

Cijfers

Er zijn door de kringen 314 werken nagekeken. De verdeling van de werken en de resultaten zijn:

Kring	aantal werken	gemiddelde score	perc. onvoldoende	gemiddeld S.E.
Noord	125	48		6.3
Breda	81	54	20	6.6
Zeeland	88	52	10	6.1
Cevo	20	45	35	6.3
Totaal	314	51		

Ter oriëntatie: Als $N=1$ en $L=81$ (=max.score) komt het cijfer 5,5 overeen met een score van 41.

Beoordeling

- Een goed en aardig examen met goede spreiding maar toch enkele kanttekeningen.
- Lln kunnen relatief veel punten verspelen met fouten tegen de significantie-regels.
- Teveel rekenwerk, erg weinig zuur-base, geen opgaven over naamgeving

Toelichting bij de vragen en het antwoordmodel

Rookmelder

1	Het verhaal komt wat vreemd over maar de vragen zijn gelukkig eenvoudig.	
3	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Gebruik van atoommassa 243: eerste bolletje fout ----- ▫ Antwoord in grammen: niet fout rekenen 	-1

Zout

4	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Gebruik van een zoutbrug (met 2 bekersglazen), staat niet in het voorschrift----- ▫ Oplossing moet er bij getekend staan want staat in het voorschrift 	-1
5	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Spreken over Mg i.p.v. Mg^{2+} niet aanrekenen ▫ "als er een reactie plaatsvindt": dit is geen waarneming dus derde bolletje gemist ----- 	-1
7	▫ $Cl^- \rightarrow Cl + e^-$ -----	1

Diesel

9	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Alleen O_2 en CO_2 noemen ----- ▫ Dit is een logische interpretatie van wat onder de <i>opmerkingen</i> staat 	1
10	▫ Verwijzen naar (regel 7): "onverbrande koolwaterstoffen" is niet goed want het gaat daar over een benzinemotor en bedoeld is de dieselmotor-----	-1
14	▫ Zwaveldioxide is fout	
15	▫ Als CO_2 ontstaat en de vergelijking is kloppend-----	1
16	▫ Geeft eindeloze discussies dus kijk dit met wijsheid na	
17	▫ Iets minder eindeloze discussies maar ook wijsheid gewenst.	

Recirculeren van blik

19	▫ In de goede antwoordsuggesties klinkt duidelijk het recycle-principe door. Gebruik dit als leidraad bij alternatieve antwoorden	
----	---	--

Polyvinylchloride

24	▫ Alleen noemen: “stof 2” is fout (zie vakspecifieke regels)	0
25	▫ Verkeerde scheidingsmethode met de daarbij behorende eigenschap	1
26	▫ $H^+ + Cl^-$ i.p.v. HCl: goed rekenen	
27	▫ gebruik van O i.p.v. O_2 ----- zie regel 4 van de Algemene Regels	max.1

Zoet

28	▫ Naast CO_2 en H_2O nog één andere stof laten ontstaan, dus geen begrip van volledige verbranding: -----	-1
30	▫ beide structuurformules gegeven i.p.v. de drie-lettercodes ----- ▫ (zie ook bij “Indien....”)	-1

Zelfwarmend koffieblikje

34	▫ Ook goed is verwijzen naar regel 3-4: “...het warmteproducerend element...)	
37	▫ Lastige vraag door de vreemde vraagstelling en de onduidelijke informatie in regel 14.	