

aardrijkskunde

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 examinator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinator 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 examinator ontvangen stukken met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen, het proces-verbaal en de regels voor het bepalen van de score onverwijd aan de directeur van de school van de gecommitteerde toekomen. Deze stelt het ter hand aan de gecommitteerde.

- 3 De gecommitteerde 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 gecommitteerde voegt bij het gecorrigeerde werk een verklaring betreffende de verrichte correctie. Deze verklaring wordt mede ondertekend door het bevoegd gezag van de gecommitteerde.
- 4 De examinator en de gecommitteerde stellen in onderling overleg het behaalde aantal scorepunten voor het centraal examen vast.
- 5 Indien de examinator en de gecommitteerde daarbij niet tot overeenstemming komen, wordt het geschil voorgelegd aan het bevoegd gezag van de gecommitteerde. Dit bevoegd gezag kan hierover in overleg treden met het bevoegd gezag van de examinator. 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 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 gecommitteerde 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 gecommitteerde 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 examinator en gecommitteerde (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 geen vakspecifieke regels vastgesteld.

4 Beoordelingsmodel

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

Wereld

Opgave 1 – 3D-printen: een nieuwe industriële revolutie?

1 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat een verschuiving optrad van werken in de landbouw / primaire sector naar werken in de industrie / secundaire sector 1
- Uit het antwoord moet blijken dat mensen van het platteland naar de stad trokken / dat urbanisatie optrad 1

2 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat veel maakindustrieën vanaf de jaren 70 van de vorige eeuw naar landen in (Zuidoost-)Azië / lagelonenlanden verplaatst zijn 1
- Juiste onderdelen uit de productieketen zijn:
 - R&D (Research and Development)
 - marketing
 - hoofdkantoren1

Opmerking

Bij deelvraag twee alleen het scorepunt toekennen bij twee juiste onderdelen uit de productieketen.

3 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- Als 3D-printen tot een nieuwe industriële revolutie leidt, hoeven producten niet meer gemaakt te worden op goedkope locaties (zoals China) / worden producten dichter bij de afzetmarkt / door de consument zelf gemaakt 1
- zodat de exportgeoriënteerde industrie van China / het transport van eindproducten over zee minder wordt (en de havens in China en van Rotterdam minder belangrijk worden) 1

4 maximumscore 2

Uit de redenering moet blijken dat

- de landen in groep b weinig patenten hebben op het gebied van 3D-printen / geen grote grondstofexporteurs zijn / niet voorbereid zijn op een toekomst waarin 3D-printen een belangrijke rol speelt 1
- terwijl deze landen voor hun inkomsten voor een groot deel wel afhankelijk zijn van industriële exportproducten 1

Opgave 2 – Los Angeles in beweging

5 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat de relatieve ligging van Los Angeles door het verschuiven van het economisch zwaartepunt naar (Zuidoost-)Azië / van de Atlantic Rim naar de Pacific Rim is verbeterd 1
- Uit het antwoord moet blijken dat Washington D.C. een wereldstad is met een politieke functie (en dus minder invloed ondervindt van het verschuiven van het economische zwaartepunt naar (Zuidoost-)Azië) 1

6 maximumscore 1

Juiste redenen zijn:

- Het organiseren van de Olympische Spelen draagt bij aan een positieve beeldvorming / bekendheid van Los Angeles.
- De Olympische Spelen zijn een mondial evenement waar bezoekers uit de hele wereld elkaar ontmoeten.

7 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat met de aanleg van de Crenshaw/LAX Line de internationale luchthaven en het CBD beter op elkaar zijn aangesloten.

8 maximumscore 3

Een juiste redenering is:

- Door de verbeterende (relatieve) ligging / bereikbaarheid zal de waarde van de huizen in de wijken langs de Crenshaw/LAX Line stijgen 1
- zodat de (in het algemeen) minder vermogende minderheden verdrongen worden door de rijkere blanke bevolking 1
- Uit het antwoord moet blijken dat in View Park Windsor Hills overwegend Afro-Amerikanen wonen met een hoger inkomen 1

Aarde

Opgave 3 – De gesteentekringloop

9 maximumscore 2

| | voorbeelden van gesteenten | |
|---------------------------|----------------------------|-----------|
| metamorf gesteente | leisteen | marmer |
| sedimentgesteente | kalksteen | zandsteen |
| stollingsgesteente | basalt | graniet |

- indien zes antwoorden juist 2
 indien vijf of vier antwoorden juist 1
 indien minder dan vier antwoorden juist 0

10 maximumscore 2

- dwarsdoorsnede 2 1
- De schematische weergave in bron 6 toont een stratovulkaan / explosieve eruptie 1

11 maximumscore 3

- Uit het antwoord moet blijken dat door de hitte van het (binnendringend) magma de samenstelling van het bestaande gesteente verandert 1
- Uit de beschrijving moet blijken dat
- de hoornrots door opheffing / gebergtevorming omhoog gekomen is 1
 - waarbij de bovenliggende gesteenten zijn verweerd / geërodeerd / afgebroken (en de hoornrots aan het aardoppervlak is komen te liggen) 1

12 maximumscore 2

- Uit de beschrijving moet blijken dat
- gesteenten onder invloed van (stromend) water verweren en/of eroderen / afgebroken worden 1
 - waarna het afbraakmateriaal na transport door water sedimenteert en uiteindelijk tot sedimentgesteente samengedrukt / verdicht wordt 1

Opgave 4 – De fysische geografie van de Arabische plaat

13 maximumscore 1

uitspraak 1: onjuist

uitspraak 2: juist

Opmerking

Alleen als beide antwoorden juist zijn 1 scorepunt toekennen.

