

## Verslag van de NVON examenbespreking van het examen HAVO SK, 1<sup>e</sup> tijdvak 2014

### Cijfers snelcorrectie

Kring	Aantal werken	Gemiddeld SE	Gemiddelde score CE	Onvoldoende (%) bij $N = 1$
Alkmaar	91	6,2	46,0	7,6
Rotterdam	105	6,4	45,5	22%
Noord	89	6,2	43,8	30%
<i>Totaal</i>	<i>285</i>	<i>6,3</i>	<i>45,1</i>	<i>20%</i>

### Beoordeling

<i>Lengte</i>	Goed tot iets te lang
<i>Variatie</i>	Redelijk/ tot goede spreiding, er mist pH berekeningen
<i>Algemene opmerkingen</i>	<p><i>Examen algemeen:</i></p> <p>16 formuleer vragen- 40% van het examen</p> <p>Veel lees werk</p> <p>Eenvoudig voor docenten, maar lastig voor leerlingen</p> <p>Veel niet informatieve tekst waar zwakke leerlingen vast liepen</p> <p>Veel significantie fouten- veel punten verlies op 2 punts vragen</p> <p>Zuur-base reacties werden lastig gevonden</p> <p>Rekenen: de helft van de rekenvragen niet chemisch</p> <p>Koolstofchemie goed aanwezig</p> <p>Redox gespreid, goed te doen</p> <p>Start gelijk met een lange opgave, stelt zwakke leerlingen niet echt op hun gemak</p> <p>Per onderwerp veel vragen: positief (minder contexten)</p> <p>5 gekoppelde vragen: minder gunstig</p> <p>Veel vragen met maar weinig punten</p> <p>Vraag 7, leerlingen vinden het derde bolletje 'logisch' en dus is die vaak niet gescoord</p> <p>Vraag 8, slecht gemaakt</p> <p>Vraag 13, significantie gaat veel fout</p> <p>Vraag 20, significantie gaat veel fout</p> <p>Vraag 22, lastig te beoordelen</p> <p>Vraag 23, slecht afgelezen of niet afgelezen</p> <p>Vraag 34, er mist een bolletje in het correctievoorschrift</p>

### Toelichting bij de vragen en het antwoordmodel

<b>Opgave 1: Ademtest</b>		
1	NH-groep is ook goed	
5	Twee keer rekenen met C-12 maar 1 punt aftrekken Bij gebruik van 60,06 voor een zelf berekend molaire massa van ureum, max 1 punt aftrekken in een overigens juist antwoord	
<b>Opgave 2: Waterontharder</b>		
10	Geen punten voor metaalrooster of ionrooster	
11	'De omgekeerde reactie uit de opgave verloopt' er moet bij staan de omgekeerde reactie van het onthardingsproces Bij een reactievergelijking maar 1 Na <sup>+</sup> ion hier niet aanrekenen	2p
<b>Opgave 3: Grondwaterreiniging</b>		
17	Structuurformules gegeven goed rekenen	

21	Als een leerling alleen zegt er reageert meer is dit niet goed	
22	Let op dat of de steilheid van de lijn is genoemd of getallen zijn genoemd	
<b>Opgave 4: Aluminium beschermen</b>		
25	$6\text{H}^+ + 6\text{e}^- \rightarrow 3\text{H}_2$ is 1 punt	
27	$\text{Al}_2\text{O}_3$ neemt $\text{H}^+$ op fout rekenen Wanneer een leerling zegt uit $\text{H}_2\text{O}$ ontstaat $\text{OH}^-$ 1 <sup>e</sup> bolletje goed	
<b>Opgave 5: MMA</b>		
33	Wanneer bij ruimte IV verdampen wordt genoemd dit fout rekenen	
<b>Opgave 6: Omega-3-eieren</b>		
35	1,2,3-propaantriol mag ook voor glycerol	

**N.B.** Als een leerling bij een vraag niets invult, geen 0 maar N (van niet gemaakt) in de score van WOLF invullen. Dit is van belang om goed inzicht te krijgen of leerlingen in tijdnood zijn of b.v. de vraag helemaal niet begrijpen. Als er 0 staat, moet er iets door de leerling ingevuld zijn.

**N.B.** Het is niet mogelijk om af te wijken van het correctievoorschrift. Als er fouten in het correctievoorschrift staan, moeten deze zo spoedig mogelijk aan het Examenloket worden doorgegeven.  
Tel : 079 – 3232999; E-mail: [examenloket@duo.nl](mailto:examenloket@duo.nl)

**N.B.** De NVON stelt oorkondes ter beschikking aan docenten om leerlingen, die een bijzondere prestatie hebben geleverd bij het examen, mee te belonen. Zie verder op de website [www.nvon.nl](http://www.nvon.nl)