

Correctievoorschrift HAVO

2022

tijdvak 3

wiskunde A

Het correctievoorschrift bestaat uit:

- 1 Regels voor de beoordeling
- 2 Algemene regels
- 3 Vakspecifieke regels
- 4 Beoordelingsmodel
- 5 Aanleveren scores
- 6 Bronvermeldingen

1 Regels voor de beoordeling

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit VO.

Voorts heeft het College voor Toetsen en Examens op grond van artikel 2 lid 2d van de Wet College voor toetsen en examens de Regeling beoordelingsnormen en bijbehorende scores centraal examen vastgesteld.

Voor de beoordeling zijn de volgende aspecten van de artikelen 36, 41, 41a en 42 van het Eindexamenbesluit VO 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 het College voor Toetsen en Examens.
- 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 directeur van de school van de gecommiteerde toekomen. Deze stelt het ter hand aan de gecommiteerde.

- 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 het College voor Toetsen en Examens.
De gecommiteerde voegt bij het gecorrigeerde werk een verklaring betreffende de verrichte correctie. Deze verklaring wordt mede ondertekend door het bevoegd gezag van de gecommiteerde.
- 4 De examinerator en de gecommiteerde stellen in onderling overleg het behaalde aantal scorepunten voor het centraal examen vast.
- 5 Indien de examinerator en de gecommiteerde daarbij niet tot overeenstemming komen, wordt het geschil voorgelegd aan het bevoegd gezag van de gecommiteerde. Dit bevoegd gezag kan hierover in overleg treden met het bevoegd gezag van de examinerator. Indien het geschil niet kan worden beslecht, wordt hiervan melding gemaakt aan de inspectie. De inspectie kan een derde onafhankelijke corrector aanwijzen. De beoordeling van deze derde corrector komt in de plaats van de eerdere beoordelingen.

2 Algemene regels

Voor de beoordeling van het examenwerk zijn de volgende bepalingen uit de regeling van het College voor Toetsen en Examens 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 correctievoorschrift. 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, behoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen;
- 3.9 indien een kandidaat op grond van een algemeen geldende woordbetekenis, zoals bijvoorbeeld vermeld in een woordenboek, een antwoord geeft dat vakinhoudelijk onjuist is, worden aan dat antwoord geen scorepunten toegekend, of tenminste niet de scorepunten die met de vakinhoudelijke onjuistheid gemoeid zijn.
- 4 Het juiste antwoord op een meerkeuzevraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Als het antwoord op een andere manier is gegeven, maar onomstotelijk vaststaat dat het juist is, dan moet dit antwoord ook goed gerekend worden. Voor het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt het in het beoordelingsmodel vermelde aantal scorepunten 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 één 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 examinator of de gecommiteerde meent dat in een examen of in het beoordelingsmodel bij dat examen een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof examen en beoordelingsmodel juist zijn. Hij kan de fout of onvolkomenheid mededelen aan het College voor Toetsen en Examens. 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.

NB1 *T.a.v. de status van het correctievoorschrift:*

Het College voor Toetsen en Examens heeft de correctievoorschriften bij regeling vastgesteld. Het correctievoorschrift is een zogeheten algemeen verbindend voorschrift en valt onder wet- en regelgeving die van overheidswege wordt verstrekt. De corrector mag dus niet afwijken van het correctievoorschrift.

NB2 *T.a.v. het verkeer tussen examiner en gecommiteerde (eerste en tweede corrector):*
Het aangeven van de onvolkomenheden op het werk en/of het noteren van de behaalde scores bij de vraag is toegestaan, maar niet verplicht. Evenmin is er een standaardformulier voorgeschreven voor de vermelding van de scores van de kandidaten. Het vermelden van het schoolexamencijfer is toegestaan, maar niet verplicht. Binnen de ruimte die de regelgeving biedt, kunnen scholen afzonderlijk of in gezamenlijk overleg keuzes maken.

NB3 *T.a.v. aanvullingen op het correctievoorschrift:*
Er zijn twee redenen voor een aanvulling op het correctievoorschrift: verduidelijking en een fout.

