

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

## Wereld

### Opgave 1 – De internationale ambitie van de Rijksuniversiteit Groningen

- 1 maximumscore 2**
- Een juiste reden vanuit de economische dimensie is: 1  
China, India en Indonesië zijn landen met een groeiende economie / welvaart (waar vraag is naar hoogopgeleid personeel).
  - Juiste antwoorden zijn: 1
    - Indonesië heeft een koloniaal verleden met Nederland (politieke dimensie).
    - Indonesië heeft veel inwoners (sociaal-culturele dimensie).
- 2 maximumscore 2**
- Een juist argument vóór de stelling is: 1  
In centrumlanden / in de Verenigde Staten en in West-Europa wonen meer alumni dan in perifere landen / in Afrika.
  - Juiste argumenten tegen de stelling zijn: 1
    - De kaart is gemaakt op basis van absolute aantallen (en daarom kun je landen niet goed met elkaar vergelijken).
    - Het aantal alumni is beperkt.
- 3 maximumscore 3**
- Een juiste redenering is:
- Het aantal potentiële studenten neemt in het noorden van Nederland door demografische krimp af / De Rijksuniversiteit Groningen heeft in Nederland een perifere ligging 1
  - zodat het voor de Rijksuniversiteit Groningen van belang is om buitenlandse / Chinese studenten aan te trekken 1
  - Uit het antwoord moet blijken dat de China Agricultural University in Beijing kennis naar China wilde halen 1

Vraag	Antwoord	Scores
4	<b>maximumscore 2</b> Uit de redenering moet blijken	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dat vanuit centrumlanden in eerste instantie arbeidsintensief werk (in de secundaire sector) naar (Zuid)oost-Azië werd uitgeschoven</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>maar dat met de samenwerking tussen een universiteit (tertiaire sector) uit een centrumland en een universiteit uit een semi-perifeer land / China tegenwoordig ook kennis wordt uitgewisseld (en daarmee verschuift het economische zwaartepunt nog verder richting (Zuid)oost-Azië)</li> </ul>	1

## Opgave 2 – Op naar zo'n 11 miljard inwoners in 2100

5	<b>maximumscore 2</b> stelling a: juist stelling b: juist stelling c: juist	
	indien drie antwoorden juist	2
	indien twee antwoorden juist	1
	indien minder dan twee antwoorden juist	0
6	<b>maximumscore 2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>China</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brazilië</li> </ul>	1
7	<b>maximumscore 2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nigeria heeft ondanks een relatief hoog bruto nationaal product per inwoner een hoge bevolkingsgroei / hoge vruchtbaarheid / lage levensverwachting</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>inkomsten (uit de oliewinning) worden niet voldoende geïnvesteerd in gezondheidszorg (en onderwijs) / vloeien af naar het buitenland / blijven bij een kleine groep mensen hangen</li> </ul>	1
8	<b>maximumscore 2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het gemiddeld aantal kinderen per vrouw / vruchtbaarheidscijfer is de laatste decennia wereldwijd gedaald (tot bijna de vervangingsfactor)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het aantal kinderen dat geboren wordt zal nog lange tijd groter zijn dan het aantal sterfgevallen / Wereldwijd bevinden zich nog relatief veel mensen in de vruchtbare leeftijd</li> </ul>	1

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

## Aarde

---

### Opgave 3 – De geologie van de Grote Oceaan

---

- 9 maximumscore 1**  
het actualiteitsbeginsel / actualiteitsprincipe
- 10 maximumscore 2**
- Het deel bij a is diep, doordat de oceanische plaat door subductie schuin de mantel in wordt getrokken (en er een langgerekte diepte op de oceaانبodem ontstaat) 1
  - Het deel bij b is diep, doordat het een oud stuk oceanische korst is (dat door afkoeling een hogere dichtheid heeft) en is weggezakt in de mantel 1
- 11 maximumscore 2**  
Uit de beschrijving moet blijken dat
- de Pacifische Plaat (in noordwestelijke richting) over hotspots / mantelpluimen beweegt 1
  - waarbij steeds nieuwe vulkanische eilanden ontstaan die vulkanische ruggen (met een noordwest-zuidoostoriëntatie) vormen 1
- 12 maximumscore 2**  
Uit de uitleg moet blijken dat
- het uit elkaar bewegen / divergeren van de platen bij de Oost-Pacifische Rug sneller gaat dan bij de Midden-Atlantische Rug (oorzaak) 1
  - waardoor bij de Oost-Pacifische Rug meer jonge / nieuwe oceanische korst wordt gevormd die nog niet diep is weggezakt in de mantel (en de Oost-Pacifische Rug dus breder is) (gevolg) 1