14 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat alleen in dalingsgebieden genoeg sedimenten kunnen ophopen om druk op te bouwen (waardoor aardolie kan ontstaan) 1
- Uit het antwoord moet blijken dat rivieren sedimenten naar zee transporteren (die uiteindelijk als reservoir- en/of afdekkingsgesteente gaan dienen) 1

15 maximumscore 2

Juiste oorzaken zijn:

- De moessonwinden vanuit de Indische Oceaan krijgen (door de corioliskracht) op het noordelijk halfrond een afbuiging naar rechts (waardoor de vochtige lucht het Arabisch Schiereiland niet bereikt).
- De winden op het Arabisch Schiereiland komen in de zomer van het (droge) vasteland van Europa en/of Azië en/of Afrika (waardoor er weinig vocht in de lucht zit).
- Bij aanlandige winden zal (in de berggebieden) aan de randen van het Arabisch Schiereiland stuwingssneerslag vallen (waardoor de rest van het schiereiland in de regenschaduw ligt).

per juiste oorzaak

1

16 maximumscore 2

Uit de beschrijving moet blijken dat

- de temperatuurverschillen in de woestijn (tussen dag en nacht) groot zijn 1
- waardoor gesteenten (overdag) uitzetten en ('s nachts) krimpen en uiteindelijk breken 1

17 maximumscore 2

- Juiste andere oorzaken zijn:

- In de zomer is er bewolking / minder zon / minder verdamping bij Salala.
- In de zomer is de (relatieve) luchtvochtigheid hoog bij Salala.
- Uit het antwoord moet blijken dat bij Riad irrigatie plaatsvindt 1

Zuid-Amerika

Opgave 5 – De Dakar Rally in Zuid-Amerika

18 maximumscore 1

Al-Qaida

19 maximumscore 2

- Foto's a en b zijn gemaakt tijdens etappe 6 1
- Foto's c en d zijn gemaakt tijdens etappe 3 1

20 maximumscore 2

Uit de beschrijving moet blijken dat

- boven het zuidelijk deel van Zuid-Amerika in januari een lagedrukgebied ligt / het zuidelijk deel van Zuid-Amerika in januari te maken heeft met stijgende lucht 1
- waarbij de vochtige (stijgende) lucht afkoelt en condenseert (en er neerslag ontstaat) 1

21 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- in de moerassen / in het vlakke stroomgebied van de Paraná al veel sediment bezinkt / afgezet wordt (voordat dit de monding van de rivier bereikt) (oorzaak) 1
- waardoor in het mondingsgebied niet genoeg / weinig sediment beschikbaar is om de eroderende werking van de zee te compenseren (en een groot estuarium ontstaan is) (gevolg) 1

Opgave 6 – Colombia, Ecuador en Peru

22 maximumscore 2

- Peru wordt vaak geassocieerd met sociaal-culturele bezienswaardigheden (zoals Machu Picchu / Incasteden) 1
- Colombia wordt vaak geassocieerd met politieke onrusten (zoals de FARC en drugshandel) 1

23 maximumscore 2

- De economische positie van Ecuador is het meest kwetsbaar, omdat dit land (voor meer dan 50%) afhankelijk is van de uitvoer van één product (olie) / dat de uitvoer van dit land vooral (voor meer dan 30%) naar één land (de Verenigde Staten) gaat 1
- De economische positie van Peru is het minst kwetsbaar, omdat dit land niet (voor meer dan 25%) afhankelijk is van één product / minder (dan 30%) afhankelijk is van de uitvoer naar één land 1

24 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat de muur op lokale schaal een belemmering vormde voor de handel / arbeidsmigratie 1
- Een juist antwoord op een hoger schaalniveau is: een muur van twee kilometer in een stad houdt niet de illegale migratie tussen twee landen tegen (waarvan de grens veel langer is) 1

25 maximumscore 2

Uit de redenering moet blijken dat

- de UNASUR destijds tot doel had de politieke / sociaaleconomische samenwerking tussen landen in Zuid-Amerika te bevorderen 1
- en dat het gezamenlijk uitvoeren van een gezondheidsprogramma / van programma's die natuurlijke hulpbronnen moeten beschermen daar goed bij aansloot 1

