

Vorbereidend
Beroeps
Onderwijs

Middelbaar
Algemeen
Voortgezet
Onderwijs

20 02

Tijdvak 1

Inzenden scores

Uiterlijk op 5 juni de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per school op de daartoe verstrekte optisch leesbare formulieren naar de Citogroep zenden.

1 Regels voor de beoordeling

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit VWO/HAVO/MAVO/VBO. Voorts heeft de CEVO op grond van artikel 39 van dit Besluit de Regeling beoordeling centraal examen vastgesteld (CEVO-94-427 van september 1994) en bekendgemaakt in het Gele Katern van Uitleg, nr. 22a van 28 september 1994.

Voor de beoordeling zijn de volgende passages van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit van belang:

1 De directeur doet het gemaakte werk met een exemplaar van de opgaven en het procesverbaal van het examen toekomen aan de examinator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinator past bij zijn beoordeling de normen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door de CEVO.

2 De directeur doet de van de examinator ontvangen stukken met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen, het procesverbaal en de regels voor het bepalen van de cijfers onverwijld aan de gecommiteerde toekomen.

3 De gecommiteerde beoordeelt het werk zo spoedig mogelijk en past bij zijn beoordeling de normen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door de CEVO.

4 De examinator en de gecommiteerde stellen in onderling overleg het aantal scorepunten voor het centraal examen vast.

5 Komen zij daarbij niet tot overeenstemming, dan wordt het aantal scorepunten bepaald op het rekenkundig gemiddelde van het door ieder van hen voorgestelde aantal scorepunten, zo nodig naar boven afgerond.

2 Algemene regels

Voor de beoordeling van het examenwerk zijn de volgende bepalingen uit de CEVO-regeling van toepassing:

1 De examinator vermeldt op een lijst de namen en/of nummers van de kandidaten, het aan iedere kandidaat voor iedere vraag toegekende aantal scorepunten en het totaal aantal scorepunten van iedere kandidaat.

2 Voor het antwoord op een vraag worden door de examinator en door de gecommiteerde scorepunten toegekend in overeenstemming met het antwoordmodel.

Scorepunten zijn de getallen 0, 1, 2, ..., n, waarbij n het maximaal te behalen aantal scorepunten voor een vraag is. Andere scorepunten die geen gehele getallen zijn, of een score minder dan 0 punten, zijn niet geoorloofd.

3 Scorepunten worden toegekend met inachtneming van de volgende regels:

3.1 indien een vraag volledig juist is beantwoord, wordt het maximaal te behalen aantal scorepunten toegekend;

3.2 indien een vraag gedeeltelijk juist is beantwoord, wordt een deel van de te behalen scorepunten toegekend in overeenstemming met het antwoordmodel;

3.3 indien een antwoord op een open vraag niet in het antwoordmodel voorkomt en dit antwoord op grond van aantoonbare, vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist aangemerkt kan worden, moeten scorepunten worden toegekend naar analogie of in de geest van het antwoordmodel;

3.4 indien één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerstgegeven antwoord beoordeeld;

3.5 indien meer dan één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, worden uitsluitend de eerstgegeven antwoorden beoordeeld, tot maximaal het gevraagde aantal;

3.6 indien in een antwoord een gevraagde verklaring of uitleg of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend, tenzij in het antwoordmodel anders is aangegeven;

3.7 indien in het antwoordmodel verschillende mogelijkheden zijn opgenomen, gescheiden door het teken /, gelden deze mogelijkheden als verschillende formuleringen van hetzelfde antwoord;

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

4 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar één keer worden aangerekend, tenzij daardoor de opgave aanzienlijk vereenvoudigd wordt en tenzij in het antwoordmodel anders is vermeld.

5 Een zelfde fout in de beantwoording van verschillende vragen moet steeds opnieuw worden aangerekend, tenzij in het antwoordmodel anders is vermeld.

6 Het juiste antwoord op een gesloten vraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Voor een juist antwoord op een gesloten vraag wordt het in het antwoordmodel vermelde aantal scorepunten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend.

Indien meer dan één antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.

7 Indien de examinerator of de gecommiteerde meent dat in een toets of in het antwoordmodel bij die toets een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof toets en antwoordmodel juist zijn.

Hij kan de fout of onvolkomenheid mededelen aan de CEVO.