Verduidelijking

Het correctievoorschrift is vóór de afname opgesteld. Na de afname blijkt pas welke antwoorden kandidaten geven. Vragen en reacties die via het Examenloket bij de Toets- en Examenlijn binnenkomen, kunnen duidelijk maken dat het correctievoorschrift niet voldoende recht doet aan door kandidaten gegeven antwoorden. Een aanvulling op het correctievoorschrift kan dan alsnog duidelijkheid bieden.

Een fout

Als het College voor Toetsen en Examens vaststelt dat een centraal examen een fout bevat, kan het besluiten tot een aanvulling op het correctievoorschrift.

Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt door middel van een mailing vanuit Examenblad.nl bekendgemaakt. Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt zo spoedig mogelijk verstuurd aan de examensecretarissen.

Soms komt een onvolkomenheid pas geruime tijd na de afname aan het licht. In die gevallen vermeldt de aanvulling:

- Als het werk al naar de tweede corrector is gezonden, past de tweede corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe.
en/of
- Als de aanvulling niet is verwerkt in de naar Cito gezonden Wolf-scores, voert Cito dezelfde wijziging door die de correctoren op de verzamelstaat doorvoeren.

Dit laatste gebeurt alleen als de aanvulling luidt dat voor een vraag alle scorepunten moeten worden toegekend.

Als een onvolkomenheid op een dusdanig laat tijdstip geconstateerd wordt dat een aanvulling op het correctievoorschrift ook voor de tweede corrector te laat komt, houdt het College voor Toetsen en Examens bij de vaststelling van de N-term rekening met de onvolkomenheid.

3 Vakspecifieke regels

Voor dit examen zijn de volgende vakspecifieke regels vastgesteld:

- 1 Voor elke rekenfout wordt 1 scorepunt in mindering gebracht tot het maximum van het aantal scorepunten dat voor dat deel van die vraag kan worden gegeven.
- 2 De algemene regel 3.6 geldt ook bij de vragen waarbij de kandidaten de grafische rekenmachine (GR) gebruiken. Bij de betreffende vragen geven de kandidaten een toelichting waaruit blijkt hoe zij de GR hebben gebruikt.
- 3 Als de kandidaat bij de beantwoording van een vraag een notatiefout heeft gemaakt en als gezien kan worden dat dit verder geen invloed op het eindantwoord heeft, wordt hiervoor geen scorepunt in mindering gebracht.
- 4a Als bij een vraag doorgerekend wordt met tussenantwoorden die afgerond zijn, en dit leidt tot een ander eindantwoord dan wanneer doorgerekend is met niet-afgeronde tussenantwoorden, wordt bij de betreffende vraag één scorepunt in mindering gebracht. Tussenantwoorden mogen wel afgerond genoteerd worden.
- 4b Uitzondering zijn die gevallen waarin door de context wordt bepaald dat tussenantwoorden moeten worden afgerond.
- 4c De aftrek voor fouten zoals bedoeld onder 4a en/of fouten bij het afronden van het eindantwoord bedraagt voor het hele examen maximaal 2 scorepunten.

4 Beoordelingsmodel

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

Wereldbevolking

1 maximumscore 4

- De groeifactor per 21 jaar is $\frac{7}{5,3}$ (= 1,32...) 1
- De groeifactor per jaar is $\left(\frac{7}{5,3}\right)^{\frac{1}{21}}$ 1
- Dit is 1,0133... 1
- Het antwoord: 1,3(%) 1

Opmerkingen

- Als gerekend wordt met $(7-5,3)^{\frac{1}{21}}$, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.
- Als gerekend wordt met $\frac{7}{5,3}:21$, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.

2 maximumscore 4

- De toename is 9 miljard – 7 miljard = 2 miljard 1
 - Dit is 2000 miljoen 1
 - Het is na $\frac{2000}{80} = 25$ (jaar) 1
 - Het antwoord: in 2036 1
- of
- 80 miljoen = 0,08 miljard 1
 - De vergelijking $0,08 \cdot t + 7 = 9$, met t het aantal jaren na 2011 moet worden opgelost 1
 - Dit geeft $t=25$ 1
 - Het antwoord: in 2036 1

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

3 maximumscore 4

- Het jaarlijkse groeipercentage in 2050 aflezen: 0,4(%) 1
- De groeifactor per jaar is 1,004 1
- Het aantal mensen in 2100 is dan $8,9 \cdot 1,004^{50} = 10,8\dots$ (miljard) 1
- Het antwoord: (dit is minder dan 12 miljard, dus) nee 1

Opmerking

Het afgelezen jaarlijkse groeipercentage moet in het interval $[0,35; 0,45]$ liggen.

