

[75. 13.]

## BIJLAGE I.

VERSLAG der COMMISSIE in 1887 belast met het  
examineeren van hen, die eene akte van bekwaam-  
heid verlangden tot het geven van middelbaar  
onderwijs in de wis- of natuurkundige weten-  
schappen, of in het boekhouden of de gymnastiek.

's GRAVENHAGE, 29 December 1887.

*Aan Zijne Excellentie den Minister van Staat,  
Minister van Binnenlandsche Zaken.*

De Commissie, krachtens art. 69 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50) en art. 65 der wet van 17 Augustus 1878 (*Staatsblad* n°. 127) benoemd bij uwer Excellentie's besluit van 27 October 1887 n°. 3424<sup>1</sup>, afd. O., tot het afnemen van bovengenoemde examens in het jaar 1887, bestond uit de heeren:

dr. A. T. Van Aken, inspecteur van het middelbaar onderwijs, te 's Gravenhage, lid en voorzitter;

en leden:

dr. P. Van Geer, dr. K. Martin, dr. J. M. Van Bemmelen en dr. C. K. Hoffmann, hoogleraren aan de Rijks-Universiteit te Leiden;

dr. C. H. C. Grinwis, hoogleeraar aan de Rijks-Universiteit te Utrecht;

dr. H. De Vries, hoogleeraar aan de Gemeente-Universiteit te Amsterdam;

I. A. Snijders C.Jz., hoogleeraar aan de Polytechnische school te Delft;

dr. D. Van Lankeren Matthes, oud-directeur der hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Amsterdam;

dr. C. J. E. Brutel de la Rivière, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Assen;

A. J. Goedkoop van Nelle, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Delft;

C. J. Theunisse, oud-leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Rotterdam;

I. C. F. Prikken, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Amersfoort;

I. Van der Bruyn, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Schiedam;

dr. C. H. A. Spronck, lector aan de Rijks-Universiteit te Utrecht;

dr. C. J. Vailant, oud-schoolopziener te Schiedam;

A. B. Meilink, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Schiedam;

C. D. Doeleman, onderwijzer in de gymnastiek te 's Gravenhage.

Als secretaris der Commissie fungeerde de heer A. J. Goedkoop van Nelle.

Het aantal gevraagde akten bedroeg 154.

Den aard der verlangde akten, het aantal kandidaten voor elke daarvan, alsmede den uitslag der examens vindt Uwe Excellentie, met de namen der examinatoren, vermeld in de volgende tabel:

Verslag van den staat der hooge-, middelbare en lagere scholen over 1887—1888.

A K T E N.	Aantal candidaten, die zich hadden aangemeld.			Aantal candidaten, die aan het examen deelnamen.			Aantal niet geslaagde kandidaten.									Aantal geslaagde candidaten.			A A N M E R K I N G E N.
							die zich terugtrokken.			die werden afgewezen.			totaal.						
	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	
A, wis- en werktuigkundige wetenschappen.	3	»	3	3	»	3	2	»	2	1	»	1	3	»	3	»	»	»	Examinatoren: prof. Grinwis, prof. Van Geer, Van Lankeren Matthes, Brutel de la Rivière, Goedkoop van Nelle, prof. Snijders, prof. Van Bemmelen, prof. Martin, prof. Hoffmann, prof. De Vries.
K <sub>I</sub> , wiskunde.	22	10	32	15	10	25	2	2	4	6	2	8	8	4	12	7	6	13	(52 pct. der geëxamineerden.) Examinatoren: prof. Grinwis, prof. Van Geer, Van Lankeren Matthes, Brutel de la Rivière, Goedkoop van Nelle.
K <sub>III</sub> , beginselen van natuurkunde, enz.	1	1	2	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	Examinatoren: prof. Snijders, prof. Van Bemmelen, Brutel de la Rivière.
K <sub>IV</sub> , beginselen van natuurlijke historie.	2	»	2	2	»	2	»	»	»	1	»	1	1	»	1	1	»	1	Examinatoren: prof. Martin, prof. Hoffmann, prof. De Vries.
K <sub>V</sub> , hogere wiskunde.	4	»	4	4	»	4	2	»	2	»	»	»	2	»	2	2	»	2	Examinatoren: prof. Grinwis, prof. Van Geer.
K <sub>XII</sub> , boekhouden.	69	4	73	57	2	59	8	»	8	29	»	29	37	»	37	20	2	22	(38,8 pct. der geëxamineerden.) Examinatoren: Theunisse, Prikken, Van der Bruyn.
P, Gymnastiek.	31	7	38	27	7	34	9	3	12	10	3	13	19	6	25	8	1	9	(26,5 pct. der geëxamineerden.) Examinatoren: Spronck, Vaillant, Meilink, Doeleman.

Hoewel de geheele akte A aan geen der 3 kandidaten kon uitgereikt worden, heeft een dezer toch akte K<sub>II</sub> en een akte K<sub>III</sub> en een ander akte K<sub>III</sub> verkregen.

Bij het afnemen der examens werd ook ditmaal in hoofdzak niet afgeweken van in de laatste jaren vervolgden weg.

Verder hebben de examens aanleiding gegeven tot de volgende beschouwingen:

Bij het examen in de reken- en stekunde bleek dat de kennis in de lagere deelen min of meer gebrekkig, die van de hoogere stekunde beter was. Buitengewone kennis werd in dit deel der wiskunde niet aangetroffen.

Het examen in de planimetrie en stereometrie was over het algemeen vrij voldoende; toch bleek bij het mondeling onderzoek, dat vele kandidaten vele stellingen en eigenschappen niet breed genoeg hadden opgevat, en zij niet genoegzaam wisten te generaliseeren; zij hadden uit één boek geleerd, en kenden alleen dat, wat in hun leerboek stond. De uitkomsten van goniometrie en trigonometrie waren vrij gunstig, vooral de kennis van formules voldoende; de toepassingen lieten dikwijls te wenschen over.

Het is te betreuren dat eenige kandidaten voor de akten K<sub>I</sub> en K<sub>V</sub> bleken niet bekend te zijn met de eischen van het programma, zooals die omschreven zijn bij Koninklijk besluit.

Bij het examen voor de akte K<sub>III</sub> liet de kennis van het meerendeel der kandidaten, voor zoover betreft de cosmographie, in vele opzichten te wenschen over. Over

het algemeen werd dit vak opgevat als populaire sterrekunde, terwijl toch eene meer wiskundige opvatting van dit onderwerp noodig en wenschelijk is.

Bij het examen voor akte K<sub>IV</sub> was de kennis op het gebied der geologie en mineralogie veel geringer dan in zoölogie en botanie, terwijl de kandidaten weinig of geen voorwerpen kenden die hun werden voorgelegd; noch gesteenten noch mineralen, noch fossielen waren hun voldoende bekend, blijkbaar omdat die zelden of in het geheel niet in natura bestudeerd waren.

Bij het examen in boekhouden gaven slechts enkelen blijken van eene goede studie; de meeste kandidaten, die zich voor deze akte hadden aangemeld, hadden zich onvoldoende voorbereid.

Aet examen in de gymnastiek gaf tot geene andere opmerkingen aanleiding dan die, welke reeds in het verslag van het vorige jaar zijn opgenomen.

Aan 't einde van hare taak gekomen, heeft de Commissie de eer Uwer Excellentie haren dank te brengen voor het in haar gestelde vertrouwen.

Namens de Commissie,

A. T. VAN AKEN, *Voorzitter.*

A. J. GOEDKOOP VAN NELLE, *Secretaris.*