

Lager
Beroeps
Onderwijs

Middelbaar
Algemeen
Voortgezet
Onderwijs

19 | 89

Tijdvak 1

Inhoud

- 1 Algemene regels
- 2 Scoringsvoorschrift
 - 2.1 Scoringsregels algemeen
 - 2.2 Scoringsregels gesloten vragen
 - 2.3 Scoringsregels open vragen
 - 2.4 Antwoordmodel

1 Algemene regels

In het Eindexamenbesluit dagscholen VWO/HAVO/MAVO zijn twee artikelen opgenomen die betrekking hebben op de scoring van het schriftelijk werk, namelijk artikel 27 en artikel 28.

In het Eindexamenbesluit LBO is een artikel opgenomen dat betrekking heeft op de scoring van het schriftelijk werk, namelijk artikel 24a. Deze artikelen moeten als volgt worden geïnterpreteerd:

1 De examinerator en de gecommitteerde zijn verplicht het scoringsvoorschrift voor de scoring van het schriftelijk werk toe te passen.

2 De examinerator en de gecommitteerde stellen in onderling overleg de score voor het schriftelijk werk vast. Komen ze daarbij na mondeling overleg op basis van het scoringsvoorschrift niet tot overeenstemming, dan wordt de score vastgelegd op het rekenkundig gemiddelde van beide voorgestelde scores, (indien nodig) naar boven afgerond op een geheel getal.

2 Scoringsvoorschrift

Voor de beoordeling van het schriftelijk werk heeft de Centrale Examencommissie Vaststelling Opgaven (CEVO) het volgende scoringsvoorschrift opgesteld.

2.1 Scoringsregels algemeen

1 De examinerator vermeldt de scores per vraag en de totaalscores op een aparte lijst. Per vraag is in het antwoordmodel een maximumscore aangegeven.

2 Bij de scoring van een onderdeel van het schriftelijk werk zijn alleen gehele punten geoorloofd. Een toegekende score kan nooit lager zijn dan 0.

3 Een volledig juiste beantwoording van een vraag levert het aantal punten op dat in het antwoordmodel als maximumscore staat aangegeven.

4 Voor het schriftelijk werk kunnen maximaal 90 scorepunten toegekend worden. De kandidaat krijgt geen scorepunten vooraf. De score voor het schriftelijk werk wordt dus uitgedrukt op een schaal van 0 tot en met 90 punten.

2.2 Scoringsregels gesloten vragen

5 In het antwoordmodel is geen score vermeld bij de gesloten vragen. Voor een juist antwoord op een gesloten vraag moeten 2 punten worden toegekend. Voor elk ander antwoord mogen geen scorepunten worden toegekend.

2.3 Scoringsregels open vragen

6 Indien een gegeven antwoord niet in het antwoordmodel voorkomt en dit antwoord op grond van aantoonbare vakinhoudelijke argumenten als „juist” of „gedeeltelijk juist” gekwalificeerd kan worden, moet het aantal beschikbare punten geheel of gedeeltelijk aan het gegeven antwoord worden toegekend naar analogie of in de geest van het antwoordmodel.

7 Indien in een gegeven antwoord een gevraagde verklaring, uitleg of berekening ontbreekt, dan wel foutief is, kunnen geen punten worden toegekend, tenzij in het antwoordmodel anders is aangegeven.

8 Indien in het antwoordmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, behoeft dit gedeelte niet noodzakelijk in het antwoord van de kandidaat voor te komen.

9 Indien een kandidaat meer antwoorden (in de vorm van voorbeelden, redenen e.d.) geeft dan er expliciet gevraagd worden, dan komen alleen de eerstgegeven antwoorden voor beoordeling in aanmerking.

Indien er slechts één antwoord expliciet gevraagd wordt, wordt dus alleen het eerstgegeven antwoord in de beoordeling betrokken.

10 Een fout mag in de uitwerking van de vraag maar één keer in rekening gebracht worden, ook al werkt ze verder in de uitwerking door, tenzij daardoor de vraag aanzienlijk vereenvoudigd wordt, of tenzij in het antwoordmodel anders is vermeld.

11 Identieke fouten in verschillende vragen moeten steeds in rekening gebracht worden, tenzij in het antwoordmodel anders is vermeld.

12 Een antwoord mag één cijfer meer of minder bevatten dan op grond van de nauwkeurigheid van de verstrekte gegevens verantwoord is. Bij grotere (on)nauwkeurigheid moet één punt worden afgetrokken.

Voor een rekenfout in een berekening wordt ook één punt afgetrokken.

Maximaal wordt voor een fout in de nauwkeurigheid van het antwoord en voor rekenfouten in de berekening samen een punt van het aantal punten van het desbetreffende onderdeel afgetrokken.

Het verdient aanbeveling de scoring van de open vragen per vraag uit te voeren en tijdens de scoringsprocedure de volgorde van examenwerken enkele keren te wijzigen. Dit om ongewenste beoordelingseffecten tegen te gaan.

