

BIJ J. B. WOLTERS UITGEVERS-MATSCHEAPPY NV.

GROENINGEN - BATAVIA - 1938



VERENIGING VAN HOGERE BURGERSCHOLEN IN DE
VOORMALIGE 5^e INSPECTIE, NAAR AANLEIDING VAN DE
PROEF, IN SEPTEMBER 1936 GENOMEN MET
TAL. EN REKENWERK IN DEN GEEST VAN
HET RAPPORT-BOLKESTEIN

RAPPORT

No. 32

VAN HET NUTSSEMINARIUM VOOR PÄDAGOGIK AN DER
UNIVERSITÄT VAN AMSTERDAM
MEDDELINGER

Meeddel, Nuttewen, Wo, 39.
2

discrepanties moest vertronen met de overgang van de 1e naar de 2e klasse was "geschiktheid" in de zin van het Rapport Bolkesjtein. Dat dus deze ranglijst de leeftijd en de werkgewoonten uitschakelt geenszins een prognose omtrent die de andere taalvragen, het opstellen, het rekenwerk, het modeling onderzoek, beoordeeling) van Med. 24. Natuurlijk betrekend deze voorlopige ordening, leerringen", beschreven in § 2 van Hoofdstuk V (Proeve van individuele vragen van het taalwerk, ongeveer dus als de "voorlopige ordening der deze gerangschikt waren naar de uitkomsten, verkregen voor de combinatie aan elke school voor 20 Nov., een lijst der leerlingen doen toe te komen, waarin 30. Op verzoek van het Bestuur der Directeurenvereniging hadden wij kunnen komen.

in 1938 in samenvoering met de bedoelde school op dit punt verder te hebben haar dan ook gauwe aannvaard en hopen door een nadere onderzoek immers aan de activiteit der belangstelling zo groot gewicht te kunnen. Wij dijdelijk, dat deze kritiek gehad past in het kader onzer beschouwingen, die Med. 31 werden gerekend — beter resultaten zouden worden bereikt. Het is werd uitgesproken, dat met moeilijk vieragstuiken — waarde bij, die van gemakkelijk, dan zij, die tot de beste wiskunde-leerlingen behoren. De verwachting gekregen, dat een aantal bestuurlijke middelmaatge II, hier een beter figuur hadde voldoende te activeren. De wiskundige aan deze school had nl. de belangstelling met de voorafgaande vragen niet te gemakkelijk waren om de belangstelling vragen", der Rekenopgaven (vraag 11 van I en vraag 6 van II) in verbanding 20. Aan een der deelnemende scholen was de vraag gesteld of de "ordeningscursusjaar 1937—1938 te houden.

schijnt het niet gebeurd, de bedoelde voorzetting der proef reeds in het 10. Om zoveel mogelijk vergelijkbare uitkomsten met 1936 te krijgen, tot de volgende beslissingen:

verzoek, aan het slot van het Rapport gedaan om machting tot publicatie, gehouden worden. Zij lieide, behalve tot het toestemmen antwoord op ons vergadering met hen die een werkzaam aandelen aan de proef hebben genomen, onderzoek nog in 1937 te doen plaats te houden. Eerst op 20 Nov. kon de beraadde cursus — om de daar voorbereide voorzetting der proef met mondelineing — vooral in verband met de drukke werkzaamheden bij het begin van een De termijn van ruim een maand, waarvan § 7 gevraagd, bleek nl. te kort Voorbereich reeds weer bijkans een half jaar uit te leggen.

Een annulering schijnt ons echter gewenst ten opzichte van de openbaarlijke stand van het onderzoek, omdat de dagtekening van het Rapport en van dit nodig heeft.

Het Rapport, dat hier volgt, vraagt nauwelijs toelichting; immers de lezer vindt in het stuk zelf en de bijlagen, naar wij hopen, al wat hij ter beoordeeling



BOEKDRUCKERIJ B. WOLTERS U. M.

eerste toepassing een aantal vereenvoudigingen wenstelijk. Nadat het eerste onderzoek tot toetsing van het R-B, door gesprek aan samenwerkking helaas zondert lezerame vrucht was gebleven, was het voor het Nutsemarijn een reden tot grote dankbaarheid, door bemiddeling van den heer J. van Andel, toenmaals Inspecteur van het Middlebaar en het Gymnasial Onderwijs in de Zee Lipsctie, de uitmogening van Uw Bestuurs volgende wel op samenwerkking berustende proef te ontvangen. Daar het volgende rapport voor wijder lezerskring dan Uw Bestuurs bedoeld is, vermeiden wij,

op initiatief van Uw Bestuur genomen probeert zji het oms vergaand met een enkel woord ontstaan en doel dijer probeert in herinnering te brenggen, mede om den eerder van het hier volgende rapport de richtlijnen te laten zien, langs welke niet gescreven werd en dus ook in de eerste plaats beoordeeld moet worden, Hert Rapport-Bollestein verscheen in den zomer 1934, de daarin (p. 22) uitzicht gestelde „nader te oefenende“ van de nieuwe werkwijze, door de Bijlagenen van het Rapport geillustreerd, als Mededeling 24 van het Nutsemia- semiarium in den zomer van 1935. Reeds vóór het verschijnen dijer Mededeling was in de vier noorderlijke provincies een onderzoek ingesteld met werk, als in de Bijlagen van het Rapport-Bollestein aangegeven; daar samenvrekking met de Commissie-Bollestein of het Nutsemiaarum door hen, die de leiding van die project in handen hadden, was afgewezen, moest, na het publiceren van de uitkomsten daarvan, van de zijde der Commissie-Bollestein verklaard worden, dat de wijze van corrèctie en beoordeeling, daarbij gevuld, in zo hoge mate verschilde van wat in het R.-B. was beoogd en daartoe voor- geschreven, dat dit onderzoek niet als een bijdrage tot de toetsing van de in het Rapport ontvoerde denkbeelden kon worden beschouwd. Dat dit afwijzende oordeel op goede gronden berustte, is sinds wel gebleken uit de publicaties van den heer B. H. Peteri (Weekblad v. G. en M. O., 29 Juli 1936; Pae'd. St. XVI, p. 321). De heer Peteri immers, die bij het genoemde onderzoek de belangrijke plaats van voorzitter der sub-commissie voor het taalwerk bekleedde, blijkt in die publicaties op grond van zji ervaringen met dit onderzoek even zji verderre studie op dit gebied een warm voorstander te zijn geworden en zijn de ledende gedachten van het Rapport-Bollestein, al achter hij voor een korte tijd in die publicaties opgrond van zijn ervaringen met dit onderzoek bekend. De heer Peteri immers, die bij het genoemde onderzoek de XVII, p. 321).

I. INTRODUCTION.

¹⁾ Zie Rapport Bokkestein p. 22 en 38 in Dr. Mr. J. Langeren, die selectieve waarde van een stil-lesstuk beoordeeld na 3½ jaar schoolgeschiedenis, Paed. Sc. VIII p. 91.

S. VAN VEEEN.

Tenslotte heeft de tweede helft van § 5 over de "wiskundige propaganda" voor ons nieuwe bestekenis gekregen, in verband met de discussie, die zich in de laatste maanden ontwikkelde heft om het nieuwe wiskundeprogramma der H.B.S. Het is hier zeer niet de plaat om partij te kiezen in deze vakkundige zaak, want de verschillende bestrekkingen; de onmisbare gegevens zouden worden hertrouwd door de nieuwe programma, in t' bijzonder wat Reken- en wiskunde voor klasse I betreft, zich uitmeend schijnt te lenen tot over- en dwingende voorwaarden van de aansluitingsmoeilijkheden op wiskunde-gedreide programma's. En ook in de verder formuleringen van dit de beschoouwingen van § 5. Dezelfde voorstanders van de wiskunde-gedreide programma's menen wi een poging te mogen zien, verwant met de oude gemechaniseerde, parate kennts terug te dringen ten gunste van de vorming van het denken. Het zou zeker ten hoogste te bereuren zijn, als deze poging mislukken zou door "aansluitings"-moeilijkheden. Wij zouden daarom hier het verzoek willen uitspreken ons mededeeling te doen van ervaringen, die hier licht kunnen verschaffen; voorts zouden wij het eer op prijs stellen, dat mattheemstic te vindhen, die met ons zouden willen samenwerken tot een meer

E VERWACHTEN, EN DAT TE MEER, OMDAT NAAST GERECHTHERIJD OOK PARATE KENNIS IN KARAKTEROLOGISCHE MOEILIJKHEDEN INVOLVED KUNNEN OEFENEN OP HET SCHOOL-ESULTAAT.) Maar het probleem van de nadere bepaling der oorzaak — waar-mede ook samenhangt de vraag, hoe met behulp van een tableau als t.a.p. DESEREVEN DE LEMMEN IN DE VORMING VAN INDIVIDUELE LEERRINGEN KUNNEN opgespoord en verhoelpen worden — blijft natuurlijk een zaak van heel-zeer hohen dankbaar, dat hi zich de moete heeft willen getroosten voor zijn eerlingen een aantal dezer discrepanties vast te stellen. Of zij thans, meer dan een jaar na het onderrzok, nog vruchtbare aanwijzingen kunnen geven, is niet uiterlijk twijfelachtig. Maar wij stellen ons voor in samenwerking met de medeonderlede school in het komende jaar hetzelfde II. of bij een andere groep deze quaestie tot object van nadere onderzoek te maken.

Voor eerst hebben wij gebleerd, dat het selectie-probleem een selectieve problem is, dat alleen ten koste van verwaarlozing der meest essentiële eigenschappen quantumfittering toelaat. M.a.w. wij hebben ons ten opzichte van de selectieve diagnose gesteld op het standpunt van de nooddakelijkhed van individuele, quaalitatieve onderrzoek, zoals daaromtrent door Dr. Langeveld Paed. Sc. (XVII), p. 91) verslag werd uitgebracht, en niet op dat van de uuderlijke massaale tests en hun quantitatieve verwerkking. In hoofdstuk II van dit Rapport zal men onze motivering annifferen voor de stelling, waarom eveneens een voorstel tot voorzetteling van de hier ondernomen proef om voor ons liggende materiaal een analoge bewerking nog niet toelaat, en eveneens een voorstel tot voorzetteling van de hier ondernomen proef om

Want — schoon zelf ruim tien jaar geleden van deze verwachtingen uit-gegaande — hebben wij door ons experimentele en theoretische werk van al die jaren de onhoudbaarheid leeren inzien der probleemstelling, die aan de voelen.