Leefomgeving

Opgave 7 – Kustverdediging bij de Maasvlakte

26 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- De Rotterdamse haven moet concurreren met andere grote havens (in Europa) / voor rederijen aantrekkelijk blijven om aan te doen 1
- zodat de aanleg van een nieuwe haven die voldoet aan de modernste havenfaciliteiten / met voldoende diepgang noodzakelijk was 1

27 maximumscore 4

Juiste redenen zijn:

- Harde kusten zorgen voor bolwerkvorming 1
- Harde kusten hebben een lagere ecologische waarde dan dynamische / zachte kusten 1

Een juiste redenering is:

- Ten noorden van de Maasvlakte ligt de vaargeul naar de haven van Rotterdam 1
- zodat een zachte kust (waarbij dynamische kustprocessen optreden) hier niet mogelijk is, omdat de vaargeul dan kan verzanden / dichtslibben 1

28 maximumscore 2

Uit de beschrijving moet blijken dat

- zeewater door getijdebewegingen / eb en vloed (twee keer per dag) de Slikken van Voorne in- en uitstroomt 1
- waarbij slijf / zand afgezet wordt als het water stilstaat 1

Opgave 8 – De nieuwe Uithoflijn naar Utrecht Science Park

29 maximumscore 2

- Een juist antwoord op regionale schaal is: Utrecht Science Park is vanuit Utrecht Centraal Station / de omliggende dorpen / via snelwegen goed bereikbaar 1
- Uit het antwoord op een hoger schaalgrootte moet blijken dat Utrecht Science Park binnen Nederland een centrale ligging heeft 1

30 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- De Uithoflijn rijdt (in tegenstelling tot de buslijnen 12 en 28) niet dwars door het centrum van Utrecht 1
- zodat in het centrum van Utrecht de veiligheid toeneemt / het aantal verkeersbewegingen afneemt / de leefbaarheid toeneemt 1

31 maximumscore 2

uitspraak 1: onjuist

uitspraak 2: juist

uitspraak 3: onjuist

indien drie antwoorden juist 2

indien twee antwoorden juist 1

indien minder dan twee antwoorden juist 0

32 maximumscore 2

Juiste redenen zijn:

- Het bouwen van dergelijke ondergrondse verbindingen (in een bestaande stad) neemt veel tijd in beslag / geeft veel overlast.
- Het bouwen van dergelijke ondergrondse verbindingen neemt in de stad (veiligheids)risico's met zich mee.
- Het bouwen van dergelijke ondergrondse verbindingen is technisch gezien lastig.

per juiste reden 1

5 Aanleveren scores

Verwerk de scores van alle kandidaten per examinator in de applicatie Wolf.
Accordeer deze gegevens voor Cito uiterlijk op 12 juli.

6 Bronvermeldingen

- bron 1 vrij naar: www.emerce.nl/achtergrond/3d-printen-zes-grote-veranderingen-in-de-supply-chain en shutterstock, rechtenvrije stockfoto-id: 506837467 door Bas Nastassia
- bron 2 vrij naar: www.slideshare.net/FrostandSullivan/mapping-the-market-for-3d-printing-materials
- bron 3 vrij naar: Cito en <https://metro.legistar.com/>
- bron 4 vrij naar: www.urbandisplacement.org
- bron 5 vrij naar: www.urbandisplacement.org
- bron 6 <https://intl.siyavula.com/read/science/grade-9/the-lithosphere/>
- bron 7 Cito
- bron 8 <http://static.panoramio.com/photos/large/93105528.jpg>
- bron 9 Cito
- bron 10 Shutterstock, rechtenvrije stockfoto-ID: 476862772 door DhineshRaj
- bron 11 vrij naar: <https://en.wikipedia.org/wiki/Salalah>
- bron 12 Google Earth 1987-2012, January 17, 2012 via:
<https://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=77900>
- bron 13 Alcarta, eerste editie, 131E
- bron 14 vrij naar: <http://netstorage.lequipe.fr/ASO/dakar>
- bron 15 www.iol.co.za/motoring/motorsport/whats-on-live-and-on-tv-this-weekend-1804934
www.automobilsport.com/race-categories
<http://gtspirit.com>
<http://cdn.speednik.com/wp>
- bron 16 De Grote Bosatlas, 55e druk, 259C
- bron 17 De Grote Bosatlas, 55e druk, 259D
- bron 18 vrij naar: www.theguardian.com/world/2017/ en www.dailymail.co.uk en www.newsweek.com
- bron 19 www.maasvlakte2.com/nl/index/show/id/485/zeewering op 29-11-2017
- bron 20 www.maasvlakte2.com/nl/index/show/id/106/bodembeschermingsgebied en [https://beeldbank.rws.nl/Photos/2303/345524.jpg](http://beeldbank.rws.nl/Photos/2303/345524.jpg)
- bron 21 vrij naar www.uithoflijn.nl en <https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/>
- bron 22 www.uithoflijn.nl
- bron 23 www.utrechtsciencepark.nl