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

### Opgave 4 – Landschappen en klimaat in Afrika

**13 maximumscore 3**

- 1 c
- 2 e
- 3 a
- 4 d
- 5 b

indien vijf antwoorden juist	3
indien vier of drie antwoorden juist	2
indien twee antwoorden juist	1
indien minder dan twee antwoorden juist	0

**14 maximumscore 1**

reliëf / (ligging van) gebergtes

**15 maximumscore 2**

Uit de uitleg moet blijken dat

- het oosten van Afrika rondom de evenaar minder dichtbegroeid is dan het westen / vooral is begroeid met halfopen / steppe- en savanne-achtige vegetatie en het westen met (altijdgroen) tropisch regenwoud (oorzaak) 1
- waardoor de bodem in het oosten van Afrika rondom de evenaar, in tegenstelling tot de bodem in het westen bij (hevige) neerslag makkelijker kan wegspoelen (gevolg) 1

**16 maximumscore 3**

- Douala ligt vlak bij de evenaar / staat het hele jaar door onder invloed van een lagedrukgebied / de ITCZ 1

Uit de beschrijving moet blijken dat

- Douala in de periode mei-augustus onder invloed staat van een aanlandige wind / de vochtige zuidwestmoesson 1
- en dat de vochtige lucht tegen de gebergtes rondom Douala wordt gedwongen te stijgen (en dus valt er in de periode mei-augustus een nog grotere hoeveelheid neerslag) 1

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

## Zuidoost-Azië

### Opgave 5 – Forest City in de Straat Johor

**17 maximumscore 1**

Indonesië, Singapore en Vietnam

*Opmerking*

*Alleen als alle drie de landen juist zijn, 1 scorepunt toekennen.*

**18 maximumscore 3**

- Juiste redenen voor China zijn: 1
  - Met dit project probeert China zijn invloedssfeer in Zuidoost-Azië te vergroten.
  - Het project levert inkomsten op voor Chinese bedrijven (die zijn betrokken bij de bouw).
- Juiste redenen voor Maleisië zijn: 1
  - De toekomstige (vermogende) bewoners van Forest City zullen belasting betalen in Maleisië.
  - In Maleisië worden huizen gebouwd die worden gefinancierd door China.
- Juiste redenen voor Singapore zijn: 1
  - Singapore kan profiteren (van de nabijheid) van relatief goedkope woonruimte / vestigingsmogelijkheden in Forest City.
  - Het draagvlak van voorzieningen in Singapore wordt groter.

**19 maximumscore 2**

Juiste manieren zijn:

- Daktuinen en verticale tuinen dragen bij aan een betere luchtkwaliteit in de stad / nemen koolstofdioxide op / produceren zuurstof / zorgen voor vergroening in de stad (dit gaat (milieu)vervuiling / luchtverontreiniging / stankoverlast tegen).
- Daktuinen en verticale tuinen houden water vast / zorgen voor een toename van de vertragingstijd (dit gaat wateroverlast / verstening van het oppervlak tegen).
- Daktuinen en verticale tuinen hebben een verkoelende werking (dit gaat hittestress in de stad tegen).

per juiste manier 1

**20 maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat de tekenaar (op de achtergrond) een industriegebied in Singapore heeft weggelaten / vervangen door groenvoorziening.