4 maximumscore 3

- De gemiddelde voedselconsumptie is in 2006:

$$\frac{18\,000 \cdot 10^9}{6569 \cdot 10^6} = 2740,1\dots$$
 (kcal per persoon per dag) 1
- En in 2050: $\frac{28\,000 \cdot 10^9}{9111 \cdot 10^6} = 3073,2\dots$ (kcal per persoon per dag) 1
- Het antwoord: $(3073,2\dots - 2740,1\dots) = 333$ (kcal per persoon per dag) 1

Opmerking

Als in het eerste en tweede antwoordelement geen rekening is gehouden met de eenheden miljard en miljoen, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.

Hoe koud voelt het aan?

5 maximumscore 4

- In de tabel aflezen dat de gevoelstemperatuur 28 °C daalt per 25 °C temperatuurdaling 1
- De gevoelstemperatuur daalt $\frac{28}{25} \cdot 1,8\text{ (°C)}$ (bij een daling van de werkelijke temperatuur van -25 °C tot $-26,8\text{ °C}$) 1
- De gevoelstemperatuur kan berekend worden met $-34 - \frac{28}{25} \cdot 1,8$ 1
- Het antwoord: -36 (°C) 1

6 maximumscore 4

- Volgens de tabel van Steadman is $G = -46\text{ (°C)}$ 1
- Aflezen uit de tabel of berekenen: 80 km/u is $22,2\text{ m/s}$ 1
- $T = -20$ en $w = 22,2$ invullen in de formule geeft $G = -38,2\dots\text{ (°C)}$ 1
- Het verschil is 8 (°C) 1

Opmerking

Als voor w de waarde 80 (km/u) in de formule wordt ingevuld, voor deze vraag maximaal 3 scorepunten toekennen.

7 maximumscore 3

- $G = 13,12 + 0,62 \cdot T - 13,96 \cdot 6,5^{0,16} + 0,49 \cdot T \cdot 6,5^{0,16}$ 1
- $G = 13,12 + 0,62 \cdot T - 18,83\dots + 0,66\dots \cdot T$ 1
- $G = 1,28 \cdot T - 5,71$ (dus $a = 1,28$ en $b = -5,71$) 1

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

Kajak

8 maximumscore 3

- De tijd is 97,252 (s) 1
 - De gemiddelde snelheid is $\frac{500}{97,252}$ (= 5,14...) (m/s) 1
 - Bijvoorbeeld vermenigvuldigen met 3,6 geeft: 18,5 (km/u) 1
- of
- De tijd is 97,252 (s) 1
 - De afstand is 0,5 (km) en de tijd is $97,252 : 3600$ (= 0,027...) (u) 1
 - $0,5 : 0,027... = 18,50...$, dus het antwoord is 18,5 (km/u) 1

9 maximumscore 4

- De afname in finishtijd van $N=1$ naar $N=2$ is $110,673 - 101,308 \approx 9$ (s) 1
- De afname in finishtijd van $N=2$ naar $N=4$ is $101,308 - 92,231 \approx 9$ (s) 1
- Van $N=2$ naar $N=4$ is de afname in finishtijd per extra persoon $9 : 2 = 4,5$ (s) 1
- De afname in finishtijd per extra persoon is niet steeds gelijk, dus het verband kan niet lineair zijn 1

10 maximumscore 4

- Voor $N=1$ geldt $\frac{1000}{206,323} = c \cdot 1^{\frac{1}{9}}$, voor $N=2$ geldt $\frac{1000}{191,809} = c \cdot 2^{\frac{1}{9}}$,
voor $N=4$ geldt $\frac{1000}{175,714} = c \cdot 4^{\frac{1}{9}}$ 1
- Voor $N=1$ geldt $c = 4,8...$, voor $N=2$ geldt $c = 4,8...$ en voor $N=4$ geldt $c = 4,8...$ 2
- Dit levert telkens ongeveer dezelfde uitkomst (, dus dit verband tussen V en N klopt bij benadering) 1

Opmerking

Voor het tweede antwoordelement mag voor een niet volledig juist antwoord 1 scorepunt worden toegekend.