Bij het zeer grote verschil in vooronderstellingen warmde, en in gezichts- punten van waaruit, de verschillende deelgemeenten aan het onderzoek daartoe toetraden, kon het niet uitblijven, dat ook omstrent de wijze van bewerking van het materiaal en de publicatie der aldus verkregen uitkomsten verschillen in belangstellingsriching en voorkeur aan den dag traden. Wij hopen in de hier volgende uitteenzetting zo veel mogelijk met die verschillen te helpen rekening te houden en bieden bij voorbaat onze verontschuldiging aan, waar dit ons niet beïntrigeen wijs ons niet, dan was zowel voor de boven genoemde initiatief- nemen als voor de deelgemeente scholen het belangrijkste, misschien zelfs het enige probleem bij dit onderzoek van een verbleerde selectie. En wel dat dezen zin, dat de vraag werd gesteld: Kan het in het R.-B. bedoelde werk in dezen zin, dat de vraag werd gesteld: Kan het in de eerste klasse der H.B.S. mislukken in de richting van het R.-B.? Het is begrijpelijk, zeker bij den huidigen stand der publieke opinie omtrent deze vraagstukken, dat deze vragen zich het best uitdrukken in de taal der zogenoemde correlatierekening: Is er groter, dan wel gelijk of zelfs kleiner corrélatié tussen schooluitkomsten (Kerstraatport, Lindapport) en het nieuwe werk, dan tussen die schooluitkomsten en het gangbare toelatingsexamen, resp. de verklaring van de afleverende school?

dat in samenwerkende tuissen den genoemden Heer Inspecteur, Voorzitter en Secretaris Uwer Vereeniging en vertegenwoordigers van het Nutsseminarium voorlopige afspraak over de bewerking der proef werden vastgesteld en een den zomer van 1936 aard en omvang der proef werden vastgesteld en een groot daarvan werden in een twaalftal H.B.S.en en Lycea der 5e Inspectie in de maand September 1936 de in Blijlage I (Taalwerk) en Blijlage II (Rekenwerk) opgenomen werkstukken opgegeven volgens een door het Nutsseminarium verstrekte instructie (Bijl. III), terwijl de bewerking van het aldus vertregeen materiaal in den loop van den cursus 1936/37 plaats vond, in hoofdzak volgens de vermelde vooraf gemakte afspraak, met zodanige wijzigingen evenwel, als het voorbereidende onderzoek noodzakelijk, althans wenselijk bleken.

bij een van die teen scholen was een deel der correctie (die van de "Taalverlagen") toegezonden; van teen daarvan kregen wij het werk gecorrigeerd terug. Slechts Het reeds genoemde, in de bijlagen opgenomen, werk werd aan twaalf scholen

korte overzicht over het materiaal.

Wij kunnen thans deze inleidende beschouwing beëindigen met het volgende

zicht omtrekbare taal.

aan de heren C. F. P. Stutterheim Jr. en W. Krammer — sprekt in dit op-

mogen lezen — in het bijzonder past hier een woord van harelijke dankbaarheid mogen gewagen van wat wij daarbij van een aantal der medewerkers hebben

alleen gevende zijn geweest bij de bewerking van dit materiaal, maar dankbaar

in een tiental jaren geregeeld met deze vragen hadden beziggehouden, gennissen

Allene reeds het feit, dat wij werkers van het Nutsemiarium, die ons toch

studie behoeft te worden gevraagd.

van ieder docent speciaalstisch-psychologische of specialistisch-didactische

stelsel als geheel op den hir betreken weg is te bereiken, ook zonder dat

— zij het wellicht ook nog niet een afdoende — verbetering van ons onderwijs-

goede grondten te kunnen geven voor de verwachting, dat althans een belangrijke

hoofdstuk, bij de besprekings van de algemeene resultaten van het volgende

belangstellings en studie is daar toe vereist. Maar wij menen in het volgende

nieuwe instrumentarium niet ieder jaar, dat het hanteren van het

proportie is overschat. Ongetwijfeld is het war, dat door bewerking buiten

de bestrijders van het R.-B. het korreltje waarheid in deze bewerking buiten

reeds hier noemen onze door dit experiment versterkte overtuiging, dat door

beneden, § 4) uitkomst van het hier besproken experiment willen wij dan ook

Als de voor ons op-eén-na-behangrijke (voor die allerebelangrijkste zie

grafologische expertise zou moeten worden bewerkt?

haar kunnen uitvoeren, zoals dat ten opzichte van een psycho-analytische of

toegedacht, zo moeilijk, dat alleen speciaalstisch-psychologisch gevoerden

vraag lag: Is minderdaad de traak, in het R.-B. den examinator en corrector

definitisch gezind — toch het zwaartepunt van de problematiek in deze

voor ons van het Nutsemiarium — al waren wij in deze in 't geheel niet

eerst over enige decennia gerechtvaardigd zou zijn; vandaar ook, dat althans

gemiddelen docent bij het M. O. in Nederland, dat invloeding van het R.-B.

middelen nog zo ver verwijderd is van belangstellerig en voorbereidend hulp-

destellen, dat het niet moeite gedaan kan van hoor werk gevoeld is

gewichthege tegenargument tegen de bruijkbaarheid van horen misschien zelfs als het enig-

Nutsemia-Bollestein dat meer-wijzigbare, door noodlotige erelijke

en zelfs niet alleerest: Wat is de vraag is — God zij dank — niet uitsluitend

meisje grooten, als hij of zij alle hulp krijgt, die zijn of haar potentiëls kan

dat hij de school betreedt, maar integendeel: Wat kan uit dien jongen of dat

of meisje-omstandigheden bepaalde toestand van een candidaat op het ogenblik,

en zelfs niet alleerest: Wat is de niet-meer-wijzigbare, door noodlotige erelijke

welging gewonnen zijn. Want de vraag is — God zij dank — niet uitsluitend

schijfing te onderwerpen, dan zou er voor het "toelatings"-probleem nog

en financieren aldus zouden beloven alle candidaten voor M. O. aan zulk een

gezochte: Besteld zelfs, dat niet onverkoomlijke bezwaren van personenlijken

non van alle verdere strekkende verbetering aldus niet bericht werden: namelijk

onderschwaar niet, dan zou het enig werkelijk belangrijke, de conditio sine qua

beriekbaarre hulpmiddelen toegevallen, uit een bepaald aantal kinderen met

ontleibare zeekrullen toegevallen, uit een bepaald aantal kinderen met

ongeschikten, voor M. O. rond den worden uit-

gezochten: Besteld zelfs, dat niet onverkoomlijke bezwaren van personenlijken

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

beriekken valt met de nieuwe hulpmiddelen om de denkwegen onzer lerlingmen,

<p

zo uitgevoerd, dat vergelijking met onze uitkomsten niet wel mogelijk bleek. Het ons ter beschikking gestelde materiaal had dus betrekking op *omstreeks* 300 leerlingen (niet alle leerlingen van de betrokken klassen hebben al het werk gemaakt). Voor de bewerking van de taalvragen was een aaneensluitende werkperiode van 2×50 minuten beschikbaar; voor het maken van het opstel (brief) + de twee rekenvraagstukken een (op een lateren dag volgende) periode van gelijke lengte. Voor den nauwkeurigen vorm der instructie verwijzen wij naar Bijlage III. (Zie ook het reeds in Uw bezit zijnde Rapport-1936 met zijn bijlagen, uit welk rapport wij in Bijlage IV ter ruimtebesparing alleen die gedeelten bijvoegen, waarover de lezer van het volgende in elk geval zal moeten kunnen beschikken (verg. beneden p. 12 en p. 23).

H O O F D S T U K I.

UITKOMSTEN VAN ALGEMENEN AARD.

§ 2. VERGELIJKBAARHEID DER CORRECTIE-RESULTATEN.

De prelaatbare vraag voor een verbetering van alle gangbare methoden van examens en analoge onderzoeken is deze: Bestaat er zo iets als een objectieve, niet van willekeur afhankelijke, waardering van examen- of proefwerk? Het is bekend, dat in de test-literatuur deze kwestie veelvuldig is besproken en tot zeer pessimistische beantwoording aanleiding heeft gegeven. Ten dele ongetwijfeld terecht, want er bestaan allerlei opgaven — zij vormen wellicht de overgrote meerderheid bij de gangbare examen-opgaven —, waarbij de mogelijkheid van „objectieve beoordeling” op zijn zachtst zeer twijfelachtig moet worden genoemd.¹⁾ De vraag is, wat mag worden verwacht van werk als het door ons gebruikte in verband met de door ons verstrekte instructies.

a. Opstellen.

Bezien wij allereerst het moeilijkste geval: de discrepanties, resp. de overeenkomsten in de school- en de Nutsseminarium-waardering ter zake van het hier gevraagde „opstel” (Brief van Slabladsky aan den Vrederechter) en wel ten opzichte van de waardering, niet als proeve van stijl, spelling of grafische netheid, maar als prestatie van „theoretische intelligentie”, meer bijzonder van „ordemings-vermogen”. De neverstaande tabel I geeft een volledig overzicht in dit opzicht.

Een vergelijking van de naast school 4 en school 7 vermelde gegevens toont, dat de volkomen overeenstemming, die voor de laatstgenoemde school in bijna 76 % der gevallen geldt, tot minder dan een tiende daarvan daalt voor school 4. En niet alleen de kleine verschillen zijn proportioneel talrijker in laatstgenoemde school — gelijk vanzelfsprekend uit de eerste afwijking volgt —, maar er bestaan hier ook zeer grote waarderingsverschillen, en wel uitsluitend in den zin van *lagere* waardering door het Nutsseminarium (zelfs in bijna 50 % van

¹⁾ Men verg. hiervoor Med. 23 en 24, vooral Hfdst. I, § 6—9, van Med. 24.

Tabel I:
Correctie opstellen (afwijkingen in de waardering).
Waardering van het Nutsseminarium ten opzichte van die van de scholen:

School	Aant. opst.	=	-1	+1	-2	+2	-3	-4	-5
1	20	8 (40,0%)	5 (25,0%)	—	4 (20,0%)	1 (5,0%)	2 (10,0%)	—	—
2	32	5 (15,6%)	14 (43,7%)	1 (3,1%)	12 (37,5%)	—	—	—	—
3	31	17 (54,8%)	7 (22,6%)	5 (16,1%)	1 (3,2%)	—	1 (3,3%)	—	2 (7,1%)
4	28	2 (7,1%)	8 (28,5%)	4 (14,2%)	5 (17,8%)	—	6 (21,4%)	—	1 (5,5%)
5	18	4 (22,2%)	2 (11,1%)	1 (5,6%)	6 (33,3%)	—	2 (11,1%)	—	—
6	20	12 (60,0%)	4 (20,0%)	—	4 (20,0%)	—	—	—	—
7	29	22 (75,9%)	5 (17,2%)	2 (6,9%)	—	—	—	4 (11,5%)	—
8	35	10 (28,6%)	12 (34,3%)	1 (2,9%)	8 (22,9%)	—	—	—	—
10	29	13 (44,8%)	7 (24,1%)	3 (10,3%)	6 (20,7%)	—	—	—	—
12	21	12 (57,1%)	2 (9,5%)	3 (14,2%)	2 (9,5%)	2 (9,5%)	—	—	—
Tot.	263	105 (40,0%)	66 (25,1%)	20 (7,6%)	48 (18,3%)	3 (1,1%)	15 (5,7%)	—	3 (1,1%)

= wil zeggen: waardering Nutssem. en school even hoog;
-1 wil zeggen: waardering Nutssem. is 1 punt lager;
+1 wil zeggen: waardering Nutssem. is 1 punt hoger; enz.

alle gevallen). Nu betreft dit de school, waarvan boven reeds werd gezegd, dat ook de taal-vragen niet overeenkomstig de instructie bewerkt zijn; wellicht moet dus hier onder speciaal ongunstige omstandigheden worden gewerkt. Toch toont ook een vergelijking van school 7 met school 5 een niet even groot, maar toch zeer opvallend verschil (76 % tegen 22 % overeenstemming, en spreiding der discrepanties tot ver over 1 punt, ja tot —5 toe). Het totale percentage der afwijkingen (alle in den zin, dat het Nutsseminarium *lager* waardeerde) bedraagt hier zelfs 61 % van alle leerlingen. Het is duidelijk, dat hier de corrector iets anders heeft gewaardeerd, resp. in zijn waardering mee betrokken, dan het Nutsseminarium. Vermoedelijk, — maar nadere besprekking zou dit punt moeten ophelderen — heeft deze corrector zijn mening over taaltechniek invloed laten hebben op het cijfer voor den logischen bouw van het opstel, dat door ons niet als een samenvattend „taalcijfer”, maar inderdaad als een waardering van de door ons genoemde bepaalde intellectuele prestatie was bedoeld. Het feit, dat dezelfde corrector bij de analytische vragen volstrek niet tot bijzonder grote afwijkingen vergeleken met de Nutsseminariumwaardering is gekomen — zie daarover beneden —, mag als verder argument voor de juistheid deser onderstelling meetellen.