Het is niet toegestaan zelfstandig af te wijken van het antwoordmodel. Met een eventuele fout wordt bij de definitieve normering van het examen rekening gehouden.

8 Voor deze toets kunnen maximaal 86 scorepunten worden behaald. Scorepunten worden toegekend op grond van het door de kandidaat gegeven antwoord op iedere vraag. Er worden geen scorepunten vooraf gegeven.

9 Het cijfer voor het centraal examen wordt als volgt verkregen.

Eerste en tweede corrector stellen de score voor iedere kandidaat vast. Deze score wordt megedeeld aan de directeur.

De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de regels voor omzetting van score naar cijfer (artikel 42, tweede lid, Eindexamenbesluit VWO/HAVO/MAVO/VBO).

Dit cijfer kan afgelezen worden uit tabellen die beschikbaar worden gesteld. Tevens wordt er een computerprogramma verspreid waarmee voor alle scores het cijfer berekend kan worden.

3 Antwoordmodel

Antwoorden

Deel-
scores

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag worden 2 punten toegekend.

Artrose

Maximumscore 1

- 1 Kop en kom glad maken/soepel bewegen van het gewricht mogelijk maken.

Maximumscore 1

- 2 Uit de uitleg moet blijken dat er onvoldoende aanvoer is van voedingsstoffen/zuurstof.

Maximumscore 1

- 3 Uit de verklaring moet blijken dat beengewrichten meer belast worden dan armgewrichten.

Aorta

4 ■ c

5 ■ A

Het neusslijmvlies**Maximumscore 1**6 Voorbeelden van goede antwoorden zijn:

- ingeademde lucht vochtig maken
- ingeademde lucht verwarmen

7 ■ B

8 ■ B

Insuline en het PC1-gen

9 ■ A

10 ■ c

Babymelk**Maximumscore 1**11 placenta/moederkoek**Maximumscore 1**12 Uit de uitleg moet blijken dat het prolactinegehalte in het bloed van het kind afneemt / het kind zelf geen prolactine maakt.**De 'Pil'**

13 ■ D

14 ■ A

Snowboarden

15 ■ B

16 ■ c

Maximumscore 217 • een gemengde zenuw
• Uit de uitleg moet blijken dat zowel verlamming als gevoelloosheid optreedt als deze zenuw wordt doorgesneden11**Chromosomale afwijkingen****Maximumscore 1**18 vlokcentest/vruchtwaterpunctie

Resuspositief of resusnegatief

19 ■ A

Konijnen

20 ■ c

De Europese maïsboorder**Maximumscore 1**21 tracheeën

22 ■ c

23 ■ D

Maximumscore 224 •1998

- Uit de uitleg blijkt dat in dat jaar het aantal rupsen per 100 planten het kleinst was

11**Maximumscore 1**25 Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Er zijn meer natuurlijke vijanden (die de rupsen/vlinders opeten).
- Er zijn ziekten (waardoor meer rupsen/vlinders sterven).
- Er is minder voedsel (waardoor er minder eitjes gelegd zijn).

26 ■ B

Resten van uitgestorven dieren

27 ■ A

De aardappel

28 ■ A

Maximumscore 129 Geslachtelijke voortplanting met als uitleg dat hierdoor nieuwe (combinaties van) eigenschappen ontstaan.*Opmerking*

Aan het antwoord "eerst geslachtelijke, daarna ongeslachtelijke voortplanting" met als uitleg "er ontstaan nieuwe (combinaties van) eigenschappen die in grote hoeveelheden verkocht moeten worden" mag ook 1 punt worden toegekend.

De Noordzee**Maximumscore 1**30 Tot het plantaardig plankton door een van de volgende kenmerken:

- bladgroenkorrels
- een celwand

31 ■ B

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

Maximumscore 2

- 32 Voorbeelden van een juiste voedselketen zijn:
- plantaardig plankton → dierlijk plankton → haring → kabeljauw → zeehond
 - plantaardig plankton → dierlijk plankton → haring → kabeljauw → mens
 - plantaardig plankton → dierlijk plankton → mossel → schol → mens
- elke fout: pijl(en) verkeerd om, organisme ontbreekt of op een verkeerde plaats
- 1

33 ■ A

Maximumscore 2

- 34 • reservevoedsel 1
 • isolatie 1

Een varkensfokkerij van de toekomst

Maximumscore 1

- 35 de nieren

36 ■ D

Maximumscore 2

- 37 • koolstofdioxide 1
 • Uit de uitleg moet blijken dat daardoor meer fotosynthese optreedt 1

Kleine zwanen

Maximumscore 2

- 38 Voorbeelden van een juiste oorzaak zijn:
- Een deel van het voedsel wordt niet verteerd.
 - Een deel van het voedsel wordt verbrand.
- per juiste oorzaak 1

Maximumscore 1

- 39 Uit de uitleg moet blijken dat de knolletjes (door de grotere waterdiepte) onbereikbaar waren voor de kleine zwanen.

