

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

**Cijfers**

Kring	Aantal werken	Gemiddelde score	Onvoldoende (%)	Gemiddelde SE

**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>	
2	Massagetal niet in syllabus. Neutronen niet geleerd te bepalen uit massagetal.	
5	3 maal 3, met uitleg	1 p
7	Zonder electronen tweede bolletje.	1 p
8	Oxidator omdat het elektronen afstaat	1 p
	<b>Spijt van je tatoeage</b>	
9	Consistentie van de redenering aan micro-, macrobeschouwing levert de punten op. Twijfelgevallen naar Emiel sturen.	
10	Eerste indien met argumentatie: zuur reageert met alcohol.	2p
15	Kan ook beantwoord worden met onderzoeksvragen op het gebied van de techniek(vakinhoudelijke argumenten). Bij twijfel doorsturen naar Emiel.	
	<b>Carbid</b>	
16	O <sub>2</sub> is fout omdat het geen verbinding is	
18	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
19	Gebruik dichtheid 1 punt minder	
20	Niet meer dan 3 significante cijfers	
	<b>Vitamine C bruistablet</b>	
21	Stop moet doorboord zijn	
22	Antwoord mag ook in 4 significante cijfers(syllabus)	
23	Goede berekening met lijn I geeft 3 punten	
	<b>Solvay</b>	
25	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>C-fix koolstofbeton</b>	

34	Na het smelten moet er wel een methode genoemd worden om het te hergebruiken.	
	<b>Chloor</b>	
36	Bolletjes volgen, behalve bij de antwoorden bij indien	
37	Beoordeling op kwaliteit van het antwoord. Bij volgende examens een tekst opnemen als: duurzaamheid en milieu kunnen niet gebruikt worden als antwoord op een vraag. Maar deze termen moeten worden uitgelegd met de chemische argumenten die behoren bij de vraag.	

**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.**

## **Nabeschuwing examen:**

Veel overeenkomst met oude examen. Eigenlijk alleen vraag 9, 10 en 15 zijn Nieuwe Scheikunde.

Vraag 9: Nog meer focussen op micro-macro. En het verwijderen van deze termen maar wel de betekenis houden.

Discriminerende vraag tussen goede en slechte leerlingen.

Vraag 15: Hier hoort een kwaliteitsborging bij. Nu zien we dat de leerlingen de vraag ook op de laser laten slaan.

C-Fix beton.

Goede context.

Vraag 32 goede vraag? Gezien de termen erboven verwacht je dergelijke termen terug. De leerlingen hebben dat niet gezien. Daar moet de vraag dan ook op gericht worden. En ook in de les de kwaliteit van beantwoordingen hoog houden.

Vraag 37: leuk communiceren over chemie.