

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 het bij de toets behorende 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. Voor een juist 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 examinerator 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 met inachtneming van het correctievoorschrift 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 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 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 Als het College voor Toetsen en Examens vaststelt dat een centraal examen een onvolkomenheid bevat, kan het besluiten tot een aanvulling op het correctievoorschrift. Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt zo spoedig mogelijk nadat de onvolkomenheid is vastgesteld via Examenblad.nl verstuurd aan de examensecretarissen.

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

NB

Als het werk al naar de tweede corrector is gezonden, past de tweede corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe.

Een onvolkomenheid kan ook op een tijdstip geconstateerd worden dat een aanvulling op het correctievoorschrift te laat zou komen.

In dat geval houdt het College voor Toetsen en Examens bij de vaststelling van de N-term rekening met de onvolkomenheid.

### 3 Vakspecifieke regels

---

Voor dit examen kunnen maximaal 51 scorepunten worden behaald.

Voor dit examen zijn de volgende vakspecifieke regels vastgesteld.

- 1 Bij de tekst(en) met vragen worden, gelet op de aard van de opgaven, geen punten afgetrokken voor spelfouten. Voor idiomatische en grammaticale oneffenheden geldt hetzelfde, tenzij het antwoord er minder juist of zelfs fout door wordt.
- 2 Bij de samenvatting is het de kandidaat niet toegestaan informatie-elementen in telegramstijl weer te geven. Voor een informatie-element dat geheel in telegramstijl is weergegeven, dienen geen scorepunten te worden toegekend. Voor een informatie-element dat gedeeltelijk in telegramstijl is weergegeven, kan maximaal de helft van het aantal scorepunten worden toegekend.
- 3 Indien door de kandidaat tussen twee informatie-elementen een aantoonbaar onjuist (onlogisch) verband wordt gelegd, dient voor ten minste één van beide informatie-elementen geen score te worden toegekend.
- 4 Voor alle open vragen met een maximum aantal woorden geldt: indien een kandidaat een vraag herhaalt alvorens hij/zij tot een antwoord komt, worden de woorden tot aan het eigenlijke antwoord (conform het antwoordmodel) niet meegeteld.

## 4 Beoordelingsmodel

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

*Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt 1 scorepunt toegekend.*

### Tekst 1 De gewone tuinslak

1 D

2 maximumscore 2

- Tuinslakken eten voornamelijk dood blad 1
- De meeste (groene) planten eten ze niet. / Ze eten alleen groen blad zonder afweerstoffen/bittere stoffen 1

3 maximumscore 1

(bij alinea) 6

4 maximumscore 1

De tuinslak verplaatst zich niet makkelijk/niet snel(en kan, omdat hij hermafrodiet is, toch door iedere slak bevrucht worden of zichzelf bevruchten).

*Opmerking:*

*Als er meer dan 25 woorden gebruikt zijn, geen scorepunt toekennen.*

5 maximumscore 1

(in alinea) 8

6 maximumscore 2

- aan (de resten van) het slakkenhuis kun je zien welke natuurlijke selectie heeft plaatsgevonden / door welk dier de slak is opgegeten
- de slak komt algemeen voor
- de slak is makkelijk te volgen
- de slak is individueel te herkennen aan zijn huisje / iedere slak is net even anders
- de erfelijke eigenschappen van de slak zijn makkelijk aan de buitenkant te zien

indien vijf goed 2

indien vier of drie goed 1

indien twee of minder goed 0

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

**7 maximumscore 2**

	slakken in bossen	slakken in gras-landen
kleur	roze (en/of) bruin	geel
strepen	ongestreept / nee	gestreept / ja
Welke verandering van kleur?	(worden) donkerder	(worden) lichter

indien zes goed	2
indien vijf of vier goed	1
indien drie of minder goed	0

**8 maximumscore 1**

- om predatie te voorkomen / om niet opgegeten te worden / voor camouflage / om niet op te vallen
- om betere bescherming te bieden tegen de hitte / om oververhitting te voorkomen

*Opmerkingen*

*Alleen 'predatie' bij het eerste element is niet voldoende.*

*Beide elementen moeten gegeven zijn voor het scorepunt.*

**9 C**

**10 B**

**11 C**

## Tekst 2 De opmars van de robot

---

### 12 maximumscore 9

In een goede samenvatting komen de volgende elementen voor:

#### 12.1 maximumscore 2

- de computerchips worden steeds kleiner
- de rekenkracht van computerchips neemt steeds meer toe
- De prijs van chips halveert elke 18 tot 24 maanden. / Computerchips worden steeds goedkoper. / Het versturen en opslaan van data wordt steeds goedkoper.

indien drie goed

2

indien twee goed

1

indien een of geen goed

0

#### 12.2 maximumscore 1

Onze samenleving verandert ingrijpend.

