

Toetsingen en Determinatie



Pieter Palsma & René van der Veen
CSG Augustinus, Groningen

JOHN'S WEATHER FORECASTING STONE

CONDITION	FORECAST
Stone is Wet	Rain
Stone is Dry	Not Raining
Shadow on Ground	Sunny
White on Top	Snowing
Can't See Stone	Foggy
Swinging Stone	Windy
Stone Jumping Up & Down	Earthquake
Stone Gone	Tornado •



Voor RTTI en OBIT geldt:
het is een middel
en geen doel



Gegevens verwerken

Microsoft Excel screenshot showing a spreadsheet with the following data:

1	H1 & H2						
2	weging:		gemidd.	7,28	R 0,0%		
3	periode:		hoogste	9,3	T1 29,2%		
4	N-term:	1	laagste	5,5	T2 45,8%		
5	Afw.totaal (24)		perc. V	100,0	I 25,0%		
6	volgnummer	naam	cijfer	totaalst	r-cijfer	t1-cijfer	t
7	1	Leerling A	7,8	18			100%
8	2	Leerling B	8,1	19			100%
9	3	Leerling C	8,9	21			100%
10	4	Leerling D	7,8	18			86%
11	5	Leerling E	7,0	16			86%
12	6	Leerling F	5,5	12			71%
13	7	Leerling G	9,3	22			100%
14	8	Leerling H	6,6	15			86%
15	9	Leerling I	5,5	12			29%
16	10	Leerling J	8,5	20			100%
17	11	Leerling K	6,3	14			57%
18	12	Leerling L	6,3	14			57%
19	13	Leerling M	6,3	14			86%
20	14	Leerling N	7,4	17			57%
21	15	Leerling O	9,3	22			100%

Stap 2: Controleer uw gegevens!

leerlingen gegevens

	ID	Naam	R	T1	T2	I
1	140140	Leerling A	53%	90%	77%	64%
2	140141	Leerling B	42%	90%	79%	68%
3	140142	Leerling C	26%	73%	62%	27%
4	140143	Leerling D	26%	63%	43%	45%
5	140144	Leerling E	21%	58%	43%	41%
6	140145	Leerling F	27%	58%	53%	13%
7	140146	Leerling G	21%	55%	51%	68%
8	140147	Leerling H	21%	80%	53%	27%
9	140148	Leerling I	32%	58%	42%	23%
10	140149	Leerling J	13%	54%	47%	63%
11	140150	Leerling K	5%	48%	53%	41%
12	140151	Leerling L	26%	80%	49%	64%
13	140152	Leerling M	26%	93%	45%	59%
14	140153	Leerling N	21%	50%	62%	55%
15	140154	Leerling O	26%	75%	60%	59%

Excel per docent en Online verzamelen

Dezelfde taal spreken

	RTTI	OBIT
1	<p>REPRODUCTIE</p> <p>‘Vragen die kunnen worden beantwoord op basis van reproductie. (...) waarbij dus wordt verwacht dat deze leerstof in de kennisbasis aanwezig is. (...) het gaat om het kunnen weergeven of herkennen van wat letterlijk is geleerd.’</p>	<p>ONTHOUDEN</p> <p>‘Bij onthouden gaat het om stof die uit het hoofd geleerd is en die gereproduceerd wordt.’</p>
2	<p>TOEPASSING 1</p> <p>‘(...) het toepassen van de leerstof in vergelijkbare situaties als de geoefende situaties. (...) wordt nagegaan of de leerling de geleerde stappenplannen, methodes of “recepten” naar analogie van de getrainde situaties beheerst.’</p>	<p>BEGRIJPEN</p> <p>‘Bij begrijpen gaat het er om dat het geleerde in eigen woorden uitgelegd wordt of dat de leerling in een herkenbare oefening laat zien dat het geleerde begrepen is.’</p>
3	<p>TOEPASSING 2</p> <p>‘(...) het toepassen van de leerstof in nieuwe situaties. Met toepassingsvragen-T2 wordt nagegaan of de leerling in staat is om in een nieuwe context zelf te bepalen welke methode het meest geschikt is om te gebruiken, of welke delen van stappenplannen, methodes of “recepten” gecombineerd moeten worden (...).’</p>	<p>INTEGREREN</p> <p>‘Bij integreren gaat het om het koppelen van nieuwe kennis aan bestaande kennis. Er is meestal sprake van het combineren van denkstappen. Deze denkstappen zijn gegeven of bekend.’</p>
4	<p>INZICHT</p> <p>‘(...) een bredere inbreng van de leerling (...). De leerling moet zelf de context en de methode construeren (...). (...) omdat de leerling zelf de context en methode aan het geleerde moet toevoegen om zelfstandig en systematisch een nieuw vraagstuk vanuit verschillende perspectieven te doorgronden en op te lossen.’</p>	<p>TOEPASSEN</p> <p>‘Bij toepassen wordt de leerlingen naast het leggen van verbanden ook gevraagd om iets toe te voegen. De denkstappen worden niet (volledig) gegeven. Dit vraagt om een creatief denkproces. De leerling creëert binnen een nieuwe en/of onvoorspelbare context.’</p>