Dat verschillende correctoren bij een opstelwaardering in den hier bedoelde zin tot vrijwel gelijke uitkomst kunnen komen, toont het geval van school 7, waar 76 % der uitkomsten gelijk zijn en de andere niet meer dan 1 punt (in beiderlei richting, schoon met licht overwegen van de lagere waardering bij het Nutsseminarium) verschillen. Mocht wellicht een lezer vermoeden, dat dit ligt aan den corrector van school 7 in dien zin, dat deze „onkritisch” of „slaafs” onze voorschriften opvolgde, dan zij hier — ter wering van misverstand — aanstands aan toegevoegd, dat juist deze corrector degene is geweest, van wiens scherpzinnige kritiek op ons werk en onze „maatstaven” wij bij deze proef het allerniest hebben geleerd. Met volstrekte zekerheid kunnen wij dus tegenspreken, dat de grote overeenstemming in geval 7 door een tekort aan originaliteit of kritischen geest zou zijn ontstaan; ze mag veeleer toegeschreven worden aan de exactheid, waarmede bij correcties als wij hier onderzoeken een richtlijn gevuld blijkt te kunnen worden.

b. Vraagstukken en Vragen.

Waar reeds in het moeilijkst te objectiveren onderdeel (de opstelwaardering) in 't algemeen bevredigende overeenstemming is gevonden, wekt het geen verwondering, dat bij de andere onderdelen der intelligentie-waardering, de taal-vragen en de rekenvraagstukken, de overeenstemming in hoofdzaak voldoende was.

Evenwel dienen wij hier in een nadere analyse te treden, die bij de opstelcijfers, als één synthetische waardering, niet wel mogelijk is. Deze analyse leert, dat bij de rekenvraagstukken vrijwel geen discrepanties voorkomen. De formulering van opgave en vragen, samen met de instructie, bepalen klaar-

blijkelijk de waardering zo ondubbelzinnig, dat hier van afwijkingen tussen de examinatoren in de *vaatstelling* van het cijfer (wat natuurlijk iets anders is dan de *betekenis*, die aan het verkregen cijfer bijvoorbeeld voor een schoolprognose wordt gehecht) nauwelijks sprake is.

Tabel II:

Correctie vragen (afwijkingen van 1 p. of meer in de waardering).

School:	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	total:
Aantal leerlingen:	22	36	32	29	23	26	34	41	29	25	297
Vraag 1	2	8	1	Geen cijfers	0	3	1	4	1	0	20 (6,7 %)
" 2a	3	3	1	gege-ven.	4	7	1	2	1	1	23 (7,7 %)
" 2b	7	1	0	gege-ven.	0	0	0	1	3	2	14 (4,7 %)
" 3	13	15	2	gege-ven.	8	15	13	18	15	9	108 (36,4 %)
" 4	2	3	2	gege-ven.	2	5	2	5	1	1	24 (8,1 %)
" 5	3	8	1	gege-ven.	6	8	2	6	1	4	39 (13,1 %)
" 6	10	7	13	gege-ven.	9	9	3	6	4	4	65 (22,0 %)
" 8a	9	12	6	gege-ven.	4	7	10	9	5	10	72 (24,2 %)
" 9	4	8	8	gege-ven.	2	8	5	6	3	3	47 (15,7 %)
" 10a	1	3	4	gege-ven.	0	0	0	2	2	2	14 (4,7 %)
" 10b	5	4	8	gege-ven.	3	0	0	6	3	2	35 (11,8 %)
" 11a	6	7	4	gege-ven.	5	8	2	14	9	7	62 (20,8 %)
" 11b	10	12	4	gege-ven.	5	6	2	10	4	4	57 (19,2 %)
" 12a	0	0	0	gege-ven.	0	0	0	0	1	0	1 (0,3 %)
" 12b	4	2	2	gege-ven.	0	0	0	0	2	1	13 (4,3 %)
" 13	2	4	1	gege-ven.	0	6	1	3	4	2	23 (7,7 %)
" 14	8	5	2	gege-ven.	1	3	0	1	1	1	22 (7,4 %)
" 16	6	2	8	gege-ven.	3	2	2	1	5	1	30 (10,1 %)
" 17	6	1	3	gege-ven.	3	5	0	7	2	2	29 (9,7 %)
" 18a	5	2	2	gege-ven.	5	7	3	6	2	1	33 (11,1 %)
" 18b	6	3	1	gege-ven.	1	4	0	5	7	4	31 (10,4 %)
" 19	3	0	7	gege-ven.	4	4	6	6	6	3	39 (13,1 %)
" 20	4	6	3	gege-ven.	4	4	1	5	2	4	33 (11,1 %)
" 21a	5	0	2	gege-ven.	2	4	1	2	3	2	24 (8,1 %)
" 21b	9	8	4	gege-ven.	7	4	3	17	5	6	63 (21,2 %)
" 22	1	3	2	gege-ven.	2	1	0	3	2	0	14 (4,7 %)
" 23	0	2	0	gege-ven.	1	3	1	18	0	0	26 (8,7 %)
" 24	4	4	3	gege-ven.	1	7	2	11	5	2	39 (13,1 %)
	138	138	92	(82,4 %)	85	133	61	171	103	78	1000 (18,0 %)

Anders staat het in dit opzicht met de Taalvragen. Tabel II geeft hiervoor een overzicht voor elk der 28 vragen van de oorspronkelijke 31 vragen

(7 „dubbele” bij de 24, zie Bijlage I).

Inmers de vragen 8b en 15 waren reeds in het Rapport-1936 uitgeschakeld en vraag 7 is bezweken onder de kritiek van Drs. Stutterheim. Terecht immers merkte deze tegen de opvatting van Rapport-1936¹⁾ op, dat het, *met het oog op de formulering („als je leest“) van deze vraag*, van veel hoger denktucht getuigt als een leerling een antwoord geeft, waarbij nog niet gerekend wordt met de feiten, die eerst verder in het stuk aan den dag treden; in dezen gedachtengang behoorde hier dus eigenlijk nog niet van de „suiker, koffie en thee“ te worden gesproken, die nog niet zijn genoemd. Bovendien is hier bij het afdrukken der opgave helaas een — trouwens klarblijkelijk door geen leerlingen opgemerkte — discrepantie tussen den tekst en de formulering der vraag blijven staan, als gevolg van een in een van beide aangebrachte wijziging. In de vraag staat namelijk, dat volgens den tekst de tandarts deze woorden „met nadruk“ uitspreekt, „nadat hij het vrachttje heeft bekelen“. De tekst zelf vermeldt echter niets van „met nadruk“, maar zegt dat de tandarts spreekt „nadat hij het vrachttje met aandacht had bekelen“²⁾. Wij meenden dus goed te doen vraag 7 te schrappen, wat te eerder kon, omdat de antwoorden op vraag 6 in ‘t algemeen ook de zakelijke gegevens bevatten, die vraag 7 in ‘t licht wilde stellen. Bij de waardering der antwoorden van vraag 6 hebben wij daarbij de juistheid van de zoeven genoemde opmerking tot haar recht doen komen. Daar dit geschiedde in afwijking van de destijs in de voorbereiding gegeven voorbeelden, ontstond hier (zie Tabel II) een relatieve groot aantal ($65 = 22\%$) afwijkingen bij de waardering. Nog groter ($108 = 36,4\%$) is dit aantal bij vraag 3, waaronmtrent wij, eveneens door een o. i. juiste opmerking van Drs. Stutterheim, tot een andere eindanalyse zijn gekomen dan in de „voorbeelden“ van Rapport-1936. Betrekkelijk grote afwijkingen geven voorts nog de vragen 8a, 11 en 21b te zien; voor de doel-einden van dit rapport schijnt het ons niet noodzakelijk in een nadere analyse van de oorzaken derer discrepanties te treden, hoewel wij desgewenst daartoe gaarne bereid zijn. Wel willen wij de algemene opmerking maken, dat het totaal aantal discrepancies ongetwijfeld veel lager zou zijn geweest, wanneer de voorbeelden van Rapport-1936 (daar uitdrukkelijk als zodanig geïdentificeerd) niet te vaak als *voorschriften* waren opgevat. Meer dan „voorbeelden“ kon echter Rapport-1936 niet bevatten, omdat wij bij de proefcorrectie nog te weinig werkstukken onder ogen hadden gehad om den volledigen rijdom te overzien (wij bedoelen dit woord allerminst ironisch), dien omstreeks 300 leerlingen op voor ons volwassenen dikwijls niet vooraf berekenbare wijze in tekst en vragen weten te vinden, terwijl ook de scherpe en analyse van den corrector

stijgt naarmate hij zich meer ingedacht heeft in alle mogelijkheden van opvatting en misvatting. Met dit laatste hangt bijvoorbeeld samen het betrekkelijk grote aantal discrepanties bij vraag 21b ($63 = 21,2\%$).

Overzien wij nu voor elken corrector het totaal der discrepanties (laatste regel van Tabel II), dan bemerken wij, evenals zoöven in Tabel I, weer grote verschillen tussen de correctoren. De overeenkomst in waardering tussen het Nursseminarium en den corrector van school 7 is wederom het grootst. Slechts in $61 = 6,4\%$ der gevallen is er afwijking, die bij uitschakeling van vraag 3 (reeds verklaard) en vraag 8 tot op 4% zou dalen. Maar ook bij de andere correctoren is het aantal afwijkingen relatief gering.

Wij menen deze uitspraak, ook al komt er bijvoorbeeld aan school 1 nog het hoge cijfer van 22,4 % discrepanties voor, als bevestigend en bemoedigend te mogen aanduiden. Wanneer een eerste poging, als hier werd gewaagd, zonder dat nader mondeling overleg plaats had, reeds een relatief klein aantal afwijkingen geeft, moet voortgezet overleg o. i. ongetwijfeld er toe leiden, dat er zeer vergaande overeenstemming in waardering tussen verschillende correctoren wordt bereikt en dat in dit opzicht althans subjectieve willekeur plaats maakt voor „objectieve constatering”. Een grote rol zal daarbij voortgaande inwerking in deze correctiemethoden door de correctoren spelen; het verdient niet nadruk opgemerkt te worden, dat dit echter niet bij alle soorten van examenopgaven mogelijk zal blijken, en zeker niet in dezelfde mate. In dit opzicht achten wij het bijvoorbeeld niet toevallig, dat de corrector van school 5 bij de opstellen een veel groter discrepantie met onze waardering vertoont (zie boven) dan bij de vragen, waar het totaalcijfer zijner discrepanties in 't geheel niet boven het gemiddelde ligt. Examenwerk, en de in verband daarmee gegeven opdrachten, moet nu eenmaal aan zeer bepaalde eisen voldoen om objectieve waardering mogelijk te maken.