2.4 Antwoordmodel

Antwoorden	Deel-scores
------------	-------------

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag moet het puntenaantal worden toegekend dat vermeld is in scoringsregel 5.

- 1 ■ C
- 2 ■ A
- 3 ■ C
- 4 ■ A
- 5 ■ D
- 6 ■ B
- 7 ■ C
- 8 ■ B
- 9 ■ C
- 10 ■ D
- 11 ■ C
- 12 ■ C
- 13 ■ D

Antwoorden		Deel- scores
14	■ A	
15	■ A	
16	■ C	
17	■ A	
18	■ A	
19	■ B	
20	■ C	
21	■ C	
22	■ A	
23	■ B	
24	■ A	
Maximumscore 2		
25	□ $\text{Mg}_3(\text{AsO}_4)_2$ elke andere combinatie van Mg en AsO_4	<u>1</u>
Maximumscore 3		
26	□ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6 \text{HCl} \rightarrow 2 \text{FeCl}_3$ (of $2 \text{Fe}^{3+} + 6 \text{Cl}^-$) + $3 \text{H}_2\text{O}$. Fe_2O_3 en HCl als beginstoffen . H_2O en FeCl_3 (of Fe^{3+} en Cl^-) als eindprodukten . juiste coëfficiënten voor bovengenoemde formules	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>
Maximumscore 1		
27	□ Opmerking: Indien een juiste formule in plaats van de naam wordt gegeven, dit geheel goed rekenen. Ook matig oplosbare calciumzouten goed rekenen.	
Maximumscore 2		
28	□ 1,2-difluorpropan . Indien in een overigens juiste naam één van de volgende fouten wordt gemaakt: onjuiste naamgeving koolstofskelet onjuiste naamgeving substituent onjuiste plaatsaanduiding substituent onjuiste aantalsaanduiding substituent notatiefouten als 1-2-difluor e.d. . Indien twee of meer van bovengenoemde fouten worden gemaakt	<u>1</u> <u>0</u>

Antwoorden		Deel- scores
Maximumscore 3		
29	□ $\text{TiO}_2 + 2 \text{Cl}_2 + 2 \text{C} \rightarrow \text{TiCl}_4 + 2 \text{CO}$	
	. TiO_2 , Cl_2 en C als beginstoffen	<u>1</u>
	. TiCl_4 en CO als eindprodukten	<u>1</u>
	. juiste coëfficiënten voor bovengenoemde formules	<u>1</u>
Maximumscore 2		
30	□ . water toevoegen	<u>1</u>
	. filtreren	<u>1</u>
Maximumscore 3		
31	□ 167 g TiO_2	
	. massaverhouding Ti : $\text{TiO}_2 = 48 : 80$	<u>1</u>
	. rest van de berekening	<u>2</u>
Maximumscore 5		
32	□ . een of tweemaal beschrijven van een proef om ionen in een oplossing aan te tonen	<u>1</u>
	. noemen van een geschikte stof om loodionen aan te tonen	<u>1</u>
	. noemen van de mogelijke waarnemingen en de juiste conclusies omtrent de loodionen uit die waarnemingen	<u>1</u>
	. noemen van een geschikte stof om sulfaationen aan te tonen	<u>1</u>
	. noemen van de mogelijke waarnemingen en de juiste conclusies omtrent de sulfaationen uit die waarnemingen	<u>1</u>
Maximumscore 3		
33	□ 37 massa%	
	. berekening massa hout = 3,5 g	<u>1</u>
	. berekening massa koolstof = 1,3 g	<u>1</u>
	. rest van de berekening	<u>1</u>
Maximumscore 2		
34	□ . krijtje oplossen in zoutzuur	<u>1</u>
	. filtreren (en drogen)	<u>1</u>
RL		
Maximumscore 1		
RL 35	□ B	
Maximumscore 3		
RL 36	□ 72,5 dm ³	
	. berekening aantal mol nitroglycerine dat explodeert	<u>1</u>
	. berekening aantal mol gas dat ontstaat	<u>1</u>
	. berekening aantal dm ³ gas dat ontstaat uit aantal mol gas dat ontstaat	<u>1</u>
RL 37	■ C	
RL 38	■ C	
RL 39	■ B	
RL 40	■ D	
RL 41	■ B	
RL 42	■ C	

Antwoorden		Deel- scores
CM		
Maximumscore 3		
CM 35	☐ 49 massa% massaverhouding $6\text{H}_2\text{O} : \text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O} = 108 : 219$, rest van de berekening	1 2
Maximumscore 1		
CM 36	☐ massa koper : massa zwavel = 2 : 1	
CM 37	☒ D	
CM 38	☒ A	
CM 39	☒ A	
CM 40	☒ A	
CM 41	☒ C	
CM 42	☒ C	
Einde		