

Correctievoorschrift VMBO-BB 2004

tijdvak 1

WISKUNDE CSE BB

inzenden scores

Verwerk de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per school in het programma Wolf of vul de scores in op de optisch leesbare formulieren.

Zend de gegevens uiterlijk op 2 juni naar de Citogroep..

Het correctievoorschrift bestaat uit:

- 1 Regels voor de beoordeling
- 2 Algemene regels
- 3 Vakspecifieke regels
- 4 Beoordelingsmodel

1 REGELS VOOR DE BEOORDELING

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit v.w.o.-h.a.v.o.-m.a.v.o.-v.b.o. Voorts heeft de CEVO op grond van artikel 39 van dit Besluit de Regeling beoordeling centraal examen vastgesteld (CEVO-02-806 van 17 juni 2002 en bekendgemaakt in Uitleg Gele katern nr 18 van 31 juli 2002).

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

- 1 De directeur doet het gemaakte werk met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen en het proces verbaal van het examen toekomen aan de examinerator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinerator past de beoordelingsnormen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door de CEVO.
- 2 De directeur doet de van de examinerator ontvangen stukken met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen, het proces verbaal en de regels voor het bepalen van de score onverwijld aan de gecommiteerde toekomen.
- 3 De gecommiteerde beoordeelt het werk zo spoedig mogelijk en past de beoordelingsnormen en de regels voor het bepalen van de score toe die zijn gegeven door de CEVO.
- 4 De examinerator 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 examinerator 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 examinerator en door de gecommiteerde scorepunten toegekend, in overeenstemming met het beoordelingsmodel. 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 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 beoordelingsmodel;
 - 3.3 indien een antwoord op een open vraag niet in het beoordelingsmodel 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 beoordelingsmodel;
 - 3.4 indien slechts 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 afleiding of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend tenzij in het beoordelingsmodel anders is aangegeven;
 - 3.7 indien in het beoordelingsmodel verschillende mogelijkheden zijn opgenomen, gescheiden door het teken /, gelden deze mogelijkheden als verschillende formuleringen van hetzelfde antwoord of onderdeel van dat antwoord;
 - 3.8 indien in het beoordelingsmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, hoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen.
- 4 Het juiste antwoord op een meerkeuzevraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Voor een juist antwoord op een meerkeuzevraag wordt het in het beoordelingsmodel vermelde aantal punten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend. Indien meer dan één antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.
 - 5 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar een keer worden aangerekend, tenzij daardoor de vraag aanzienlijk vereenvoudigd wordt en/of tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
 - 6 Een zelfde fout in de beantwoording van verschillende vragen moet steeds opnieuw worden aangerekend, tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
 - 7 Indien de examinerator of de gecommiteerde meent dat in een toets of in het beoordelingsmodel bij die toets een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof toets en beoordelingsmodel juist zijn. Hij kan de fout of onvolkomenheid mededelen aan de CEVO. Het is niet toegestaan zelfstandig af te wijken van het beoordelingsmodel. Met een eventuele fout wordt bij de definitieve normering van het examen rekening gehouden.
 - 8 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 meegedeeld aan de directeur.
De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de regels voor omzetting van score naar cijfer.
Voor de beroepsgerichte programma's in de basisberoepsgerichte leerweg geldt:
De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de door het bevoegd gezag gegeven regels.

3 VAKSPECIFIEKE REGELS

Voor dit centraal schriftelijk examen wiskunde BB kunnen maximaal 66 scorepunten worden behaald.

Als in een berekening een notatiefout is gemaakt en als gezien kan worden dat de kandidaat juist gerekend heeft, wordt hiervoor geen scorepunt afgetrokken.