Als slotom van dit prelaatbare deel van ons onderzoek achten wij dan ook de conclusie gerechtvaardigd, dat voor werk als het hier behandelde objectief-vergelijkbare waarderingen met betrekkelijk irrelevante afwijkingen reeds thans te verkrijgen zijn. Wij menen niet mis te tasten in de verwachting, dat verdere samenwerking de thans nog bestaande afwijkingen nog belangrijk kan reduceren.

Nadat wij aldus onzen maatstaf hebben geverifieerd, vragen wij ons nu af, wat de metingen ermude ons leren.

3. OPVALLEND VERSCHIL IN UITKOMST BIJ VERSCHILLENDEN SCHOLEN.

VERSCHILLENDE SCHOLEN

(wij bedoelen dit woord allerminst ironisch), dien omstreeks 300 leerlingen op voor ons volwassenen dikwijls niet vooraf berekenbare wijze in tekst en vragen weten te vinden, terwijl ook de scherpte en analyse van den corrector

Vergil, Eclogue 14.

2) Verg. Bijlage I.

School:	Gedde Twijfeli Middlem Leerl. (30—21)	Middel Leerl. (20—16)	Opmekelingen: acht. tot slachte leerl. (15—0)	Vrij normal. Let's te veel zwakken.	Zeer goede samensstellin g. Groots te maken verschillende materiaal. Van een oogpuunt van het gebrui k maken van statistische gegevens is alle rester het Total-ge neraal leerr aan. Wij zien hier weer de zogenamde „normale“ frequentie-ve redeling op treiden van 1/4 benede middelma tigen. And ers gezegd, het hier door elkaar gewor pen materiaal is zo heteroge en, dat het onbruikbaar geworden is voor het opzoeken van causale samenhangen.	22,9% 50,1% 34,4% 17,2% 26,0% 11,5% 23,5% 25,0% 10 12 Total:
1	13,6%	63,6%	22,7%	Veel middelmaatigen; weinig goed en; normal aantal zwakken. (Meisjes- school).	Vrij normal. Let's te veel zwakken.	22,7% 15,6% 31,1% 51,7% 21,7% 53,5% 38,2% 22,5%
2	42,9%	34,3%	Vrij normal. Let's te veel zwakken.	Zeer goede samensstellin g. Groots te maken verschillende materiaal. Van een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle rester het Total-ge neraal leerr aan. Wij zien hier weer de zogenamde „normale“ frequentie-ve redeling op treiden van 1/4 benede middelma tigen. And ers gezegd, het hier door elkaar gewor pen materiaal is zo heteroge en, dat het onbruikbaar geworden is voor het opzoeken van causale samenhangen.	34,3% 15,6% 31,1% 51,7% 21,7% 53,5% 38,2% 22,5%	
3	50,1%	34,4%	15,6%	Zeer goede samensstellin g. Groots te maken verschillende materiaal. Van een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle rester het Total-ge neraal leerr aan. Wij zien hier weer de zogenamde „normale“ frequentie-ve redeling op treiden van 1/4 benede middelma tigen. And ers gezegd, het hier door elkaar gewor pen materiaal is zo heteroge en, dat het onbruikbaar geworden is voor het opzoeken van causale samenhangen.	34,3% 15,6% 31,1% 51,7% 21,7% 53,5% 38,2% 22,5%	
4	17,2%	51,7%	31,1%	Vrij normal. Let's te veel zwakken; iets te veel zwakken.	Normaal getal goed en; veel te veel zwakken middelmaatigen; veel te veel zwakken (makkelijk hebbent).	51,7% 31,1% 21,7% 52,2%
5	26,0%	21,7%	52,2%	Normaal getal goed en; veel te veel zwakken middelmaatigen; veel te veel zwakken (makkelijk hebbent).	Te weinig middelmaatigen; te veel zwakken. Overigens normaal.	21,7% 52,2%
6	11,5%	53,5%	34,3%	Te weinig goed en; iets te veel zwakken. Overigens normaal.	Te weinig middelmaatigen; te veel zwakken.	53,5% 34,3%
7	23,5%	38,2%	38,2%	Te weinig middelmaatigen; te veel zwakken.	23,5% 38,2%	22,5%
8	25,0%	52,5%	22,5%	Type van normale samensstellin g (iets aan den goed en kan).	25,0% 52,5%	22,5%
10	44,9%	27,6%	27,6%	Zeer veel goede leerlingen; te weinig middelmaatigen; normaal aantal zwak leerlingen dieer school, maar dat een buiten de school staande instantie al het werk streng naar enzelfde gezichtspunt heeft beoordeeld. Dan betrekken zijn gegeven niet binnen de school, dus door anderlinge vergelijking van de percenages, hier genoemd, tot stand gekomen zijn, doordat waarderingscijfers elke gissinge omrent de oorzaken der verschillen. Men bedenke dan, dat de haar gevolgen niet zeerheid beduidt voor de leerlingen onafhankelijk van een enkele verderre ophering. Eerst willen wij echter nagaan, wat deze tabel lopende verschillen tussen de tien scholen ten grondslag ligt, zo aansneden Over de samengestelheid van het "gemeen" school is.	44,9% 27,6%	27,6%
12	40,0%	44,0%	16,0%	Zeer goede samensstellin g, met geringe ken, die het moeilijk zullen krijgen.	40,0% 44,0%	16,0%
Total:	27,8%	43,1%	28,6%	De Gaussische norm: ruim een kwart goed en, de kleine helft middle- matigen, een groot kwart zwakken.	27,8% 43,1%	28,6%

Tabel III:

Vergelijking der verschillende scholen op grond van prestaties bij oriëntering,
gebonde en vrije combinatie.

schilieren is. Wij beginnen met deze verschillen, omdat wij menen, dat bij de
drie onderdeleven van ons onderzoek hier de natuurlijke analogie relatief de
groottes, en de opzettelijke vorming relatief de kleinste rol speelt. Tabel III
geeft een samenvattende overzicht van de totaal-vrijeën-prestaties der leerlingen
van de 10 scholen, ingedeeld naar goed, middelmaatige en beneden-middel-
maatige leerlingen.
Uit een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Gans anders wordt het, zodra wij de cijfers der *afzonderlijke* scholen bekijken,
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
treiden van
1/4 benede
middelma
tigen. And
ers gezegd,
het hier door
elkaar gewor
pen materiaal
is zo heteroge
en, dat het
onbruikbaar
geworden is voor
het opzoeken van
causale
samenhangen.

Geft een oogpuunt van het gebruik maken van statistische gegevens is alle
rester
het Total-ge
neraal leerr
aan. Wij zien
hier weer de
zogenamde
„normale“
frequentie-ve
redeling op
tre

bijv. school 7. Het betekent nog veel minder, dat de docenten van school 3 zich meer zouden inspannen of bekwaamer in hun vak zouden zijn. Reeds de simpele overweging, dat het onderzoek plaats vond slechts weken nadat de leerlingen tot de nieuwe school waren toegekomen, sluit deze duiding uit. Eerder zou men nog aan de prestaties der *aflieverende* scholen als oorzaak kunnen denken. Maar een groot aantal andere, minstens even plausibele onderstellingen liggen voor de hand waarbij wij uitgaan van de onderstelling, dat de geconstateerde verschillen niet door toeval ontstaan zijn, maar zich systematisch ook in andere jaren zouden herhalen.¹⁾ Het zou kunnen zijn, dat de sociale standing van de bevolkingsgroepen, die in hoofdzaak school 3 bevolken, anders is dan die van school 5 of school 7; het zou ook denkbaar zijn, dat het verschil met geografische intelligentie-distributie samenhangt. Zeker is het echter, dat de scholen 3 en 12, zij het onbewust, een *andere* toelatingspolitiek volgen dan school 7 en a fortiori dan school 5. Men hoede zich, zonder veel nauwkeuriger onderzoek het hier gecursiveerde woord te vervangen door „betere”. Misschien heeft school 5 uit onderwijs-organisatorisch oogpunt niet alleen het goede recht, maar zelfs den — in meer dan één opzicht — duren plicht zoveel toeschietelijker te zijn in haar toelatingssnormen dan school 3 en school 12. Het zou kunnen zijn, dat school 5 ter plaatse de enige school voor M. O. is, dat zij dus de functies van H. B. S. m. 5-j. c. met die van H. B. S. m. 3-j. c. en van Middelbare Meisjesschool, misschien nog met die van andere schoolsystemen, moet combineren, terwijl school 3 zich kan specialiseren als H. B. S.-B met 5-jarigen cursus. Het ligt allerminst op den weg van onze instelling, een oordeel uit te spreken in dergelijke vragen van school-politieken aard, terwijl dit o. i. wèl het geval zou zijn bij een lichaam als de Centrale Commissie van het R.-B., d. w. z. een officieel aan de Inspectie als adviseerd toegevoegd lichaam van onderzoek. Want het is wel heel duidelijk, dat de kosten van ons M. O., als geheel genomen, ontzaglijk zouden toenemen, als in stede van het toegangsniveau van school 3 overal dat van school 5 zou worden gesteld.

Wèl ligt het op onzen weg, op twee dingen te wijzen, en wel:

1^o Er kunnen voortreffelijke en doorslaande redenen zijn voor de grote onderlinge verschillen, door tabel II vastgelegd. Maar *verantwoord* kunnen die verschillen alleen worden als elk der scholen zich rekenschap heeft gegeven, van hun bestaan niet alleen, maar ook van het relatieve gewicht der voor- en nadelen voor de gemeenschap, die er uit voortvloeien. En nu menen wij geen heel gewagde bewering te opperen, als wij bewijfelen dat in het huidige

¹⁾ Volstrekt uitgesloten is het natuurlijk niet, dat school 3 in '36 een exceptioneel goede klas heeft opgenomen, school 7 een exceptioneel naar beneden afwijkende. Maar de klassenverschillen zijn zo groot, dat de waarschijnlijkheid van een ontstaan door „toevallige” factoren wel heel gering is. Zekerheid hieromtrent kan natuurlijk alleen een verder voortgezet onderzoek geven, dat in elk geval gewenst is om de orde van grootte der aan de verschillende scholen natuurlijk voorkomende schommelingen vast te stellen.

stelsel de scholen voldoende gelegenheid hebben om tot de ontdekking van zulke verschillen te komen, en op dien grond de mening uitspreken, dat zij thans de verantwoordelijkheid voor hun verschillende toelatingspolitiek niet bewust kunnen aanvaarden.

²⁰ Het is duidelijk, dat de eis van „geschiktheid voor het M. O. in abstracto” alleen in bureaucratische ficties een rol speelt. In de werkelijkheid van ons schoolleven is de geschiktheid, die een leerling nodig heeft om zich in zijn klasse van school 3 of 12 als „normaal leerling” te handhaven, een volkomen ander gegeven dan de analoge voor school 7, resp. school 5. Beoordeling in abstracto, of een leerling „voor het M. O.” geschikt is, is onder zulke omstandigheden niet mogelijk; alleen een prognose ten opzichte van een bepaalde school heeft zin.