verschillen herkennen



De toets is ons middel

“Stel: twee leerlingen, René en Maartje, hebben aan het eind van klas 3 allebei een 6,5 voor natuurkunde. Is het voor beiden verstandig om dat vak te kiezen voor de bovenbouw, of laten ze het vallen?”

“Dat hangt ervan af, want de ene 6,5 is de andere niet. René deed braaf zijn huiswerk, blokte en ploeterde en kwam desondanks niet hoger dan een 6,5. Terwijl Maartje, onder het motto ‘Als je een 7 haalt, heb je te hard geleerd’, er met de pet naar gooide maar toch voldoende haalde.”



de toets is ons middel

herken je dit?

David Lee Roth



Van Halen



het hele verhaal

“There will be no brown M&M’s in the backstage area, upon pain of forfeiture of the show, with full compensation.”





determinerende vragen

Onthouden (OBIT) Reproductie (RTTI)

door Theo Maassen





reproductievragen door Theo Maassen

“We zullen eens zien of het **inzicht** inmiddels is aangeleerd.”

moeder van een zittenblijver VWO-4

Herkennen van vraagtypes bij **RTTI**



RTTI vs OBIT

	RTTI	OBIT
1	<p>REPRODUCTIE</p> <p>‘Vragen die kunnen worden beantwoord op basis van reproductie. (...) waarbij dus wordt verwacht dat deze leerstof in de kennisbasis aanwezig is. (...) het gaat om het kunnen weergeven of herkennen van wat letterlijk is geleerd.’</p>	<p>ONTHOUDEN</p> <p>‘Bij onthouden gaat het om stof die uit het hoofd geleerd is en die gereproduceerd wordt.’</p>
2	<p>TOEPASSING 1</p> <p>‘(...) het toepassen van de leerstof in vergelijkbare situaties als de geoefende situaties. (...) wordt nagegaan of de leerling de geleerde stappenplannen, methodes of “recepten” naar analogie van de getrainde situaties beheerst.’</p>	<p>BEGRIJPEN</p> <p>‘Bij begrijpen gaat het er om dat het geleerde in eigen woorden uitgelegd wordt of dat de leerling in een herkenbare oefening laat zien dat het geleerde begrepen is.’</p>
3	<p>TOEPASSING 2</p> <p>‘(...) het toepassen van de leerstof in nieuwe situaties. Met toepassingsvragen-T2 wordt nagegaan of de leerling in staat is om in een nieuwe context zelf te bepalen welke methode het meest geschikt is om te gebruiken, of welke delen van stappenplannen, methodes of “recepten” gecombineerd moeten worden (...).’</p>	<p>INTEGREREN</p> <p>‘Bij integreren gaat het om het koppelen van nieuwe kennis aan bestaande kennis. Er is meestal sprake van het combineren van denkstappen. Deze denkstappen zijn gegeven of bekend.’</p>
4	<p>INZICHT</p> <p>‘(...) een bredere inbreng van de leerling (...). De leerling moet zelf de context en de methode construeren (...). (...) omdat de leerling zelf de context en methode aan het geleerde moet toevoegen om zelfstandig en systematisch een nieuw vraagstuk vanuit verschillende perspectieven te doorgronden en op te lossen.’</p>	<p>TOEPASSEN</p> <p>‘Bij toepassen wordt de leerlingen naast het leggen van verbanden ook gevraagd om iets toe te voegen. De denkstappen worden niet (volledig) gegeven. Dit vraagt om een creatief denkproces. De leerling creëert binnen een nieuwe en/of onvoorspelbare context.’</p>

