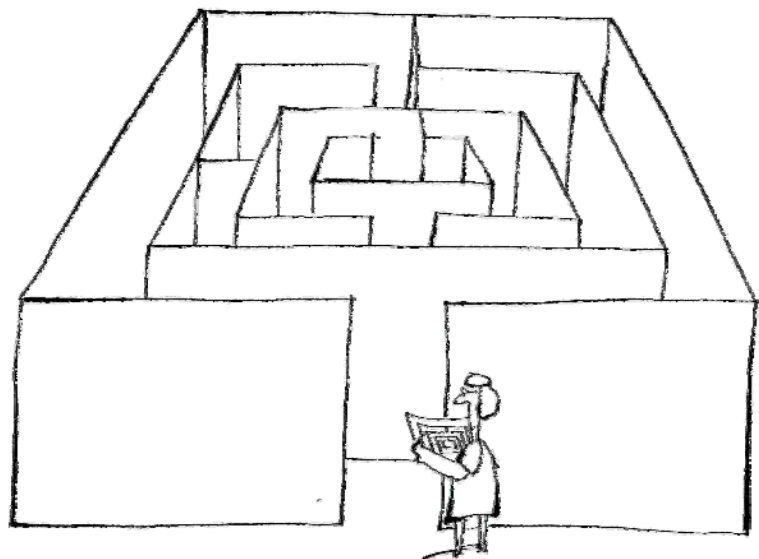
Intro

Presentatie

Aan het werk in groepjes

Gezamenlijke reflectie

Afsluiting

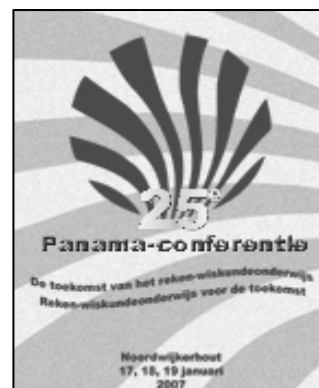




Intro

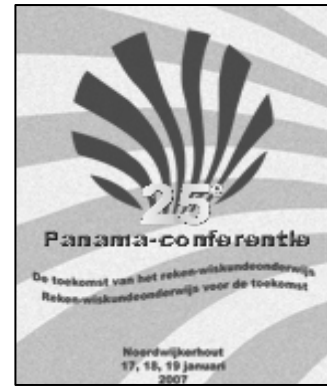
A large grey rectangular area containing two sections of horizontal lines for writing. The top section consists of 12 horizontal lines, and the bottom section consists of 12 horizontal lines.

Aantekeningen



Verwondering over grote hoeveelheden...

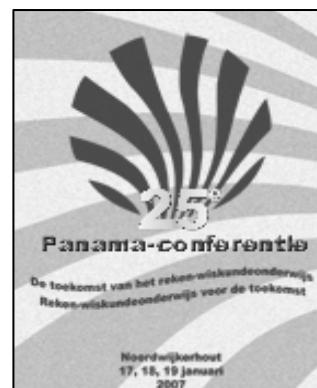




Bespreek in een groepje

1. Hoe belangrijk vind je onderstaande inzichten? Heb je zelf andere, typerende voorbeelden?
2. Hoe zou je zulke inzichten kunnen problematiseren, concreet bij deze voorbeelden en meer in het algemeen? Dat wil bijvoorbeeld zeggen: hoe kan je het vanzelfsprekende ervan ter discussie stellen, of hoe kinderen het verschijnsel zelf laten ontdekken?
3. Wat is nodig om dat voor leraren tot een routine te maken, ervan uitgaande dat zij een methode gebruiken als houvast?
 - a. Getallen hebben een vaste volgorde.
 - b. Je kunt (toch) tellen en rekenen met aantallen die je niet (meer) kunt zien.
 - c. Als je hoeveelheden steeds neerlegt in een vaste structuur ('getalbeeld') hoef je kleinere aantallen niet meer te tellen en kan je grotere aantallen sneller tellen.
 - d. *Veel* kan *weinig* zijn, maar *weinig* ook *veel* (en allerlei andere begrippenparen in een reken/wiskundeles blijken relatief: hoog-laag, meer-minder, zwaar-licht, lang-kort, enz.).
 - e. Je kunt 'dingen' alleen maar tellen, optellen of aftrekken als het dezelfde (soort) dingen 'zijn', of als je dat ervan gemaakt hebt.
 - f. Splitsen is (meestal 'niet eerlijk') verdelen.
 - g. Hoe groter het getal hoe meer manieren van splitsen er zijn.
 - h. Tijd kun je 'meten', ook zonder klok.
 - i. Optelsommen horen (op allerlei manieren) bij elkaar, vormen een netwerk (vergelijk het Optelbord in Alles telt).
 - j. Met drie getallen kun je optel- en aftreksommen maken die allemaal kunnen passen bij hetzelfde verhaal.
 - k. Driehoeksgetallen en vierkantsgetallen.

Aanbevelingen



samenhang herkennen

6	4							
				8				7
2			6		5			3
		4				7		6
5	9						2	4
					2	9		
3		1		9			4	5
	8			5			9	2
					8	3		

Sudokuweb.nl - 1 ster - nr 1