

Verslag van de eindexamenbesprekingen voor het havo-examen Scheikunde (21-5-2019)

Cijfers snel correctie

	Aantal werken	Gemiddeld SE	Gemiddelde score CE	Onvoldoende (%) bij $N = 1$
Totaal	421	6,1	46,0	20,6

Beoordeling

Lengte: Prima, wel lang voor slechte rekenaars.

Algemene opmerkingen: Goede dekking. Weinig significantie. Correctievoorschrift was veel beter. Lange leesteksten voor de vragen. Veel reproductie vragen / hele makkelijke vragen. Niet alle contexten waren even goed.

Variatie: Geen zuren en basen. Wel creatief rekenen maar niet echt rekenen aan reacties.

Toelichting bij de vragen en het antwoordmodel

Opgave 1: Kopergehalte van een munt	
1	Verschil 2 ^e indien en opmerking is dat in de opmerking het woord lading expliciet wordt genoemd en in de 2 ^e indien wordt dit niet genoemd.
2	H ⁺ is geen stof dus is niet goed H314: als maatregel labjas of beschermende kleding genoemd dit goed rekenen H330: als maatregel genoemd mondkapje of gasmasker goed rekenen Wanneer als maatregel een juist P-nummer is genoemd dit goed rekenen.
3	Wanneer het O-atoom van het watermolecuul tegen de cirkel van het koperion is getekend dit goed rekenen.
5	De berekening $63,5$ (massa koper) / 131 (massa complex) $\times 100$ is 0 punten
Opgave 2: Twee vliegen in één klap	
6	Wanneer een leerling voor methaan als structuurformule CH ₄ geeft dit goed rekenen.
9	OH-CH ₂ i.p.v. HO-CH ₂ is fout (zie syllabus, bijlage 2)
Opgave 3: SCR-techniek	
13	Wanneer een effect beschreven wordt i.p.v. genoemd dit goed rekenen. Wanneer giftig wordt genoemd dit goed rekenen.
14	NH groep is ook goed.
17	Berekening goed controleren want wanneer een leerling met 100% werkt i.p.v. 92% geeft dit als eindantwoord afgerond ook $6 \cdot 10^3$.
Opgave 4: Solar fuels	
18	Andere koolhydraten zoals cellulose of zetmeel zijn fout.
19	Reactieproduct i.p.v. reactieproducten is een onjuist bijschrift.
20	3 ^e bolletje alleen toekennen bij een berekening van een molverhouding.
21	De vraag geeft aanleiding tot het noemen van alle mogelijke bindingstypen in ITO dus ook atoombinding (in O ₂).
23	Voor het 1 ^e bolletje moet de structuurformule vanzelfsprekend kloppen (dus met juiste covalenties).

Verslag van de eindexamenbesprekingen voor het havo-examen Scheikunde (21-5-2019)

Opgave 5: Grondstoffen uit spaarlampen	
26	Eén lange rij met afwisselend + en – deeltjes is geen rooster. Een rooster waarin de bollen niet direct tegen elkaar aan zitten goed rekenen. Een rooster met streepjes tussen de bollen fout rekenen.
27	Er wordt gevraagd om een binding tussen de samenstellende deeltjes dus geen atoombinding. Molecuulbinding i.p.v. vanderwaalsbinding is goed. Wanneer 2 keer een zoutbinding wordt genoemd i.p.v. ionbinding dit maar 1 keer aanrekenen.
29	5 : 3 : 1 is een verhouding en geen verhoudingsformule.
Opgave 6: Fluimucil®	
Geen opmerkingen bij opgave 6	

Aanvullende opmerkingen:

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.

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.
Tel: 079 – 3232999; E-mail: examenloket@duo.nl

Kijk voor informatie over waarvoor je terecht kunt bij de examenlijn op:
<https://www.examenblad.nl/organisatie/examenlijn/2019>

Heb je vragen over de beoordeling van antwoorden van leerlingen dan kun je gebruik maken van het forum op de NVON website, zie: <https://nvon.nl/forum/98>

Via onderstaande link kom je bij een artikel met informatie over de correctie van de scheikunde examens voor havo en vwo in 2019: https://www.examenblad.nl/document/nvox-correctie-centrale-examen/2019/f=/artikel_sk_2019.pdf

Op de scheikunde pagina op examenblad kun je antwoorden vinden op veel gestelde vragen.
<https://www.examenblad.nl/vak/scheikunde/2019>

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

Heeft een leerling op het centraal examen scheikunde / nask2 een 9,5 of hoger heeft gescoord? Dan kun je via de NVON een presentje aanvragen voor deze leerling. Dit presentje wordt aangeboden namens de VNCI en C3.
<https://www.nvon.nl/nieuws/heeft-u-een-excellente-leerling-binnen-het-centraal-examen-scheikunde>