Vraagtypes

R

Reproductie

- Leerwerk
- Iets wat eenvoudig uit een inleidende tekst is te halen

T1

Eenvoudige toepassing

- Bekende situatie / context
- Simpele redenering op basis van theorie
- Reproducieren in eigen woorden
- Trainbare toepassingsvragen (bekend stappenplan)
- Als een keuze wordt gegeven: als/dan, ik/mij

Vraagtypes

T2

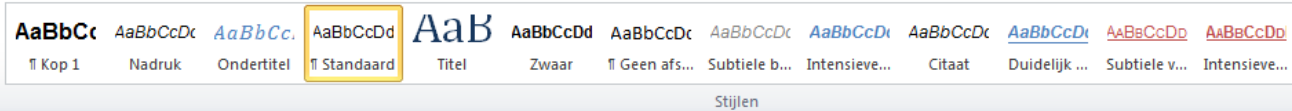
Lastige toepassing

- De leerling moet zelf een (bekende) aanpak kiezen
- Kennisgegevens verbinden
- Meer stappen
- Nieuwe situatie / context
- Afwijkende vraagstelling

I

Inzicht

- Verbinden van hoofdstukken / theorie
- Helicopterview
- Redeneren in een hele nieuwe context
- Zelf elementen aandragen / oplossingsstrategie bepalen
- Leg uit (waarom) ...



Opgave 3 Koud!

Voor de behandeling van wratten worden deze bevroren met vloeibaar stikstof. De wratten raken hierdoor zodanig beschadigd, dat ze afsterven.

Als je stikstof koud genoeg maakt, wordt het een vaste stof. In figuur 1 zie je hoe de temperatuur van een hoeveelheid stikstof langzaam toeneemt.

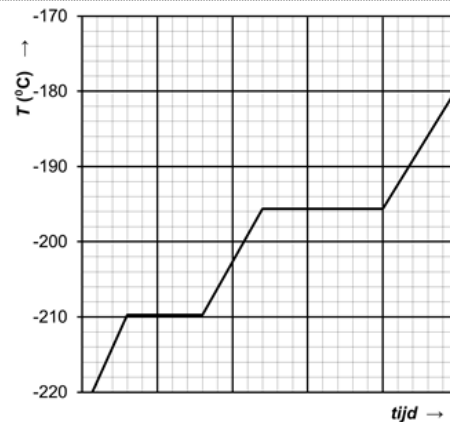
Aan het begin van de grafiek is de stikstof een vaste stof.

1p **13** Hoe heet de kracht die de stikstofmoleculen bij elkaar houdt?

2p **14** Bepaal het smeltpunt en het kookpunt van stikstof.

Een deel van de stikstof gaat van de vaste vorm meteen over in gasvorm.

1p **15** Hoe heet de directe overgang van vast naar gasvormig?



Figuur 1

R

T1

R

Alternatief voor 14: *Bepaal het kookpunt van stikstof.*

Kies bij elke vraag de
juiste optie: **RTTI**





vraag	score	type	vraag	score	type
1	1	R	9	2	T1
2	2	T1	10	1	R
3	2	T2	11	1	R
4	2	T2	12	2	T2
5	2	I	13	2	T1
6	2	R	14	2	T1
7	2	T1	15	2	I
8	1	R	16	2	T1

