

NKBW 2

WP3: De Toetsen

8 maart 2010

Henk van der Kooij

Geschiedenis

2007: Aangepaste programma's havo en vwo
syllabi voor CE, met per vak een eigen hoofdstuk
over algebraïsche vaardigheden

Te vinden op www.examenblad.nl

op initiatief van het VO (syllabuscommissies)
en begin 2006 gecommuniceerd met het VO-veld

eerste examinering: havo 2009, vwo 2010

Convergentie toetsing VO-HO

de opsomming van algebraïsche vaardigheden is gebruikt als uitgangspunt voor het ontwerpen van **NKBW toetsen**

Bedoeling:

- afstemming exit (VO)- en entree (HO) toetsen
- niet 'vervangend' voor het CE
- diagnostisch gebruik
- discussie-instrument voor een betere aansluiting VO-HO

Aansluitingsproblematiek

Drie trajecten:

- ❑ Wiskunde A vwo – Economie WO
 - ❑ Wiskunde B vwo – Natuur & Techniek WO
 - ❑ Wiskunde B havo – Natuur & Techniek HBO
-

Productie toetsen

NKBW toetsgroep:

Peter Kop, Hans Sterk, Wim Caspers, Bram Theune, Bert Esmeijer, Henk van der Kooij

VO: voorjaar 2009 (toets I)

HO: september 2009 instaptoets (toets II)
oktober/november 2009 exit toets (toets III)

VO: voorjaar 2010 (toets III)

Vwo B – Natuur & Techniek WO

	Reproductie(A)	Verbindingen(B)	Redeneren(C)
A. breukvormen	1		
B. wortelvormen	2	1	
C. bijzondere producten		1	
D. exp. en logaritmen	1	2	
E. goniometrie		2	
F. herleiden		1	
G. vergelijkingen algemene vormen	1		
H. vgl-en standaardfuncties en transformaties		1	
I. Vgl-en met polynomen, standaardalgoritmen			
K. Vgl-en van het type $f(x) = g(x)$		3	
L. ongelijkheden van het type $f(x) \geq g(x)$	1		
M. differentiëren	2		
N. integreren	1		

Havo B - HTNO

	Reproductie(A)	Verbindingen(B)	Redeneren(C)
A. breukvormen	1		
B. wortelvormen		1	
C. bijzondere producten			
D. exp. en logaritmen	4		
E. goniometrie		2	
F. herleiden		3	
G. vergelijkingen algemene vormen	2	1	
H. vgl-en standaardfuncties en transformaties			
I. Vgl-en met polynomen, standaardalg.			
K. Vgl-en van het type $f(x) = g(x)$		1	
L. ongelijkheden van het type $f(x) \geq g(x)$		1	
M. differentiëren	2		
N. integreren		nvt	

Resultaten VO, voorjaar 2009

Cijfermatig:

vwoB

%	91	73	59	62	43	75	71	24	46	17	59	48	41	72	13	25	60	10	60	17	48,33
vr.nr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

vwoA

%	80	70	50	31	45	25	35	24	27	70	36	5	4	40	45	15	37,61
opgave	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

havoB

%	81	36	50	48	48	35	47	47	60	27	74	15	35	19	14	53	15	31	40,8
vr.nr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

Toetsen beschikbaar

Zie www.nkbw.nl

Daar staan de toetsen van 2009 voor het VO
Met een begeleidend schrijven over de keuzes
die zijn gemaakt

Hoe verder?

- Draagvlak vergroten in VO en HO
 - Voorbeeldverzameling toetsvragen
 - Na NKBW: nog zeker 4 jaar doorgaan
 - Toets als regulier onderdeel van SE?
 - Discussie over aansluiting voortzetten
-