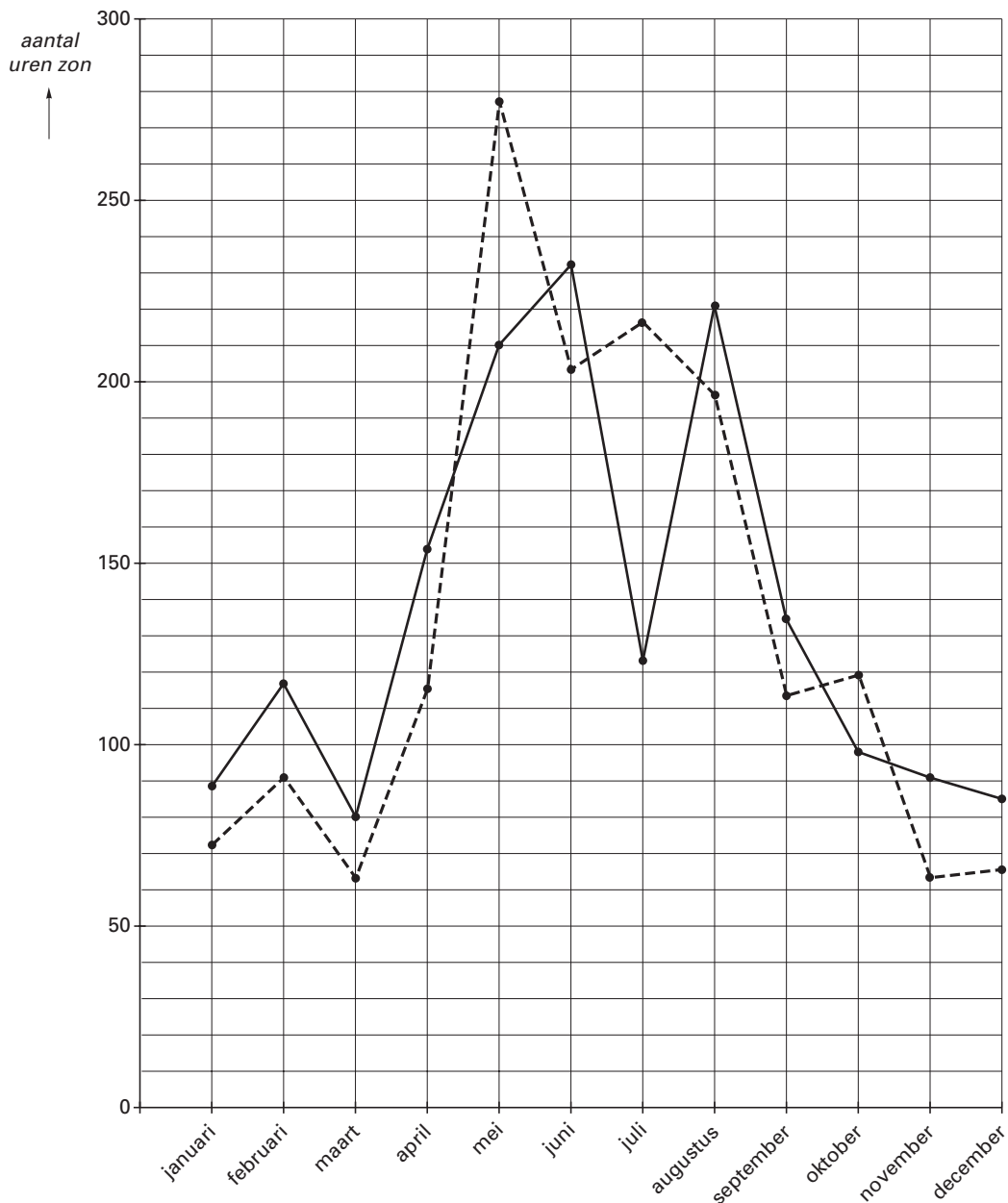
4 BEOORDELINGSMODEL

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

HET WEER IN 2001

- | | | | |
|-----------------------|----------|-----------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> | 1 | maximumscore 1 | |
| | | 341 (uren) | |
| <input type="radio"/> | 2 | maximumscore 3 | |
| | | • maart | 1 |
| | | • november | 1 |
| | | • december | 1 |
| <input type="radio"/> | 3 | maximumscore 3 | |
| | | • $1593 : 12$ | 1 |
| | | • Dit is 132,75 | 1 |
| | | • Het gemiddelde aantal uren zon is 133 | 1 |

○ 4 maximumscore 4



- Het correct tekenen van de 12 punten
- Het tekenen van lijnen tussen de punten

3
1

Opmerking

Voor 1 of 2 fout getekende punten 1 scorepunt aftrekken.

Voor 3 tot en met 5 fout getekende punten 2 scorepunten aftrekken.

Voor 6 tot en met 12 fout getekende punten 3 scorepunten aftrekken.

