

## Verslag van de Normen Advies Commissie bij het examen HAVO SK, 1<sup>e</sup> tijdvak 2010

3 juni 2010

### Cijfers

Kring	Aantal werken	Gemiddelde score	Onvoldoende (%)	Gemiddelde SE
Alkmaar	90	46,0	25	6.1
Groningen	90	45.6	23.8	6.0
Nijmegen	23	39	39	6.2
Twente (Oost)	101	44	16	6.2

### Beoordeling

<i>Lengte</i>	Prima
<i>Variatie</i>	Goed , maar veel rekenwerk,
<i>Spreiding</i>	Goed, reactiesnelheid mist , geen polymeerchemie(eigenlijk schoolexamen)
<i>Algemene opmerkingen</i>	Veel fouten in significantie, aardig examen, aansprekende onderwerpen, tekeningen functioneel, gelukkig geen los informatieblad

### Toelichting bij de vragen en het antwoordmodel

	<b>Glutathion</b>	
	3 maal 3, met uitleg	1 p
	<b>Stinkdier</b>	
13	CH <sub>3</sub> COOH is ook fout	
	<b>Carbid</b>	
14	O <sub>2</sub> is fout omdat het geen verbinding is	
16	Rechts alleen CO <sub>2</sub> dan voor 1 <sup>e</sup> bolletje geen punten	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> + O <sub>2</sub> geeft C <sub>2</sub> O + H <sub>2</sub> O	2p
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> + O <sub>2</sub> geeft 2CO + 2H <sup>+</sup>	1p
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> + O <sub>2</sub> geeft 2CO + 2H	2p
17	Gebruik dichtheid 1 punt minder	
18	Niet meer dan 3 significante cijfers	
	<b>Vitamine C bruistablet</b>	
19	Goede verklaring zonder het woord moleculen bij water is goed; tweede bolletje koppeling waterstofbruggen met oplosbaarheid goed	
20	Stop moet doorboord zijn	
21	Antwoord mag ook in 4 significante cijfers(syllabus)	
22	Goede berekening met lijn I geeft 3 punten	
	<b>Solvay</b>	
24	H <sub>2</sub> O + CO <sub>2</sub> ipv H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> niet goed	
	NH <sub>3</sub> + H <sub>2</sub> O geeft NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> + OH <sup>-</sup>	1p
29	CaO wordt niet gerecycled	
	<b>Chloor</b>	
30	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> + H <sub>2</sub> O geeft HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> + OH <sup>-</sup> + 2Na <sup>+</sup>	2p
33	Bolletjes volgen, behalve bij de antwoorden bij indien	
34	Door de opmerking kunnen de leerlingen toch veel punten scoren	
35	Neerslagreactie en hoeveelheid neerslag wegen ook goed pOH bepalen en rest goed	1p

Voor leerlingen met score van 74 punten en hoger heeft de VNCI een cadeau en bij een echte 10.0 (score 78 punten) een beurs als ze scheikunde gaan studeren.

**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.