Pulsar HAVO-3 H2

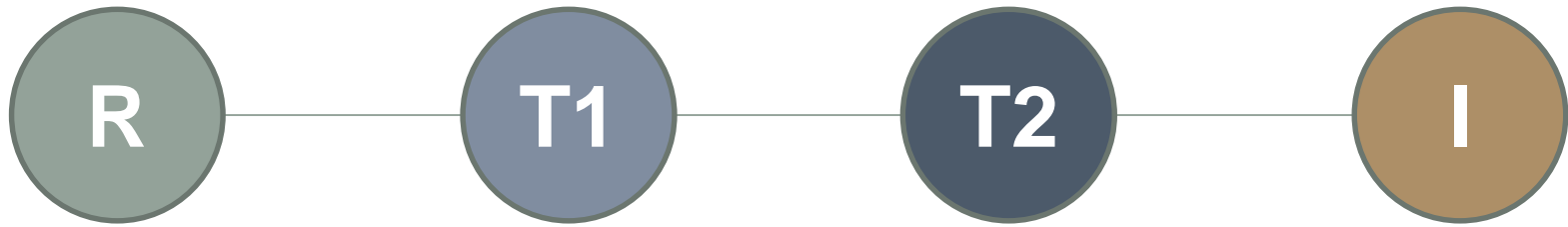
Golven



vraag	score	type	vraag	score	type
1	2	T1	7	3	T2
2	3	T1	8	2	I
3	2	I	9	3	T2
4	2	T2	10	2	I
5	3	T1	11	2	I
6	3	T2	12	3	T2

Pulsar VWO-4 H1

Bewegen in grafieken



Welke afspraak zou jij maken?

(5 min) In welke verhouding moeten de types **R**, **T1**, **T2** en **I** in de HAVO-3 toets terugkomen?

En in VWO-4?

RTTI

“De leerlingen waarderen het dat ze hun cijfer krijgen uitgesplitst in **RTTI**-scores.”

RTTI

“Het nieuwe systeem brengt ook inzicht bij rapportvergaderingen.”

Analyse:
hoe verwerken onze
collega's de resultaten?



24 A A

U A

Lettertype

Tekstterugloop

Samenvoegen en centreren

Uitlijning

% 000

Getal

Voorwaardelijke opmaak

Opmaken als tabel

Celstijlen

Invoegen Verwijderen

Stijlen

Cellen

fx H1 & H2

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
12										
		gemidd.	7,28	R	0,0%		0%	A: bereken	41,7%	81%
		hoogste	9,3	T1	29,2%	29,2%	82%	B: bepaal	33,3%	61%
	1	laagste	5,5	T2	45,8%	70,8%	66%	C: leg uit	25,0%	62%
		perc. V	100,0	I	25,0%		62%	D: overig	0,0%	0%