Deze opmerking voert tot een verdere: het zou in hoge mate gewenst zijn, de vergelijking, die hier alleen ten opzichte der eerste klasse wordt gemaakt, verder door te voeren. Zo rijst bijvoorbeeld de vraag: wat *maken* scholen als 3 en 12 enerzijds, 5 en 7 (of ook 6) anderzijds uit hun verschillend leerlingenmateriaal? Vallen er in de laatste categorie veel meer af, bijvoorbeeld na drie jaar, omdat de school als H. B. S. m. 3-j. c., Middelbare Meisjesschool of M. U. L. O.-school werkt? Hoe is het relatieve peil der eindexamens? Mocht Uw Bestuur verder onderzoek in deze richting wenselijk achten, dan verklaren wij ons tot samenwerking ook in dat opzicht volgaarne bereid, al ontveinden wij ons allerminst, daarmede nieuwe en voorhands nog ongebaarde wegen te moeten betreden.

b. *Opstel en Rekenvraagstukken.*

Ook de prestaties bij opstel en rekenvraagstukken lopen ver uiteen. Noemmen wij „goede” opstellen die, boven 5,5 gewaardeerd, en onvoldoende die beneden de 3, terwijl de daartussen liggende opstellen als „middelnatig” worden gerangschikt, dan heeft bijvoorbeeld school 3: 32,3 % goede, 45,2 % middelnatige en 22,6 % onvoldoende opstellen, tegen school 2: 3,0 % goede, 47,1 % middelnatige en 50,0 % onvoldoende.

Gelijk wij reeds opmerkten ligt dit niet aan een verschil in correctie; immers, deze geschiedde door dezelfde correctoren naar eenzelfden maatstaf. Wij zouden hier — op de gronden, reeds in Meded. 24, p. 154 seqq., kort aangegeven — eerder dan aan aanlegfactoren, resp. verschil in toelatingspolitiek (ofschijn dit laatste niet uitgesloten is), denken aan verschil in *vorming* door de aflieverende school. Maar wij zouden over meer materiaal moeten beschikken om daaromtrent meer dan gissingen te geven. En wij onthouden ons daarvan te eerder, omdat wij geen voldoenden grond hebben, aan de opstelprestaties belangrijke didactische of schoolorganisatorische conclusies te verbinden. Anders is dit bij de prestaties op het gebied van het rekenen, waarop wij in de volgende paragraaf dieper zullen ingaan. Hier beginnen wij met het geven van een overzicht van het totaal der rekenprestaties. De tabellen IV en V

geven resp. de punten, voor som I en II behaald, en de verdeling in „goede“, „ongelegen“ van school 2 met school 3 en school 10 (17,1% „goede“). Overzicht wat betreft goede, middelmatige en onvoldoende reken-praestaties, tegenoever 7 en 7,1) doet ook hier de bestandde verschillen aanslonds aan den dag treden. Op dit gebede blijkt echter — gelijk wij in de volgende paragraaf zullen aantonen — dat, wat overeenkomstig is in de verschillende scholen, helaas onze aandacht nog meer op te eisen dan het verschil.

De tabel in IV en V zouden den schijn kunnen wekken, met hun hoge gemiddelde en hoge percentagie van „goede“ en „middelmatige“, leerlingengen, dat met de geschooldheid ten opzichte van lees-rekenvaagstuiken een eerste klassen der onderzochte H.B. Sen vrij goed was gesteld. Wie echter bedenkt, dat de opgegeven sommen uiterst gemakkelyk waren en dat de uitkomsten, als in Tabel IV en V gegeven, bovenindien geaffterd worden door de vraag velen opkomien, of niet inderdaad hier eerder een bedenkelyk tekeer de inleidende „orienteringen“ — vaaggen, moet reeds bij het beschoouwen dien tabellen moet worden geconsidered.

Nader analyse toont, dat deze vraag maar al te goed een grond heeft. Van de 17 vraagen, die som I en II samen tellen, vraagen eigenlijk slechts 2 zoveel overzicht over de gegevens en zoveel concentratie bij den leerling, dat men van „ordeningssvragen“ kan spreken. Toch zijn ook deze vraagen nog heel gemakkelijk, en het gehele materiaal heeft genreliët aanduiding, dat door onduidelijkheid van tekst of vraag verwarring zou zijn ontstaan. Daarom is het resultaat, dat deze vraagen verkegen, wel in hoge mate bedreven en verontrustend. Op alle scholen beregenen de leerlingen van deze vraagen vrijwel nites treecheit. Zelfs voor school 7 zijn deze cijfers 12 = ± 30% en 5 = 12,2%; voor school 10: 13 = ± 32% en 2 = 5 %;

Voor vraag 6 van som II zelfs slechts 7 = 22,6% der leerlingen. Vinden wijs als goede antwoorden voor vraag 11 van som I slechts 16 = ± 50%!

Zou men den dies stelen, dat een leerling blijkt het „niveau“ van deze vraagstukken te beherseen, zodat hij er zeker van kan zijn, dat deze van de 142 leerlingen (= 7%) die vlier scholen aan den dies te voldeinen van de 142 leerlingen (= 7%) die vlier scholen aan den dies te voldeinen een goede uitkomste voor UW Bestuur evenezer een verrassing noemenswaard wijzigten.

Wij vermoeden, dat deze uitkomste voor UW Bestuur evenezer een verrassing noemenswaard wijzigten.

Totale: 22 Som I Som II Som I Som II Beide sommen

1	35	232	170	6,6	6,1	6,2	6,9	6,1	6,5
2	32	237	224	7,4	7	7,2	7,2	7,1	7,2
3	29	203,5	161	4,9	5,8	5,2	6,3	6,2	6,4
4	26	146	149,5	6,3	6,5	6,4	6,3	6,3	6,4
5	23	203,5	161	7,3	7,2	7,2	7,2	7,1	7,2
6	26	181	144,5	7	5,6	6,3	6,3	6,2	6,4
7	34	238	189	7	5,6	6,3	6,3	6,2	6,4
8	40	263,5	248	6,6	6,6	6,6	6,6	6,5	6,5
9	29	209	205,5	7,2	7,2	7,2	7,2	7,1	7,2
10	25	181,5	169	7,2	5,3	5,3	5,3	6,3	6,3
11	29	209	205,5	7,1	7,2	7,2	7,2	7,1	7,2
12	25	181,5	169	5,3	6,3	6,3	6,3	6,2	6,3

Overzicht der reken-praestaties voor de scholen als geheel.

Table I:

School:	Aantal antaal	Total aantal	Gemiddeld aantal punten:
Totale:	294	101	114
1	22	5	10
2	35	6	17
3	31	16	12
4	29	10	10
5	23	7	11
6	26	8	9
7	34	11	13
8	40	12	15
9	29	14	14
10	22	12	12
11	26	13	13
12	34	11	13
13	29	10	10
14	23	7	7
15	31	16	12
16	35	6	17,1
17	31	12	12
18	35	7	17,1
19	29	10	10
20	23	7	11
21	31	16	12
22	35	6	17,1
23	31	12	12
24	35	7	17,1
25	29	10	10
26	23	7	11
27	31	16	12
28	35	6	17,1
29	29	10	10
30	23	7	11
31	31	16	12
32	35	6	17,1
33	29	10	10
34	23	7	11
35	31	16	12
36	35	6	17,1
37	29	10	10
38	23	7	11
39	31	16	12
40	35	6	17,1
41	29	10	10
42	23	7	11
43	31	16	12
44	35	6	17,1
45	29	10	10
46	23	7	11
47	31	16	12
48	35	6	17,1
49	29	10	10
50	23	7	11
51	31	16	12
52	35	6	17,1
53	29	10	10
54	23	7	11
55	31	16	12
56	35	6	17,1
57	29	10	10
58	23	7	11
59	31	16	12
60	35	6	17,1
61	29	10	10
62	23	7	11
63	31	16	12
64	35	6	17,1
65	29	10	10
66	23	7	11
67	31	16	12
68	35	6	17,1
69	29	10	10
70	23	7	11
71	31	16	12
72	35	6	17,1
73	29	10	10
74	23	7	11
75	31	16	12
76	35	6	17,1
77	29	10	10
78	23	7	11
79	31	16	12
80	35	6	17,1
81	29	10	10
82	23	7	11
83	31	16	12
84	35	6	17,1
85	29	10	10
86	23	7	11
87	31	16	12
88	35	6	17,1
89	29	10	10
90	23	7	11
91	31	16	12
92	35	6	17,1
93	29	10	10
94	23	7	11
95	31	16	12
96	35	6	17,1
97	29	10	10
98	23	7	11
99	31	16	12
100	35	6	17,1
101	29	10	10
102	23	7	11
103	31	16	12
104	35	6	17,1
105	29	10	10
106	23	7	11
107	31	16	12
108	35	6	17,1
109	29	10	10
110	23	7	11
111	31	16	12
112	35	6	17,1
113	29	10	10
114	23	7	11
115	31	16	12
116	35	6	17,1
117	29	10	10
118	23	7	11
119	31	16	12
120	35	6	17,1
121	29	10	10
122	23	7	11
123	31	16	12
124	35	6	17,1
125	29	10	10
126	23	7	11
127	31	16	12
128	35	6	17,1
129	29	10	10
130	23	7	11
131	31	16	12
132	35	6	17,1
133	29	10	10
134	23	7	11
135	31	16	12
136	35	6	17,1
137	29	10	10
138	23	7	11
139	31	16	12
140	35	6	17,1
141	29	10	10
142	23	7	11
143	31	16	12
144	35	6	17,1
145	29	10	10
146	23	7	11
147	31	16	12
148	35	6	17,1
149	29	10	10
150	23	7	11
151	31	16	12
152	35	6	17,1
153	29	10	10
154	23	7	11
155	31	16	12
156	35	6	17,1
157	29	10	10
158	23	7	11
159	31	16	12
160	35	6	17,1
161	29	10	10
162	23	7	11
163	31	16	12
164	35	6	17,1
165	29	10	10
166	23	7	11
167	31	16	12
168	35	6	17,1
169	29	10	10
170	23	7	11
171	31	16	12
172	35	6	17,1
173	29	10	10
174	23	7	11
175	31	16	12
176	35	6	17,1
177	29	10	10
178	23	7	11
179	31	16	12
180	35	6	17,1
181	29	10	10
182	23	7	11
183	31	16	12
184	35	6	17,1
185	29	10	10
186	23	7	11
187	31	16	12
188	35	6	17,1
189	29	10	10
190	23	7	11
191	31	16	12
192	35	6	17,1
193	29	10	10
194	23	7	11
195	31	16	12
196	35	6	17,1
197	29	10	10
198	23	7	11
199	31	16	12
200	35	6	17,1
201	29	10	10
202	23	7	11
203	31	16	12
204	35	6	17,1
205	29	10	10
206	23	7	11
207	31	16	12
208	35	6	17,1
209	29	10	10
210	23	7	11
211	31	16	12
212	35	6	17,1
213	29	10	10
214	23	7	11
215	31	16	12

¹⁾ Wie nog mocht vasthouden aan de ondernemeling, dat van een zeer specifieke „wiskunde“, daar dit punt zou een uitgebreide speciale uiteenzetting vragen, waarvan wij voorbereidt-er eerder nog willen aflezen.

erden en deze zaak de dringend nodige aanvaart te schenken.

19 Zij zou den eerst van de vragenstukken op het toelatingsexamen zo kunnen

Twee wegen zou de Middlebare School, resp. Uw Vereniging, hier kunnen
rekenen op een belangrijke steun.