#### 12.3 maximumscore 1

- Er kan afgerekend worden met een pasje.
- Het betalen per mobiele telefoon (neemt toe.)
- Het afrekenen met virtueel geld (neemt toe.) / We zullen (vaker) gaan betalen zonder tussenkomst van de bank.

*Opmerking*

*Alle drie veranderingen dienen genoemd te worden voor het scorepunt.*

#### 12.4 maximumscore 1

Er komen zelfsturende auto's (op de Nederlandse wegen).

#### 12.5 maximumscore 1

3D-printen wordt gemeengoed / wordt steeds vaker gebruikt.

#### 12.6 maximumscore 1

Er ontstaat technologische werkloosheid / Er ontstaat werkloosheid doordat bedrijven overstappen op robots (die het werk doen).

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

**12.7 maximumscore 1**

Volgens (Wassili) Bertoen realiseren mensen zich niet dat veel werk nu al door robots wordt gedaan/wordt veel werk nu al door robots gedaan.

*Opmerking*

*Het volledige antwoord (inclusief de naam van Bertoen) dient gegeven te zijn voor toekenning van het scorepunt.*

**12.8 maximumscore 1**

(Jelte) Timmer vindt dat we (heel) voorzichtig moeten zijn met technologische ontwikkelingen. / Volgens (Jelte) Timmer stellen we ons onvoldoende vragen over wat het versmelten van mens en technologie betekent/over de technologische ontwikkelingen.

*Opmerking*

*Het volledige antwoord (inclusief de naam van Timmer) dient gegeven te zijn voor toekenning van het scorepunt.*

*Opmerking*

*De kandidaat mag in zijn samenvatting de informatie-elementen in een andere volgorde weergeven dan bovenstaande opsomming, mits de samenhang tussen de informatie-elementen in overeenstemming blijft met die van de samen te vatten tekst.*

**12.9 Regeling met betrekking tot de woordgrensoverschrijding**

Het woorden aantal wordt bepaald op basis van de volledige uitwerking van de kandidaat zonder de titel. Voor de eerste overschrijding met 10 woorden dienen geen scorepunten te worden afgetrokken. Voor elke volgende overschrijding dient per 10 woorden steeds 1 scorepunt te worden afgetrokken tot een maximum van 9 scorepunten. De toepassing van de aftrekregeling kan overigens nooit leiden tot een score lager dan 0 bij deze opgave.

Schematisch:

- 191-200: 0 scorepunten aftrek;
- 201-210: 1 scorepunt aftrek;
- 211-220: 2 scorepunten aftrek;
- 221-230: 3 scorepunten aftrek;
- 231-240: 4 scorepunten aftrek;
- 241-250: 5 scorepunten aftrek;
- 251-260: 6 scorepunten aftrek;
- 261-270: 7 scorepunten aftrek;
- 271-280: 8 scorepunten aftrek;



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

281-290: 9 scorepunten aftrek;  
meer dan 290: 9 scorepunten aftrek.

*NB In het programma Wolf vermeldt u de score van de kandidaat op elk van de zes afzonderlijke inhoudselementen bij de labels 12.1 tot en met 12.8. Bij label 12.9 voert u de aftrekpunten voor de woordgrensoverschrijding in als een positief getal.*

### Tekst 3 Serieus pure chocolade

---

13 A

14 B

15 **maximumscore 1**

Een chocoladereep die vooral voor volwassenen bestemd is. / Een chocoladereep die vooral volwassen lekker zullen vinden. / Een chocoladereep die 85% cacao bevat.

*Opmerking*

*Als er meer dan 10 woorden gebruikt zijn, geen scorepunt toekennen.*

16 **maximumscore 1**

“Zo puur dat maar 12% van de kinderen in het testpanel hem lekker vindt.”

### Tekst 4 Als je zelf schrijft, denk je na over wat je doet

---

17 C

18 **maximumscore 1**

Als je met de hand aantekeningen maakt, moet je keuzes maken / nadenken over wat je opschrijft. Hierdoor vindt er (onmiddellijke) verwerking / (mentale) verwerking plaats, waardoor de informatie beter onthouden wordt.

*Opmerking*

*Beide open plekken moeten correct ingevuld zijn voor het scorepunt.*

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

**19 maximumscore 1**

- (Het onderzoek in) Psychological Science onderzocht het verschil tussen aantekeningen maken met de hand en met de laptop.
- Eerdere onderzoeken waren gericht op de afleiding die de laptop/computer biedt (tijdens het college).