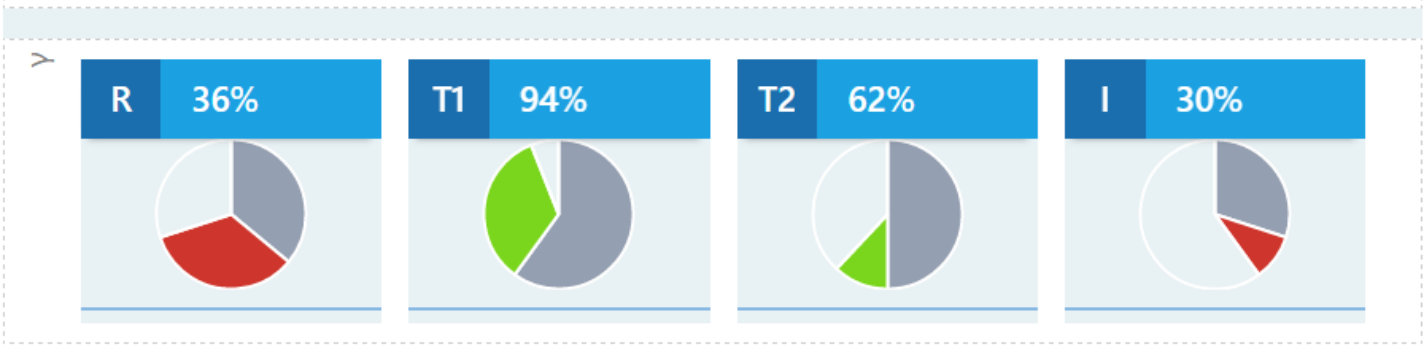
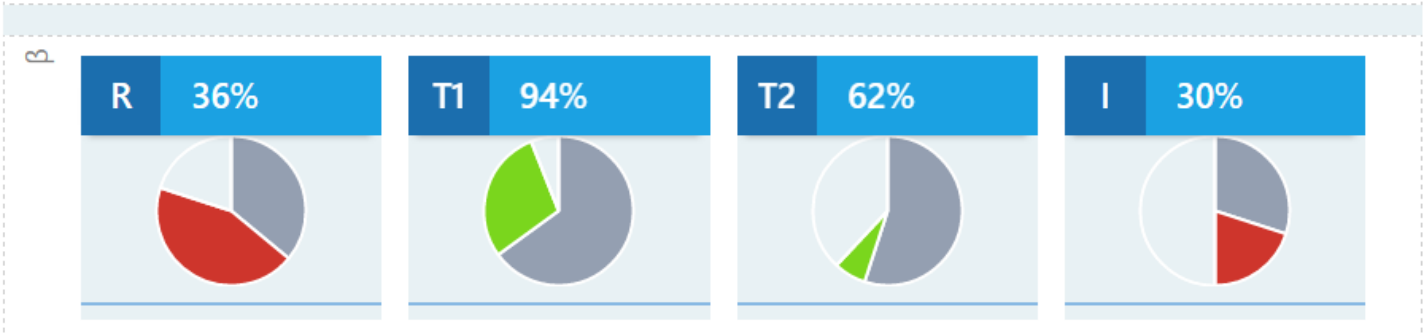
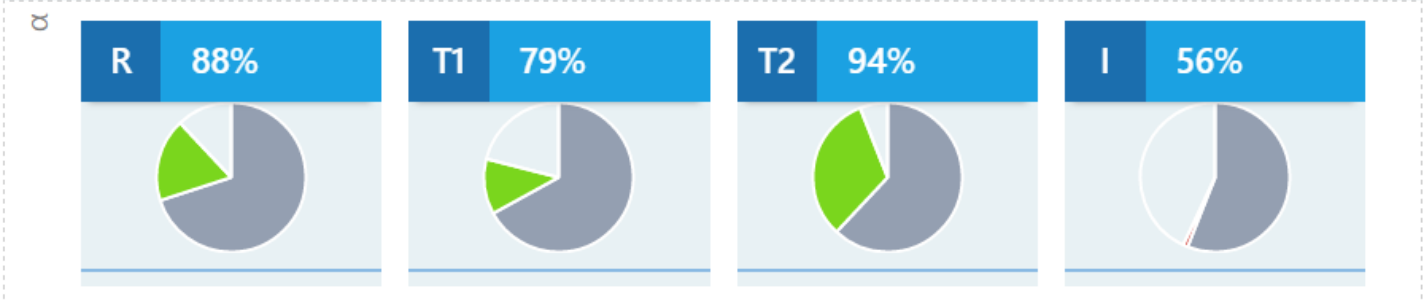
	naam	cijfer	totaalsc	r-cijfer	t1-cijfer	t2-cijfer	i-cijfer	A	B	C
1	Leerling A	7,8	18		100%	64%	67%	70%	88%	67%
2	Leerling B	8,1	19		100%	73%	67%	80%	88%	67%
3	Leerling C	8,9	21		100%	91%	67%	100%	88%	67%
4	Leerling D	7,8	18		86%	73%	67%	100%	50%	67%
5	Leerling E	7,0	16		86%	73%	33%	90%	63%	33%
6	Leerling F	5,5	12		71%	64%	0%	70%	63%	0%
7	Leerling G	9,3	22		100%	82%	100%	100%	75%	100%
8	Leerling H	6,6	15		86%	55%	50%	80%	50%	50%
9	Leerling I	5,5	12		29%	64%	50%	70%	25%	50%
0	Leerling J	8,5	20		100%	82%	67%	100%	75%	67%
1	Leerling K	6,3	14		57%	55%	67%	60%	50%	67%
2	Leerling L	6,3	14		57%	55%	67%	70%	38%	67%
3	Leerling M	6,3	14		86%	36%	67%	70%	38%	67%
4	Leerling N	7,4	17		57%	82%	67%	90%	50%	67%
5	Leerling O	9,3	22		100%	82%	100%	90%	88%	100%

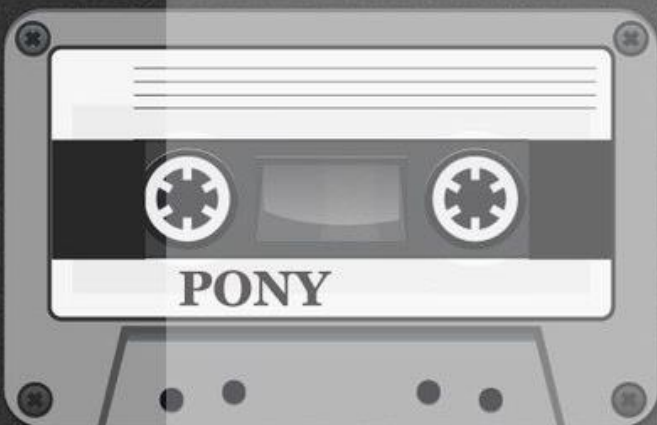
Leerlingen

- Leerling AA
- Leerling BB
- Leerling CC
- Leerling EE
- Leerling FF
- Leerling GG
- Leerling HH
- Leerling II
- Leerling JJ
- Leerling KK
- Leerling LL
- Leerling S (later erbij)
- Leerling T
- Leerling U
- Leerling V
- Leerling W

