

CENTRALE EXAMENCOMMISSIE VASTSTELLING OPGAVEN

CORRECTIEVOORSCHRIFT 1984

bij het examen NATUURKUNDE

MAVO-D

Eerste tijdvak

De Centrale Examencommissie Vaststelling Opgaven heeft voor de beoordeling van het schriftelijke werk dit correctievoorschrift opgesteld.

In het Eindexamenbesluit dagscholen v.w.o.-h.a.v.o.-m.a.v.o. zijn twee artikelen opgenomen die betrekking hebben op de correctie van het schriftelijke examen.

Deze twee artikelen moeten als volgt worden geïnterpreteerd.

1. De examinerator en de gecommiteerde zijn verplicht dit correctievoorschrift voor de beoordeling van het schriftelijke werk toe te passen.
2. De examinerator en de gecommiteerde stellen in onderling overleg de score voor het schriftelijke examen vast.  
Komen ze daarbij, na mondeling overleg op basis van het correctievoorschrift niet tot overeenstemming, dan wordt de score vastgesteld op het rekenkundige gemiddelde van beide voorgestelde scores.
3. De score wordt uitgedrukt in een puntenschaal van 10 - 100.
4. De score van de examenkandidaten moet zo spoedig mogelijk bij de schoolleiding op formulier A 575 voor HAVO/VWO en op formulier A 350 voor MAVO worden ingeleverd.
5. Het cijfer in één decimaal voor het schriftelijke werk ontstaat door de som van het totaal aantal toegekende punten door 10 te delen.

#### A Algemene regels

Het cijfer voor het schriftelijke werk is een getal uit de schaal van 1 tot en met 10 met daartussen liggende getallen van één decimaal. Dit cijfer wordt bepaald met toepassing van de volgende regels:

1. Voor het schriftelijke werk worden maximaal 100 punten gegeven.
2. Elke kandidaat krijgt vooraf 10 punten toegekend. Er blijven derhalve maximaal 90 punten over voor de waardering van de prestaties van de kandidaat.
3. Voor de waardering van een onderdeel van het schriftelijke werk is een fijnere verdeling dan in gehele punten niet geoorloofd.
4. Ontbreekt voor een vraag elke prestatie of is een vraag volledig fout beantwoord, dan worden geen punten voor deze vraag gegeven.
5. Is bij een antwoord geen eenheid vermeld of is de vermelde eenheid fout dan wordt één punt afgetrokken.
6. Voor elke rekenfout in een berekening wordt één punt afgetrokken tot een maximum van 50% van het aantal punten van het desbetreffende onderdeel.  
De maximale aftrek wordt, zo nodig, naar beneden afgerond op een geheel getal.  
Voorbeeld: Bij een onderdeel waarvoor maximaal 5 punten kunnen worden gegeven is de aftrek in verband met rekenfouten maximaal 2 punten.



B De volledig juiste beantwoording van elke vraag levert een aantal punten op volgens onderstaande schaal.

PUNTENVERDELING

D - exam

Vraag	max. score	Toelichting
1.	3	Druk in $\text{kg/cm}^2$ : max. 1 pt. Alleen formule: 0 pt.
2.	3	Uitleg zonder het gebruik van het begrip $F_{\text{opw}}$ : max. 2 pt. Alleen: volume wordt groter: 1 pt.
3.	3	
4.	3	Antwoord is goed of fout.
5.	4	
6.a	3	
6.b	2	De relatie: 'bij hogere T is de elektr. weerstand groter', is voldoende.
7.a	3	Is niet de relatie gelegd: kleinere dichtheid veroorzaakt dat het schip dieper ligt: max. 2 pt. Antwoord zonder dichtheid: 0 pt.
7.b	3	
7.c.1	1	Antwoord is goed of fout
7.c.2	3	
8.a	3	Uit antwoord moet blijken dat in die periode nog niet is geremd.
8.b	4	Afstand in eerste seconde: 1 pt., afstand in tweede en derde seconde: 2 pt.; optelling: 1 pt.
8.c	3	Antwoord is goed of fout.
9.a	3	Alleen een opmerking als: - weerstand staat parallel: max. 1 pt. - stroomsterkte in deken is te groot: max. 2 pt.
9.b	4	Alleen keuze: 1 pt.
10.	4	Ontbreekt in de redenering dat A negatief geladen én ongeladen kan zijn: max. 3 pt.
11.a	3	Alleen uitkomst: 2 pt.
11.b.1	3	
11.b.2	3	Antwoord als: 'er wordt dan meer stroom opgewekt': max. 1 pt.

Vraag	max. score	Toelichting
12.a	3	
12.b	4	Keuze B: 2 pt.; keuze A: 1 pt.; bijbehorende toelichting: 2 pt.
12.c.1	3	
12.c.2	3	Gerekend met b is positief: max. 2 pt.
13.a	3	Goede antwoord: bewegingsenergie (of mechanische - of kinetische energie) wordt omgezet in warmte (of thermische - of inwendige energie).: 3 pt.  - i.p.v. warmte genoemd wrijvingsenergie: -1 pt. i.p.v. warmte genoemd wrijving: -2 pt.  - geen omzetting van energie genoemd: 0 pt.
13.b	4	
13.c	3	
13.d	3	Foutieve rechte lijn door de oorsprong onder de getekende: 1 pt.
13.e	3	Gerekend met E pot. i.p.v. $\frac{1}{2}$ E pot: max. 2 pt.

---

90