○ 5 maximumscore 2

Mei, juli en oktober

Opmerking

Voor elke foutief genoemde of ontbrekende maand 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 2 scorepunten.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

BREEDBEELD TELEVISIE

- 6 **maximumscore 2**
- $1315,96 - 862,18$ 1
 - (€) 453,78 1
- 7 **maximumscore 2**
- Philips 1
 - Sony 1
- 8 **maximumscore 4**
- 1% is 11,3445 (of 11,34) 1
 - $11,3445 \times 15$ (of $11,34 \times 15$) 1
 - Dit is 170,17 (of 170,10) 1
 - De nieuwe prijs is ($1134,45 - 170,17 =$) (€) 964,28 (of (€) 964,35) 1

VAKANTIE

- 9 **maximumscore 3**
- De kosten voor de drankjes zijn (€) 200,- 1
 - De reis zonder de drankjes kost (€) 550,- 1
 - De hele reis gaat ($550,- + 200,- =$) (€) 750,- kosten 1

- 10 **maximumscore 3**

<i>aantal vakantiedagen</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>kosten in euro</i>	550	575	600	625	650	675	700	725	750

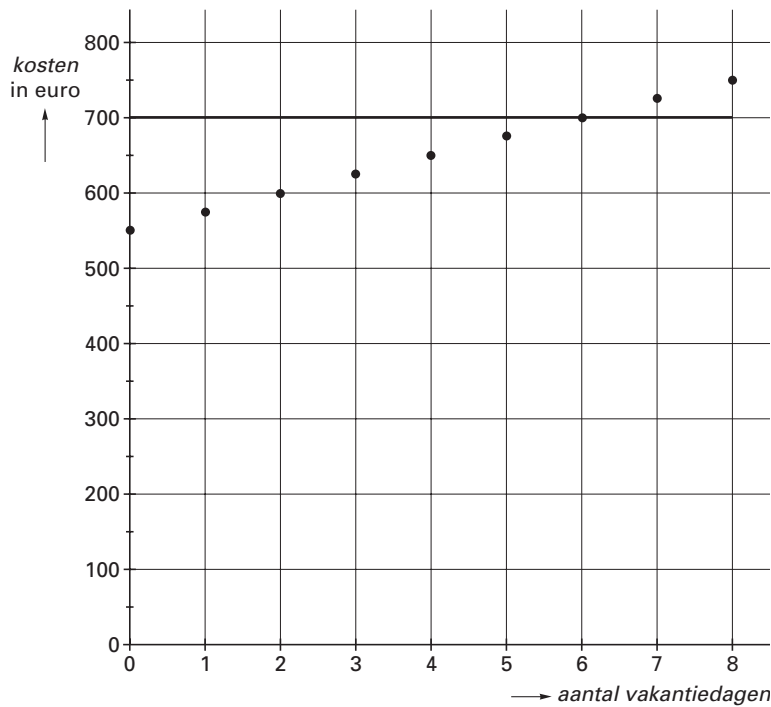
Opmerking

Voor elke fout berekende waarde 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 3 scorepunten.

- 11 **maximumscore 3**
- kosten = 550 + 25 × aantal vakantiedagen*
- het juist verwerken van de kosten van de reis van € 550,- 1
 - het juist verwerken van de kosten per dag van € 25,- 1
 - het opschrijven van de juiste woordformule 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

○ 12 maximumscore 3



Opmerking 1

Voor elk fout getekend punt 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 3 scorepunten.

Opmerking 2

Als er een rechte lijn door de punten getekend is hiervoor geen scorepunten aftrekken.

○ 13 maximumscore 2

- voor het tekenen van het punt (0,700) of (8,700) 1
- voor het tekenen van het juiste lijnstuk 1

Opmerking

Als er een stippengrafiek getekend is in plaats van een lijnstuk hiervoor geen scorepunten aftrekken.