Wij hebben in de voorgrond paragraat gezegd, dat alleerderst dienst onder oorzaak moet worden genoemd van de verrassend onverdeigende uitkomst die een te worden, of een tekort aan rijsheid, dan wel een tekort aan vorming oeccht te worden.

5. WEGEN TER VERBETTERING.

Wanneer dan ook ons huidig onderzoek geen enkel ander resultaat had bereikt, dan dezen misgerek voor 't eerst volkomen uitgedirk aan den dag brengien, zouden wij den daarvan besteden tijd en energie reeds ruimschoots gesleverd, dan dezen onderzoek eenen diacaatschen misgerek.

nderen met een meer dan gewone mate van zelfvertrouwen kunnen de schade tegenen, hen daaroor aangedaan, dat zij met een vakkouw mochten begrijpen, maar voor zoiets nog in t'geheel niet rijp zijn, of in elk gevall volstrekt onvoldoende oorberied zijn. Dat ook in de hogere klassen de meerderheid der leerlingen en op goedern voet met de wijskunde koumt, terwijl ze ongetwijfeld wel pontaan" leren vragen als die van I., II., en III., op te lossen, is zeer ver- Barbaria; het beginnen met wijskunde op het ogenblik, dat ze daarvoor nog geschikt waren, heeft niet alleen in den aanvang onguntige gevoelten, maar gekeauwd.¹⁾ Bij vele leerlingen zal trouwens deze invloed nog verder zrken dan het wijskunde-onderwijs alleen; alle andere vakken, waarbij gedacht, alleen onthouden, moet worden, zullen voor alle leerlingen met niet boven-

deerwisselings aanvullings met zo volkomen onvoorderlijke leertijden als op deze scholen is gebleken (en er is generlei reden om aan te nemen, dat deze moet men er zich veelleer over verwonderen, dat desen tegeestaanende nog relatief zo groot aantal ($\pm 30\%$) der leerlingen de H.B.S. in den rmalen uitd doorloopt. Dat anderzijds een sterke meerderheid van alle de H.B.S. toegeleiden leerlingen tot de overtuiging wordt gebracht, dat een vak is, dat „men“ niet leren kan, is volkomen begrijpelijk; alleen

1) *Paed. Stud.*, July 1937.

Evenwel, voorlopig lateren wijs deze onderscheidings nog rusten. Want wijs alleen alleerest onze vase overtuiging uitspreken, dat kinderen die, door welke omstandigheden dan ook, vragien als de genoemde niet met volkomen zekerheid beheersen, nog niet in staat zijn, wiskunde-onderwijs met vrucht te volgen. Van tweeën één: of kinderen van 12 en 13 jaar zijn nog niet rijp voor wiskunde-onderwijs van dit niveau van abstractie; dan zal men het begin van het beriken van dit niveau van abstractie; dan zal men het begin van het aanwezig, maar de nodige vorming ontbrekt; dan zal men die vorming of op de L. S. of op de M. S. moeten aanbrengen, voordat men met de wiskunde begint. Tussen die twee mogelijkheden willen wij geen keuze doen, omdat ons daarvoor het materiaal ontbrekt, dat alleen door extreme meten kan worden verkregen. Maar van de noodzaaklikeheid van uistel van wiskunde-onderwijs aan leerlingen als de gevollicere zijn wij overtuigd.

Want men bedenke, wat hier op het spel staat. Allereerst de teekomst van wiskunde-onderwijs zelf. Het is zo bekend, dat de wiskunde op de H. B. S. m. -j. c. het grote structuurblok vormt, dat wijs daarover niet verder behoeven uit te wijden. Er zijn zelfs mathematici, die op dien grond het wiskunde-onderwijs tot een klein percentage van „begenadijden“ willen beperken. Wijs menen, dat de hier voor t eerst scherp vastgestelde omstandigheden, wijsbands in een ander richten wijst. Wanneer in t algemeen het wiskunde-onderwijs tot een klein percentage van „begenadijden“ alleen beperken, wijs menen, dat de hier voor t eerst scherp vastgestelde omstandigheden, wijsbands in een ander richten wijst.

20 Ben andere weg zou zijn, dat de aan Uw Vereniging aangeboden scholen zelf de verbetering ter hand nemen, door het eigenlijke wijskunde-onderwijs te doen voorafgaan door een „wijskundige proefredeuse“, waardoor de leerlingen die mate van denktuicht zouden ervangen, die conditio sine qua non moet worden genoemd van vruchtbare wijskunde-onderwijs. De in ons land heersende anarchie op didactisch gebied heeft althans deze goede zijde, dat zulk een door zaak zelf gerechtvaardigde maatregel niet licht op bureaucratische gronden zou kunnen worden verhindert. Mocht — onverhoopd en voor ons overwacht — dat voor een aantal leerlingen de nodige rythme bijtrekken, dan eerst de tweede, wat didactisch als volstrekt noodzakelijk moet worden beschouwd, bar te maken, wat het schijnsel „verriets“ dijt manaden betreft voor het wijskunde-onderwijs, Wat het schijnsel „verriets“ dijt manaden betreft voor het wijskunde-onderwijs, wijskunde-onderwijs, dat deze inderdaad geen vertrek uit te spreken, dat deze inderdaad geen vertrek uit te spreken.

Immers, het geldende K., B., op de toelating gebied de H., B., D., op het geldende voorval kunnen beletten, voor een sommen als de behandelde bij ieder toelatingsexamen op te geven en aan de scholen te berichten, dat de uitkomst daarvan in de komende zalen tijgenade mate Uw oordeel omtrent de toelating van leerlingen in langzaam opepalen, terwijl de alleverende scholen zich verzekerd mogen achten, dat aan Uw scholen geen prijs word gescreid op de zogenoemde "denksommen", die door hun gehouden-techniek juist een hindernislaagje op deze "denksommen" besteedt, kunnen gaan gebruiken voor een langezaam spelen, terwijl de alleverende scholen zich verzekerd mogen achten, dat aan de meer abstract denken. Daardoor zou het L.O. den tijd, aan de africhting daar meer rekening houdt dan de andere toelatingen, want de algemeen wetterijk voorchrist, dat namelijk de onderlinge concurrente zo iets belangrijker maakt, zou in uw geval veel minder gewicht in de schaal leggen, omdat dat de bij Vereniging aangesloten scholen als groep in de verdediging van de eer rechtmatige belangen staan dan een afzonderlijke school, van de eer rechtmatige belangen staan dan een afzonderlijke school, leertingen een aannemerkelijk sterker zouden zijn, wanter ook de vergetelijker Natuurlijk zou deze weg nog beter begaanbaar zijn, wanter ook de vergetelijkerbare scholen van ander schooltype in uw inspelse tot medewerkings in dezen

HOOFDSTUK II.
UITKOMST TEN OPZICHTE VAN
INDIVIDUELE LEERLINGEN.
UITKOMST VAN CONCLUSIES OM TRENT
INDIVIDUELE PROGNOSE.

Prote winten zullen blijken, zo voor het wiskunde-onderwijs in het biszonder als voor den gehelen gaaeng van zakken op school.

Tenslotte kan men natuurlijk ook beide vooraagende methoden combineren, want ons best meett wenselijk zou voorkomen.

Mocht UW Bestuur alvoeren ten dege zjin houding te bepalen op nadere uittezenzing, resp. samenwerkking in de uitvoerings-prjjs stellen, dan verklaren wij ons daartoe volgaare bereid.

Wij mennen, dat ook de volgende overweging voor zulk een verandering
aan ons werkplan pleit. Bij onze lastste besprekking, in Mei, moesten wij er
op rekenen dat niet ingang op individuele diagnose, in t' geheel geen dijdelyk sprakende
onderscheiding meer houden, dat een rapport over de proef van September 1936,
als het niet ingang op individuele diagnose, in t' geheel geen dijdelyk sprakende
conclusies zou toelaten en dus niet aannemelijk, wellicht zelfs afzinkend,
ou werken op hen, die hun aanvaardacht en t'jd aan deze proef hebben gegeven.
Maar, gelijk zo vakkijnen als een experimentele onderzoeker het gevall is, het materiaal
omstren, in het vorige Hoofdstuk beschreven, achter wi zo gewichtig, dat uit-
selangstellerende in ons M.O. berouw behoeft te hebben over den tijd en de
andacht, aan het verkrijgen daarvan besteed. En al zullen dan ook, bij aan-
vallende curusjaar voldeed controllebaar materiaal op dit punt worden
verworven, dit uitsel achter wi door den aard van het trans reeds bereikte
meier dan gecrechtaardigd. Bovendien velen wi ons, door de voorgerichte
aamenswerkerke met de docenten van de aan de voorzettende medewerkende
scholen self weer onze ervaring te vergroten, terwijl wi zeer gaarne, op grond
daarvan, dan alle medewerkers aan de in 1936 gehomen proef verder in de

7. VOORSTEL TOT VOORTZETTING VAN DE PROEF.

een service meten worden geoordeeld; vrijwel voor geen gevallen tijmers — selecties niet uitzondering van de zeer weinigen, die de ordeningsvraagten van het kenmerkstuk goed hebben beantwoord — zou men iets moggen zeggen zonder toevoeging „behoudens de uitkomsten van nadere onderzoeken”, School- en instantieën kunnen niet alleen van de betrouwbaarheid der nieuwe methode van onderrzoek geen juist beeld geven; zij zouden daar- mitten veel eerder bij de niet-insiders overredend onguntigke verwachtingen creëren of bevestigen.

Wij bedelen daarmede uits wat zweemt naar een verwijsdjegevens de medewerkers aan deze prof, die alleen zoveel tijd en energie er aan hebben gegeven. Wij achtten het integendeel zeer wel denkbaar, dat zij terecht of zich niet woldenende voorbereid achteren voor zulk een modelleiding onderzoek, of hunnerzelfs gehechte moest zijn van „verwijstien“, zouden wij die eerder tegenover onszelf moeten richten, in dien zijn namelijk, dat wij niet voldoende vooraf doorzien hebben, welken verderen loop het gezamenlijk opgezette experiment zou nemmen. Het Rapport-1936 gaf namelijk uit van de onderschillende spoorweg nader zuuden horen omtrek de prognosen, aan ieder schoolgemaat, op grond van de in Biljage III bedoelde tabellen en de verder, boven in het minnering gebracht, daarbij aansluitende gegevens. Dan zou er, desverreist, nog gelegenheid gevallen tot aanvullende gegevens door een mondelinge

AMSTERDAM, Augustus 37.
Directeur,
(w. g.) PH. KONSTAMM,
voor het Nutsseminarium,
Wij verbliven met de meeste hooogaarding,
Wiskunde-) onderwijs, die wij boven in § 4 hebben bepeld.
in het bijzonder voor de vertreking van de aansluiting in het reken, als
het R.-B. bepeltie hervervoering pleidoi mag gelden zowel voor de door
zij naar onze mening als een kramatie in het algemeen, omdat
voorgegaande. Wij achten zulk een publicatie in het algemeen belang, omdat
willen vermenen, of Gij ons machting kunt geven tot het publiceren van het
van verdere details zeker wenselijk zijt. Tevens zouden wij graag van U
aanvaarding van ons voorstel, dan zou een spoedige samenkoms tot regeling
Septembermaand liefst spoedig. Mocht Gij in beginnend kunnen beslissen tot
te ontvangen.