Vraag	Antwoord	Scores
11	maximumscore 4	
	• $\frac{V}{4,4} = N^{\frac{1}{9}}$	1
	• $\left(\frac{V}{4,4}\right)^9 = N$	1
	• $\frac{V^9}{4,4^9} = N$	1
	• $N = 2 \cdot 10^{-6} \cdot V^9$ (of $N = 0,000002 \cdot V^9$) (of met een nauwkeuriger waarde voor a)	1
12	maximumscore 5	
	• Bij één persoon geldt $V = 4,4 \cdot 1^{\frac{1}{9}} = 4,4$ (m/s)	1
	• De vergelijking $4,4 \cdot N^{\frac{1}{9}} = 4,4 \cdot 1,25$ moet worden opgelost	1
	• Beschrijven hoe deze vergelijking opgelost kan worden	1
	• $N = 7,45\dots$	1
	• Het antwoord: (minimaal) 8 (personen) (of: 7 personen extra)	1

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

Onderwijs in vroeger tijden

13 maximumscore 2

Lezen, want de polygoon met het laagste lesgeld stijgt al bij weinig lesgeld, dus in het begin (of een ander juist argument).

Opmerking

Voor deze vraag uitsluitend 0 of 2 scorepunten toekennen.

14 maximumscore 2

Het polygoon van rekenen (en/of van schrijven) eindigt niet op 64.

Opmerking

Voor deze vraag uitsluitend 0 of 2 scorepunten toekennen.

15 maximumscore 3

Het antwoord: 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14 en 15 (stuivers per maand).

Opmerkingen

- *Voor elk foutief of vergeten aantal stuivers 1 scorepunt in mindering brengen.*
- *Wanneer een verkeerde polygoon is afgelezen, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.*

16 maximumscore 4

- De steekproefproportie $p = \frac{221}{323}$ ($= 0,684\dots$) met $n = 323$ 1
- Het 95%-betrouwbaarheidsinterval is $\frac{221}{323} \pm 2 \cdot \sqrt{\frac{\frac{221}{323} \cdot (1 - \frac{221}{323})}{323}}$ 1
- Dit geeft $0,684\dots \pm 0,051\dots$ 1
- Het antwoord: $[63,2; 73,6]$ (%) 1

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

17 maximumscore 4

- Een correcte kruistabel

1

	handtekening	merk	(totaal)
man	530	80	(610)
vrouw	103	83	(186)
(totaal)	(633)	(163)	(796)

- $$phi = \frac{530 \cdot 83 - 80 \cdot 103}{\sqrt{(530+80)(530+103)(80+83)(103+83)}}$$
- $phi = 0,33\dots$
- Het antwoord: (het verschil is) middelmatig

1

1

1

Opmerking

Als in de teller van de formule van phi de twee termen verwisseld zijn, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

Waterdiepte meten

18 maximumscore 3

- 1 vadem is $6 \cdot 12 \cdot 25,4 = 1828,8$ mm 1
- $1828,8$ mm = 1,8288 meter 1
- $M = 1,8288 \cdot V$ 1

Opmerking

Wanneer het getal 1,8288 correct afgerond wordt op 1 of meer decimalen, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

19 maximumscore 3

- $D - h = 10$ 1
- $750t = 10$ 1
- Het antwoord: 0,013 (s) 1

of

- Stel bijvoorbeeld $h = 5$, dan is $D = 15$; de vergelijking $15 = 5 + 750t$ moet dan worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking wordt opgelost 1
- Het antwoord: 0,013 (s) 1

20 maximumscore 3

- Een toename van de echotijd met 1 seconde zorgt voor een toename van 750 dieptemeters (want het hellingsgetal is 750) 1
- De diepte (zonder h) moet 2 keer worden afgelegd 1
- De snelheid is dus ($2 \cdot 750 =$) 1500 meter per seconde (, dus Josje heeft gelijk) 1

Opmerking

Voor een antwoord als '1500 meter per seconde, want 750 moet verdubbeld worden' geen scorepunten toekennen.