Leerling AA (140166)

Cito base: 0 Cito taal: 0 Cito rekenen: 0





Expand Reply Retweet Favorite More



Kirsten Holwerda @kirstenholwerda

6 Nov

o.a. Derek komt voorbij die erg veel na kan spelen op zijn gehoor...
youtu.be/0ZqR7H8u21s

View media

Reply Retweet Favorite More



Kirsten Holwerda @kirstenholwerda

6 Nov

Maar ook Henk Jan Honing youtube.com/watch?v=8AGLGk... die uitlegt dat a-muzikaal zijn de uitzondering is (niet muzikaliteit zoals lang gedacht

View media

Reply Retweet Favorite More



Kirsten Holwerda @kirstenholwerda

6 Nov

Binnenkort KUA les voor H4: 'taal van muziek'. Nu filmpje monteren met fragmenten van Oliver Sacks & Henk Jan Honing over muziek en hersenen

Expand

Reply Retweet Favorite More



Kirsten Holwerda @kirstenholwerda

6 Nov

:D @Omdenken Jongen (10) over toetsen: 'Volgens mij is toets vooral voor juf, zodat ze weet wat ze de volgende keer beter uit moet leggen.'

View conversation

Reply Retweeted Favorite More



NU.nl Muziek @NU_Muziek

5 Nov

'Lid Pussy Riot naar Oost-Siberië overgebracht': bit.ly/1aCyuQu

Retweeted by Kirsten Holwerda

View summary

Reply Retweet Favorite More



Kirsten Holwerda @kirstenholwerda

5 Nov

Speciaal voor mijn 3e klassers: een banjo filmpje! En check die dansende baby! LOL divr.it/4GSYcd"

Expand

Reply Retweet Favorite More



Kirsten Holwerda @kirstenholwerda

5 Nov

Lekkerrrr zo'n 'tischkonzert' ;-) froot.nl/posttype/froot...

Expand

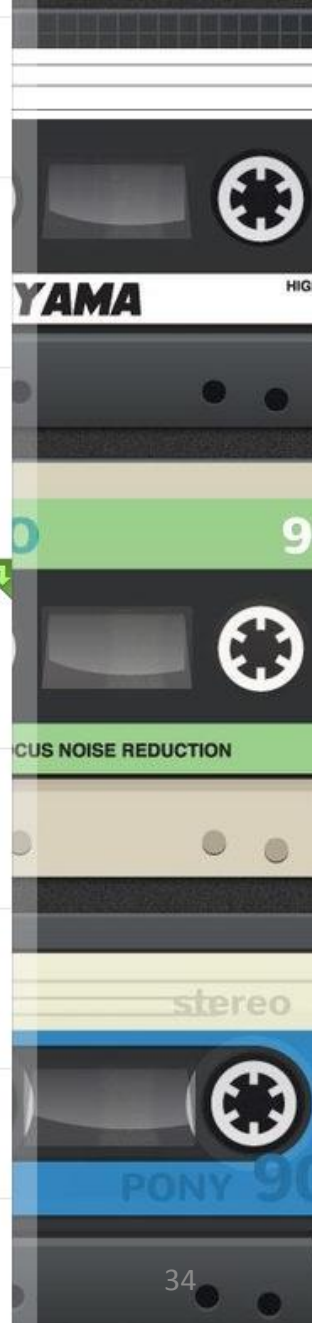
Reply Retweet Favorite More



Gerard Ekdome @gerardekdom

4 Nov

Dat wazzum: de eerste Join The Beat! Volgende week maken we weer een nieuwe track met jouw hulp! Check jointhebeat.avro.nl en join :)



vragen?

mailing list

vnr@csg.nl