*Opmerking*

*Beide elementen moeten gegeven zijn voor het scorepunt.*

*Opmerking*

*Als er meer dan 40 woorden gebruikt zijn, geen scorepunt toekennen.*

**20 maximumscore 2**

	juist	onjuist
Laptoptikkers typen meer woorden dan handschrijvers en noteren vaker precies dezelfde woorden als collega-tickers	x	
Laptoptikkers weten vlak na de lezing vrijwel net zoveel feiten als handschrijvers.	x	
Laptoptikkers hebben vlak na de lezing net zoveel begrip als handschrijvers.		x
Laptoptikkers kunnen beter leren dan handschrijvers omdat ze een uitgebreider verslag hebben.		x
Laptoptikkers scoren na een week slechter op begripsvragen dan handschrijvers.	x	

indien vijf goed	2
indien vier of drie goed	1
indien twee of minder goed	0

**21 D**

**22 maximumscore 1**

Dat je dingen die je kunt opzoeken of navragen, minder goed/niet goed onthoudt.

*Opmerking*

*Ook goed: In plaats van dingen zelf onthouden, ze opzoeken of navragen.*

*Opmerking*

*Als er meer dan 15 woorden gebruikt zijn, geen scorepunt toekennen.*

**23 B**

Vraag	Antwoord	Scores
24	<b>maximumscore 1</b> “Wie met de hand schrijft, leert daardoor onder andere sneller lezen: de letters laten ‘diepere sporen’ in het geheugen achter.” (regels 123-126)	
25	<b>C</b>	
26	<b>A</b>	

## Schrijfoopdracht

### 27 maximumscore 13

*Als de kandidaat de opdracht helemaal niet heeft uitgewerkt, geen scorepunten toekennen.*

#### 27.1 maximumscore 6

##### Aftrek inhoud

De score is 6 scorepunten minus aftrek. De score kan niet lager zijn dan 0.

Indien de volgende elementen geheel of gedeeltelijk onjuist zijn of ontbreken:

- De aanleiding om het artikel te schrijven: het verbod van de directie 1
- Voordeel 1 van het schrijven met de hand 1
- Voordeel 2 van het schrijven met de hand 1
- Voordeel 1 van het typen van teksten 1
- Voordeel 2 van het typen van teksten 1
- Mening kandidaat wat prettiger is: schrijven met de hand of typen 1
- Passend argument 1 voor mening kandidaat 1
- Passend argument 2 voor mening kandidaat 1
- Mening kandidaat over verbod directie 1
- Wat de kandidaat hoopt te bereiken met het artikel 1

#### 27.2 maximumscore 5

##### Aftrek taalgebruik

De score is 5 scorepunten minus aftrek. De score kan niet lager zijn dan 0.

- één of twee formuleringsfouten (onvolledige zinnen, onjuiste woordkeuze, onjuiste verwijzingen, onjuiste zinsbouw) 1
- drie of vier formuleringsfouten 2
- vijf of meer formuleringsfouten 3
- één of twee spelfouten (fouten in de spelling van werkwoordsvormen, overige spelfouten, inclusief ten onrechte opgenomen of weggelaten hoofdletters) 1
- drie of vier spelfouten 2
- vijf of meer spelfouten 3
- twee of meer interpunctiefouten 1

*Let op: om taalgebruik te kunnen beoordelen, moet de uitwerking van de kandidaat een minimum aantal woorden bevatten. Als de uitwerking van de kandidaat uit minder dan 100 woorden bestaat, geen scorepunten voor taalgebruik toekennen. De titel telt niet mee voor het bepalen van het aantal woorden.*

**27.3 maximumscore 2****Aftrek presentatie/conventies**

De score is 2 scorepunten minus aftrek. De score kan niet lager zijn dan 0.

Indien de volgende elementen geheel of gedeeltelijk onjuist zijn of ontbreken:

- |   |   |
|---|---|
| • passende titel                                  | 1 |
| • vermelding voornaam en achternaam onder artikel | 1 |
| • alinea-indeling                                 | 1 |
| • samenhang                                       | 1 |
| • logische volgorde                               | 1 |
| • passend taalgebruik                             | 1 |

*NB In het programma Wolf vermeldt u de scores van de kandidaat op elk van de drie afzonderlijke beoordelingscriteria.*

## 5 Aanleveren scores

---

Verwerk de scores van alle kandidaten per examinator in de applicatie Wolf. Accordeer deze gegevens voor Cito uiterlijk op 26 juni.

## 6 Bronvermeldingen

---

tekst 1	Naar een artikel van Caspar Janssen, de Volkskrant, 11 april 2015
tekst 2	Naar een artikel van Saskia Wassenaar, BN DeStem, 31 december 2014
tekst 3	Naar een advertentie in de Volkskrant, januari 2015
tekst 4	Naar een artikel van Hendrik Spiering, NRC.next, 28 november 2014