21 maximumscore 3

- De maximale diepte is $\frac{78}{1,5} = 52$ (m) 1
- De gemeten waterdiepte mag dan hooguit 97% van 52 (m) zijn 1
- Het antwoord: ($0,97 \cdot 52 = 50,44$, dus) 50,4 (m) 1

Opmerking

Als gerekend wordt met 103% in plaats van 97%, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.

Glas

22 maximumscore 8

- $\Delta T = 10$ (°C) 1
 - Warmteverlies als al het glas met folie beplakt zou zijn:
 $2,5 \cdot 10,65 \cdot 10 + 1,6 \cdot 24,85 \cdot 10 = 663,85$ (watt) 1
 - Enkel glas vervangen vermindert het warmteverlies het meest (dus moet dat vervangen worden vóór aan vervanging van dubbelglas begonnen wordt) 1
 - Als al het enkel glas door hoogrendementsglas is vervangen, dan geeft dat glas een warmteverlies van $1,1 \cdot 10,65 \cdot 10 = 117,15$ (watt) 1
 - Warmteverlies van het te vervangen dubbelglas moet dan zijn
 $663,85 - 117,15 = 546,7$ (watt) 1
 - De vergelijking $2,9 \cdot (24,85 - G) \cdot 10 + 1,1 \cdot G \cdot 10 = 546,7$ moet worden opgelost 1
 - Beschrijven hoe deze vergelijking wordt opgelost 1
 - Het antwoord: 10,65 (m2) (of: al het enkel glas) en 9,66 (of 9,67) (m2) dubbelglas moet vervangen worden 1
- of
- $\Delta T = 10$ (°C) 1
 - Vermindering van het warmteverlies als al het glas met folie beplakt zou zijn:
 $5,8 \cdot 10,65 \cdot 10 + 2,9 \cdot 24,85 \cdot 10 - (2,5 \cdot 10,65 \cdot 10 + 1,6 \cdot 24,85 \cdot 10) = 674,5$ (watt) 1
 - Enkel glas vervangen vermindert het warmteverlies het meest (dus moet dat vervangen worden vóór aan vervanging van dubbelglas begonnen wordt) 1
 - Als al het enkel glas door hoogrendementsglas is vervangen, dan vermindert het warmteverlies met $(5,8 - 1,1) \cdot 10,65 \cdot 10 = 500,55$ (watt) 1
 - Het vervangen van dubbelglas moet het warmteverlies verminderen met
 $674,5 - 500,55 = 173,95$ (watt) 1
 - De vergelijking $(2,9 - 1,1) \cdot G \cdot 10 = 173,95$ moet worden opgelost 1
 - Beschrijven hoe deze vergelijking wordt opgelost 1
 - Het antwoord: 10,65 (m2) (of: al het enkel glas) en 9,66 (of 9,67) (m2) dubbelglas moet vervangen worden 1

Compensatiescore

23 maximumscore 20

Volgens vakspecifieke regel 4c bedraagt de aftrek voor fouten zoals bedoeld onder 4a en/of fouten bij het afronden van het eindantwoord voor het hele examen maximaal 2 scorepunten.

Indien u bij een kandidaat voor deze fouten in het hele examen meer dan 2 scorepunten in mindering heeft gebracht, kent u hier een compensatiescore toe.

- Als u meer dan 2 scorepunten in mindering heeft gebracht, kent u het aantal in mindering gebrachte scorepunten dat meer is dan 2 toe.

Voorbeeld:

U heeft voor deze fouten in het hele examen 5 scorepunten in mindering gebracht. Ken dan bij deze component een compensatiescore van 3 toe.

- Als u 2 of minder scorepunten in mindering heeft gebracht, kent u een compensatiescore van 0 toe.

5 Aanleveren scores

Verwerk de scores van alle kandidaten per examinerator in de applicatie Wolf. Accordeer deze gegevens voor Cito uiterlijk 11 juli.

6 Bronvermeldingen

Kajak

foto

bron: <https://www.shutterstock.com/image-photo/female-kayak-athletes-competition-kayaking-water-1655825557>

Waterdiepte meten

figuur 1

bron: *Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, 2017*