Bloemdiagram

40 ■ B

Boterhammen

Maximumscore 2

- 41 • Boterhammen verpakt met koolstofdioxide en stikstof vertonen geen schimmelvorming (na zeven dagen) 1
 • Boterhammen verpakt met lucht vertonen wel schimmelvorming (na zeven dagen) 1

Maximumscore 1

- 42 Uit het antwoord moet blijken dat boterhammen verpakt met het gasmengsel van koolstofdioxide en stikstof langer houdbaar zijn (dan boterhammen verpakt met lucht).

Project voeding**Maximumscore 2**

- 43 Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:
- via vuile handen
 - via vuil keukengerei/aanrecht/vaatdoekje
 - via andere voedingsmiddelen/kruisbesmetting

per juist antwoord

1

Maximumscore 3

- 44 Een voorbeeld van een juiste berekening is:
 $1300/8700 \times 100\% = 14,9\%$

- juist verschil berekend: 1300 kJ
- juiste berekening: delen door 8700 en vermenigvuldigen met 100
- juiste uitkomst: 14,9%

1

1

1

Maximumscore 1

- 45 Voorbeelden van een juiste verklaring zijn:
- Op andere dagen eet ze minder.
 - Ze is actiever dan andere vrouwen.

46 ■ B

47 ■ B

Maximumscore 2

- 48 Vrouwen hebben 5 mg ijzer meer nodig

Voorbeelden van een juiste verklaring zijn:

- vrouwen menstrueren
- vrouwen kunnen zwanger worden

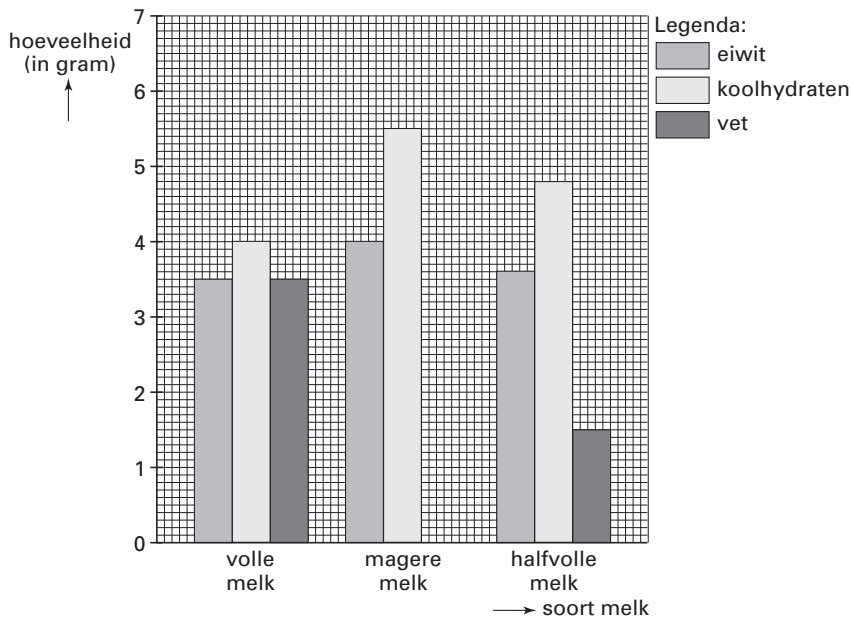
een juiste verklaring

1

1

Maximumscore 3

49 Een voorbeeld van een juist diagram is:



- Er zijn staven getekend
- De getallen uit de tabellen zijn juist uitgezet in het diagram
- Bij de x-as en de y-as staan de juiste gegevens vermeld

1
1
1

Maximumscore 1

50 Uit de uitleg moet blijken dat de pakken melk niet op dezelfde manier zijn geconserveerd.

Einde