○ 14 maximumscore 2

- De reis waar de drankjes bij inbegrepen zijn 1
- Voor een juiste motivatie, bijvoorbeeld: deze reis is € 50,- goedkoper 1

AMSTEL GOLD RACE

○ 15 maximumscore 3

- 11.37 (uur) 1
- 14.24 (uur) 1
- 16.07 (uur) 1

○ 16 maximumscore 2

- 16.42 – 16.17 1
- 25 (minuten) 1

Vraag	Antwoord	Scores
○ 17	maximumscore 3	
	• 16.42 uur plus 35 (minuten)	1
	• Dit is 16.77 (uur)	1
	• De laatste renner kwam om 17.17 (uur) bij de finish aan	1
○ 18	maximumscore 3	
	• $254 : 7$	1
	• Dit is 36,285.....	1
	• Karsten Kroon fietste gemiddeld 36,3 (kilometer per uur)	1
○ 19	maximumscore 3	
	• $\frac{36}{195} \times 100\%$	1
	• Dit is 18,461.....	1
	• Het antwoord is 18 (%)	1

TOP 40

- | | | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ○ 20 | maximumscore 2
34, 36, 38 en 39 | |
| | <i>Opmerking 1</i>
Voor elk foutief of teveel genoemd plaatsnummer 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 2 scorepunten. | |
| | <i>Opmerking 2</i>
Als niet het plaatsnummer maar de song of de artiest gegeven is hiervoor in totaal 1 scorepunt aftrekken. | |
| ○ 21 | maximumscore 2
22 (plaatsen) | |
| | <i>Opmerking</i>
Het antwoord is goed of fout. | |
| ○ 22 | maximumscore 3 | |
| | • 1 week is 7 dagen | 1 |
| | • 2 weken eerder is 30 september | 1 |
| | • De song stond op $(30 - 7 =)$ 23 september op de eerste plaats | 1 |

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

○ 23 maximumscore 4

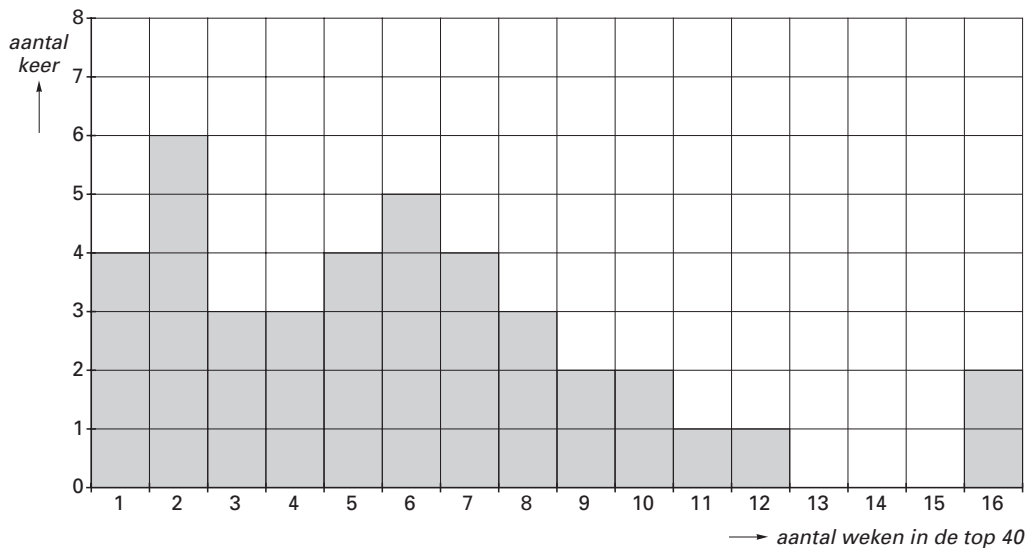
aantal weken in de top 40	aantal keer
1	4
2	6
3	3
4	3
5	4
6	5
7	4
8	3

aantal weken in de top 40	aantal keer
9	2
10	2
11	1
12	1
13	0
14	0
15	0
16	2

Opmerking

Voor elke fout 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 4 scorepunten.

○ 24 maximumscore 4



Opmerking 1

Als een foutief getekende staaf een consequente fout is van vraag 23 hiervoor geen scorepunten aftrekken.

Opmerking 2

Voor 1 of 2 foutief getekende staven 1 scorepunt aftrekken.

Voor 3 tot en met 6 foutief getekende staven 2 scorepunten aftrekken.

Voor 7 tot en met 10 foutief getekende staven 3 scorepunten aftrekken.

Voor 11 tot en met 14 foutief getekende staven 4 scorepunten aftrekken.