SEGERIGHEID GESTRAFT.

1

SILAGE I.

„Maar u had mijn kruidenierswaren toch zeker niet gekocht?” riep Slabladsky in de grootste verbazing.

„Die kruidenierswaren? Zeer zeker heb ik die gekocht, zelfs het kistje, waar ze in zaten. Want de afspraak was heel duidelijk, dat ik voor 3 gulden alles zou krijgen, wat je op je wagen had.”

„Maar ik kon toch zeker alleen maar mijn kolen bedoelen? Ik handel toch niet in kruidenierswaren?”

„Wat je bedoelde en waar je in handelt, gaat mij niets aan. Ik houd mij aan wat je gezegd hebt. En „alles” betekent in goed Pools niets anders dan „alles”!”

„Ik zou wel eens willen weten, of de vrederechter daar net zo over denkt als u,” riep Slabladsky gloeiend van verontwaardiging uit. „Ik tart u, om direct met mij mee te rijden en zijn uitspraak af te wachten. Dat durft u niet, want u weet zeer goed, dat u dan vierkant ongelijk krijgt!”

„Dat dacht je maar,” antwoordde de tandarts kalm. En hij ging naast den ander op diens wagen zitten en zwijgend reed het tweetal naar den vrederechter.

Dit was gelukkig dadelijk te spreken. Toen het geval hem was uitgelegd, dacht hij lang na. Eindelijk zei hij: „Kijk eens hier, heren. In mijn hart geef ik Slabladsky volkomen gelijk; zijn *bedoeling* kan natuurlijk niet anders zijn geweest dan dat enkel de *kolen* verkocht zouden worden. Toch zijn de *bewoordingen*, waarin de onderhandeling heeft plaats gehad — die bovendien nog door Slabladsky zijn herhaald — zó duidelijk, dat ik den heer Kiesowitz in het bezit van de kruidenierswaren moet laten, als hij daar werkelijk op staat. Maar . . . doet hij dat?”

„Ja natuurlijk, mijnheer de vrederechter,” zei de tandarts. „Ik kan toch niet helpen, dat de mensen niet denken bij wat ze zeggen? Dan had Slabladsky maar beter op zijn woorden moeten letten. Misschien kan dit hem een les zijn om in ‘t vervolg . . .”

„Dan kan ik er verder ook niets aan doen, heren! De zaak is hiermee afgelopen.”

II.

Vol verbeten woede was Slabladsky naar huis gereden. De eerstvolgende dagen deed hij weinig anders dan al maar penzen, peinzen, hoe hij zich op den tandarts kon wreken. Het gevolg van dit gepeins was, dat hij een lange brief schreef aan den vrederechter. En het gevolg hiervan was, dat hij het volgende bericht, terug kreeg:

„Waarde heer Slabladsky! Het plan, dat u mij in uw brief heeft ontvouwd, vind ik schitterend. U kunt in alles op mijn hulp rekenen. Tot Woensdag- ochtend dus.”

De volgende Woensdagochtend zaten er vrij veel patiënten in de wachtkamer van mijnheer Kiesowitz. Een van hen was niemand anders dan Slabladsky. Hij had gezorgd, zeer vroeg aanwezig te zijn en was zodoende het eerst aan beurt. De tandarts keek den binnenkommende eerst enigszins wantrouwend aan, maar hij was spoedig gerustgesteld, toen Slabladsky zei: „Ja mijnheer, u zult wel vreemd opkijken, maar zo gaat het in ‘t leven, vandaag heb je de hevigste ruzie en morgen heb je elkaar nodig. Ik heb een erg pijnlijke kies en u is de enige tandarts hier in de stad, dus . . .”

„Ga maar zitten,” zei de tandarts, „o, ik zie het al . . .” En gaan minuut later was Slabladsky een kies, die werkelijk slecht was, maar waaraan hij overigens nooit pijn had, kwijt. Terwijl hij, na betaald te hebben, druk sprekkende een grote opluchting voorwendde, opende Slabladsky de deur van de wachtkamer, om hierdoor weer te vertrekken. De tandarts, die den voldgenden patiënt wilde waarschuwen, liep met hem mee de wachtkamer binnen. Nu draaide Slabladsky zich om en zei: „t Is gek, mijnheer. Buiten op ‘t pleintje wacht Janko, mijn beste vriend, op me. Hij heeft óók een slechte tand. Maar hoe gaat ‘t, niet waar? Er zijn er, die maar liever buiten blijven, als ze weten, dat de tandarts binnen is.”

„Waar zit die slechte tand van je vriend?”

„‘t Is een van de voortanden van de onderkaak; er is een stukje afgespongen en nu kan hij er beter uit.”

„Is ‘t anders niet?” lachte de tandarts, die langzamerhand in een goed humeur was gekomen. „Als *hij* dan niet wil komen, wil *ik* wel komen. Ik stop de tang in mijn mouw; ik doe net, of ik alleen maar even wil kijken en voordat je vriend er erg in heeft, is hij de tand al kwijt. Wil je ‘t zien?”

„Graag!” zei Slabladsky. „Maar ik wed om *f* 25, dat het trekken van een tand bij mijn vriend Janko u *niet* lukt.”

„Die weddenschap neem ik direct aan,” zei de gierige tandarts gretig. terwijl hij met Slabladsky naar buiten ging.

Het zal wel niemand bevremden, dat de wachtenden, die alles gehoord hadden, zonder uitzondering volgden.

Maar wat de tandarts buiten zag, was oorzaak, dat zijn mond openviel van verbazing. En geen wonder! Op het grasveldje voor de herberg stond, vastgebonden aan een paal, een reusachtige bulldog. Dit was vreemd. Maar óók vreemd was, dat de vrederechter en nog enkele onbekenden, buitenmensen blijkbaar, in de nabijheid stonden.

Slabladsky gunde den tandarts weinig tijd om van zijn verbazing te bekomen; hij zei meteen: „Asieblief, mijnheer Kiesowitz, daar staat de patiënt!” De tandarts antwoordde gemelijk: „Nee, beste man, daar loop ik niet in! ik heb gewed, dat ik Janko, je besten vriend, een tand zou kunnen trekken, maar niet dit monster. Hier zie ik verschillende patiënten, die in de wachtkamer zaten en het gehoord hebben; die roep ik allen tot getuige.”

1. Bestaat er bij den schrijver zekerheid, dat dit verhaal werkelijk geschiedt
is, of is hij enigszins in twijfel?

2a. De namen Slabladsky en Kiesowitz klinken wel erg Poolse, maar zijn het toch waarschijnlijker niet. Wat streekt er voor Poolse in deze namen en wat doet meer Hollands aan?

2b. Waarom zou het Hollandse deel van deze naam aldus zijn gekozen?

3. Welk beoep oefent Slabladsky uit?

4. Verkoocht Slabladsky zijn kolon rechtsreks aan zijn klant en of verkocht hij die, zodat veel gebeurt, op een veiling aan groentehandelaaren?

5. Hierhaalt de tandarts *woordelijk* het aandeel van Slabladsky af gebrukt hij enigszins andere woorden? Welk verschil merkt je op?

6. Met welk doel heeft hij de woorden een weinig veranderd?

7. Welk vermoeden krijgt je, als je leest, dat de tandarts deze woorden „met nadruk“ uit spreekt, „nadat hij het vacatie heeft bekeken“?

8a. De tandarts bood aan, de kar leeg te laten halen door zijn huisknecht. Hoe zou Slabladsky dit aandeel opgevat hebben?

8b. Ben wat zat er bij den tandarts werkelijk achter?

9. Vrederechter is een titel, die vroeger ook in ons land bestond. De vrederechter is een recht, dat vroeger ook in ons land bestond.

10a. „Ik tast u,“ Zeg dit eens op andere wijze.

10b. Wat is in de regel het gevolg, als men iemand tapt?

11a. Waarom zouden de beide mannen op hun tocht naar den vrederechter gezwegen hebben?

11b. Waarom gingen ze op die tocht niet door met ruizemaken?

12a. Men zegt wel eens, dat men een wet maar de best kan toepassen en ook naer de letter. Hoe past de vrederechter de wet toe?

12b. Bij ons gebeurt het ook wel eens, dat de rechter zegt: „Mijnheer, ik geef u eigenlijk gelijk, maar ik moet u veroordelen.“ Wie dwingt den rechter dan?

"In orde," zei de vrederechter, "ik constateer dus, dat deze weddenschap dat konden ze. aangegaan is,"

"Heel arridig," zei de tandarts, "maar Janko is een gewone mannequin, Doe nieten ter zake," zei de vrederechter, "ieder mag zijn hand noemen, waren van Slabladsky en getuigen, dat deze hand steeds Janko had geheten. "In orde," zei de vrederechter, "ik constateer dus, dat deze hand indertijd Janko heet?"

De twee dorps uitziende mensen traden naar voren, verklarden, dat ze buren schien ook onder de aanweziggen een of meer, die hieromtrent iets kunnen vertellen. "Maar hij heeft gesproken van 'zijn besten vriend'. Dat is toch zeker niet zijn besten vriend moggen noemen? Hier is enkel maar de kwestie, of Slabladsky hiermee de waarheid heeft gesproken, ja dan neen. Zijn er misschien ook anderen die aanweziggen een of meer, die hieromtrent iets kunnen vertellen?"

"Ozijn?" viel de vrederechter hierop in. "Watrom zou iemand een dier hebben van Slabladsky en getuigen, dat deze hand steeds Janko had geheten. "Daar traden dezelfde twee buitenmensen weer naar voren.

"Mijnheer de vrederechter," zei de ene, "ik heb Slabladsky meermalen. "Mijnheer de vrederechter," zei de ander, "ik heb een vriend, een vrouw, een vriendin, een tand en een knappe kleindochter. En nu zal hij het doen ook. "Dat is duidelijk," zei de vrederechter, "ik constateer dus, dat de tandarts Kiesowitzt met Slabladsky gewed heeft, dat hij diens hand Janko, zijn trekkien uit de geveldigte kakk van dit kwadaardige monstert? Neeen, daar kon hij niet aan denken en hij verklaarde dus, dat hij dit pertinient weigerde. "Goed," zei de vrederechter nu, "nu doet het dus niet, maar dan zult u begrijpen, dat u direct f 25 aan Slabladsky zult hebbien te betalen wgens een verloren weddenschap."

De tandarts begon te begrijpen, dat hij er lelik in geslopen was. Een tandarts Kiesowitzt kon nu dus niets anders doen dan f 25 geven aan Mijnheer Kiesowitzt kon dan niet helpen, dat u niet denkt bij wat u wel een beetje voor u, maar ik kan dit een les . . ."

1. Schrift de namen van al deze platen over, maar dan in volgorde naar de grootte van de bevolking.
2. Hoe groot is de totale bevolking van al deze steden samen?
3. Schrift alle platen op, waar het aantal *Vreemde Oosterlingen* meer dan 10% van de totale bevolking uitmaakt.
- (Niet opechthouden dan de platen; en de grootste platen voorop).

	Inlanders:	Vr. Oosterl.:	Euroopeanen:	Total:
Djakarta ..	130000	9000	6000	145000
Sorekarta ..	155000	9600	3500	168100
Madiun	29000	2500	1500	168100
Kediri	39000	3300	33000	700
Malang	51000	10000	43000	7800
Sorabaja	214000	43000	26000	283000
Pasooroean ..	33000	3000	760	36760

Bevolkung der belangrijke steden van Ost-Java ± 1930.

Wij vonden in een boek een statige van de bevolking der grootste steden van Ost-Java omstreeks 1930.

Deze bevolking wordt tellens in 3 groepen verdeeld, te weten: *Inlanders*, *Vreemde Oosterlingen* (dat zijn vooral Chinezen en verder wat Japanners), Arabieren, enz., en *Euroopeanen*.

Hier volgt hett statige:

Rekenoogave III.

tuin = ... ; ...

De oppervlakte van de oorspronkelijke tuin: de oppervlakte van de nieuwe schrift nu eens op met de kleinste verhoudingssgetallen:

Vraig 11: Met hoeveel m^2 is de oorspronkelijke tuin vergroot?

Vraig 10: Met hoeveel m^2 is de oorspronkelijke tuinvervlatke in het geheel vergroot?

Vraig 9: Hoe groot is de oppervlakte van het deel C?

Vraig 8: Teken ook dit stuk tuin er bij en schrijf daar een C in.

Opgave 8: En andere platen vertoont tussen Vreemde Oosterlingen en Bureau (5 : 3).

b. En welk verhoudingsgetallen 75 : 19. Welke platen is dat?

c. Namen de verhoudingsgetallen tussen Vreemde Oosterlingen en Bureau.

d. Naar die platen op en gebrauk voor t gemaak eerst de latste verhouding houdingsgetallen 58 : 5 : 3.

e. Een van de platen heeft voor de drie groepen der bevolking als ver-

En emdeelik gaat hij er in het Noorden nog een stuk tuin bij maken. Dit stuk sluit helmaal aan bij de Noordgrens van zijn tuin, zodat die geworden is, nadat de stukken A en B er bij zijn gekomen. Het nieuwe stuk is 40 m breed.

Opgave 9: Teken ook dit stuk tuin er bij en schrijf daar een C in.

Vraig 9: Hoe groot is de oppervlakte van het deel C?

Vraig 10: Met hoeveel m^2 is de oorspronkelijke tuinvervlatke in het geheel vergroot?

Vraig 11: Met ga de oppervlakte van de oorspronkelijke tuin + A + B + C.

met die van de nieuwe tuin (de nieuwe tuin is dus: de oude tuin + A + B + C).

MULAGE III.

Dames en Heren,

Beter effen de werk en tijdsindeling.

Beterfendе werk en tijdsindeling.

In de geest van het Rapport-Bollestein toe te zenden.

een voor Voorbereidend Hoger en Middelbaar Onderwijs in de Inspectie Arnhem, die meewerk aan de proef, om examenwerk in de geest van het Rappoort-Bollestein op zijn geschiktheid te onderzoeken.

„Sia ook uit vritchtingheids gelegen vlaagen over, maar goede zinnaer na verstand
fouten teggen spelling en styl.”
Bij de brief: „Verplaatse vooral goed in de toestand van den Broekte-
man, die nadat hij er tussen genomen is, aan den vrederechter moet schrif-
fie je gewend bent. Maar ook hier komt het voor allerlles aan op aandachtig-
lezen, rustig nadelen, nauwkeurig cijferen en . . . ordelijk opschriftiven.
Trek een kantlijn op je papier en maak daarvoor, zo nodig, becijferingen, die
gecontroleerd kunnen worden, zodat de corrector, als je een vergissing mocht
maaken, gemakkelijk kan vinden, waar die vergissing zit.”
„Schrijf altijd werk netjes, maar geen schoonscrift. Je moet in een behoor-
lijk tempo werken, want er wordt op gerekend, dat je alles afkrijgt. Om het
kwartier zeg ik, hoe lang je bezig bent en hoeveel tijd je nog hebt. Het is
intussen nog beter een deel niet af te hebben dan slordig, onmauwkeurig en
hastig werk te leveren.”

Onder de correctie.

Dit is natuurlijk geen bezwaar tegen, op het tweede van de aangesloten een eerder meer zoudanische schrijftijden. De een anderen docent toezicht te doen houden. Wel zouden wij willen dat een paar leerlingen in een groep blijken in contact te zijn engeleerde, dat dit toezicht enigszins streng te zijn, want het overkomt ons vaak dat leerlingen die voor ons heel verschillend zijn nu eenmaal slim.

Ofschoon er evenwel tegen als voor is te zeggen, de leerlingen bij het schrijven van de brief nogmaals de beschikking te geven over de verhaaltjes, moeten wij tot een vaste afspraak komen en spreken daarom af, wel voor het samensellen van de brief het verhaal opnieuw uit te delen. De leerlingen mogen daarvan dus vrijelijk gebruik maken.

Wat de sommen betreft, waarvoor in totaal 70 min. beschikbaar bleef, het

Op school en evenveel tegen als voor is te zeggen, de leerlingen bij het gebeuren leermethoden zijn die eenmaal zijn.

leerlingen mogen daarvan dus vrijelijk gebruik maken.

adj.-directeur.

(w. g.) G. VAN VEEEN,

Voor het Nutsseminarium voor Peedagogiek,

ter voorberechte.

Als voornameste document komt ten slotte ter tafel het overzicht van de verzuameerde prestaties, functioneel ingedeeld. Dit tableau vooroorloopt geen goede passage:

Omtrent het gebruik van het tableau, als grondslag voor de geschiktheids-

beoordeling der individuele candidaten bewatte het Rapport-1936 de vol-

gende passage:

geeft, dat toch zeer alleen maar zijn kolen bedoeld kunnen zijn, want dat

verband met het verkoopen wordt gesproken, b.v. de plaats waar Slobodasky te bentwoorden met drie platen uit de tekst, waarvan de kolen in directe

bereop. Hier is echter zeer ook juist om vraag 3, zoals zij werd geformuleerd, alleen in verband met „een kar vol witte kolen“, een vermoeden omtrent het

uit den gefingeerd nam tot het beroop besluiten. En de „grote tuin“ heeft vraag 2b let en 3 in dit verband bentwoordt (wat niet gevraagd wordt) kan

en het beroop zelden overeenkomst bestaat; alleen wie op de samenvatting met men kan hiergegen o.a. terecht aannoveren, dat tussen een werklijken naam

tuin, 3 de verkoop van de kolen, alsieder afzondertijlik l punt gevende. Maar

1936 voor de drie redenen opgegeven: 1 de naam, 2 het bezit van de grote

Wat vraag 3 betreft, daaromtrent was in de „voorbereid“ van Rapport-

waarvan in den tekst boven (p. 12) sprake is.

hebben; dit brengt de herwaardering van de antwoorden op vraag 6 mee,

toeschrijven dan hij op dat ogenblik omtrent den inhoud van het kistje kon

tel. Maar ook dan mag men bij vraag 6 aan den tandarts niet meer kennis

reeds weet, wat verder in de tekst van het voorleegde verhal wortl ver-

terwijl het met 3 punten gewaardeerde antwoord eerst mogelijk is, als men

worden, die dus nauwkeurige bentwoording van de gestelde vraag zijn,

dan het bod van den tandarts niet verder kan gaan dan deze laatste ant-

Terecht merkte de heer Stutterheim op, dat wie niet verder gelezen heeft

achter zal zitten“ met slechts 1 punt gewaardeerd wordt.

„dat hij op de kar iets bijzonders gezien heeft“, of „dat er wel iets meer

met het hoogste aantal punten voor deze vraag, nl. 3, terwijl het antwoord

dat hij zich daar later, als ‚t een kwestie wordt op kan beroppen“ getaxeerd

, dat hij zich alles wil toe-eigenen en dat hij zijn woorden zo wil inkleden,

het (voorlopige) Rapport-1936 met zijn bijlagen had, op grond van de

voorberechte van een aantal werkstukken, o.a. een aantal voorbereiden van

voorbereitung bij de correctie van de taalvragen gegeven.

Wat voordeeling voor de beoordeling terug gezonden. Waar deze cor-

reelle en maatschappelijke voordeeling terug gezonden. Deze voordeeling

heeft Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, I slechte

werk worden zo gekozen, dat er bij ieder 4-tal werk van 1 goede, I slechte

en 2 middelmatige leerlingen voorkeert.

4-tal stukken tal- en rekenwerk op naar het Nutsseminarium. Deze stukken

werkt worden zo gekozen, dat er bij ieder 4-tal werk van 1 goede, I slechte

en 2 middelmatige leerlingen voorkeert.

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnekomen, worden op

De 48 stukken, die van alle tal- en rekenwerk binnekomen, worden op

het Nutsseminarium geactiveerd en rekenwerk binnek

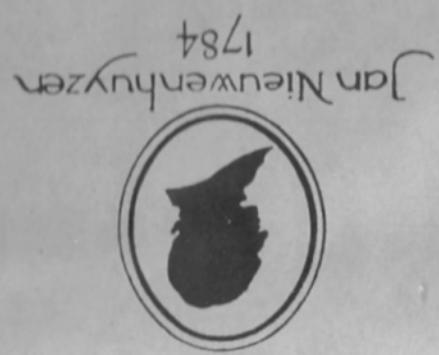
Het sommeert eenvoudig uitkomsten, met verschillende geestelijke kwaliteiten verkregen, die niet op één niveau liggen en waarvan de ene veel meer corrigeabel is dan de andere.

Het tableau moet dus kwalitatief worden bekijken en de school moet overwegen of ze met de verkregen diagnostiek voor ogen het met den candidaat dan niet aandurft. En durft ze het aan, dan weet ze van te voren, welke eigenschappen ze bij bepaalde leerlingen „in de gaten” moet houden. De een zal veel nauwkeuriger moeten leren lezen, een ander beter nadenken bij het combineren, een derde zal door de docenten gezamenlijk moeten worden „magereden”, om zijn slordigheid kwijt te raken.

Het spreekt van zelf, dat, waar het hier reeds geplaatste leerlingen geldt, het aantal overtuigend zwakken niet bijzonder groot kan zijn. Bij een normaal onderzoek scheidt zich een grote groep goeden af, die niet nader hoeven te worden bekijken en eveneens een groep slechten, die aan de verkeerde kant staan. Er blijft dan over een middemoot van candidaten, die met goede en slechte cijfers, twijfel wekken. Deze leerlingen moeten dan op de punten, waar ze gefaald hebben, mondeling worden onderzocht. Wij verwijzen hier naar de protocollen van Mededeling 24 van het Nutsseminarium.

Of de docenten aan dit schriftelijk onderzoek een mondeling onderzoek willen toevoegen, ligt uiteraard aan henzelf ter beslissing. Wij zouden ons kunnen voorstellen, dat ze de ervaring, die ze bereids met de leerlingen hebben, in dit geval voldoende achten, om bepaalde discrepancies te verklaren. Ook achten wij het mogelijk, dat zij onder de les nog wel eens gelegenheid hebben, bepaalde leerlingen hieromtrent aan de tand te voelen.

Van het Nutsseminarium aan de Directeur van de Vereeniging van hogere Burgerscholen in de voormalige 5e Inspectie, naar aanleiding van de proef, in september 1936 genomen met tal, en rekenwerk in den geest van het rapport-Bolkesstein



RAPPORT

No. 32

Meddelingen van het Nutsseminarium voor paedagogiek aan de universiteit van Amsterdam

J. B. WOLTERS - GRO寧INGEN, BATAVIA

5728