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

## Opgave 6 – Het stroomgebied van de Salween

### 21 maximumscore 2

- Jinsha Jiang (Chang Jiang) 1
- Uit het antwoord moet blijken dat het verval in de bovenloop van de Jinsha Jiang minder (zo'n 600 m) is dan het verval van de Salween en de Mekong (zo'n 1.000 m) 1

### 22 maximumscore 2

Uit de beschrijving moet blijken dat

- in de bovenloop van de Salween verwerking en/of erosie zorgt voor de afbraak van gesteenten 1
- en het hierbij geërodeerde / vrijgekomen materiaal uiteindelijk in het mondingsgebied wordt afgezet / gesedimenteerd 1

### 23 maximumscore 3

Een juiste beschrijving moet de volgende drie stappen bevatten:

- In de periode november-april valt er weinig neerslag in het stroomgebied van de Salween en de Mekong / is er weinig toevoer van smeltwater 1
- De Salween en de Mekong staan daardoor in deze periode van het jaar laag / voeren in deze periode weinig water af / hebben in deze periode een laag debiet 1
- Zeewater kan daardoor makkelijker de delta's van de Salween en de Mekong binnendringen 1

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

## Leefomgeving

### Opgave 7 – Waterveiligheid in Rotterdam

**24 maximumscore 2**

Juiste redenen zijn:

- De dijk ten noorden van de Nieuwe Maas loopt door de stad / door Rotterdam / Schiedam (zodat versterking niet mogelijk was).
- Tussen de Nieuwe Maas en de dijk vinden economische activiteiten plaats in het buitendijks gebied / liggen havengebieden (zodat versterking van de dijk daar geen bescherming zou bieden).

per juiste reden 1

**25 maximumscore 3**

Een juiste beschrijving moet de volgende drie stappen bevatten:

- Bij hoge waterstanden op zee wordt de Maeslantkering gesloten om te voorkomen dat zeewater Rotterdam / Nieuwe Maas binnendringt 1
- Rivieren kunnen, wanneer de Maeslantkering is gesloten / bij hoge waterstanden op zee, hun water niet kwijt in zee 1
- Om te voorkomen dat het rivierwater in Rotterdam / Nieuwe Maas te ver stijgt, is Noordwaard ontpolderd om overtollig rivierwater naar (de spaarbekkens in) Zuidwest-Nederland te leiden 1

**26 maximumscore 3**

- Een juist argument vóór deze stelling is: 1  
Extreem hoge waterstanden / grote problemen met hoogwater zijn in Rotterdam sinds de start van het programma Ruimte voor de Rivier niet meer voorgekomen.
- Juiste argumenten tegen deze stelling zijn: 2
  - Het programma Ruimte voor de Rivier loopt te kort voor een dergelijke conclusie, omdat extreme weersomstandigheden minder vaak voorkomen.
  - Bron 1 geeft alleen informatie over hoge waterstanden in Rotterdam. Hieruit kan je geen conclusies trekken die voor heel Nederland gelden.
  - Met de voltooiing van de Maeslantkering in 1997 (Deltawerken) was het overstromingsrisico in Rotterdam / Zuidwest-Nederland al afgenomen. De afname van het overstromingsrisico komt dus niet alleen voort uit het programma Ruimte voor de Rivier.

*Opmerking*

*Aan elk juist argument tegen de stelling 1 scorepunt toekennen.*

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

## Opgave 8 – Wijken in Emmen

### 27 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- Veel van de woon- en buurtstraten lopen dood / hebben geen doorgaand verkeer 1
- zodat bewoners eerder met elkaar in contact komen / de wijk aantrekkelijk is voor gezinnen met kinderen / de wijk veiliger is (zodat de sociale cohesie bevordert zou worden) 1

### 28 maximumscore 2

- Een juiste oorzaak op mondiale schaal is: 1  
Textielbedrijven gingen hun kleding in lagelonenlanden produceren, zodat veel mensen in Angelslo werkloos raakten.
- Juiste oorzaken op nationale schaal zijn: 1
  - Investerings (in de kenniseconomie of creatieve economie) vonden vooral plaats in de Randstad / het westen van Nederland.
  - Bedrijven vertrokken naar / vestigden zich in de Randstad / het westen van Nederland.

### 29 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- De gemeente Emmen kan alleen (huur)woningen opknappen / verbeteren die in bezit zijn van woningcorporaties 1
- maar in de wijk Angelso bestaat een groot deel / bijna de helft van de woningen uit koopwoningen (die door de gemeente niet zomaar opgeknapt kunnen worden) 1

### 30 maximumscore 2

- Delftlanden - a 1
- Emmen Centrum - d 1



## Bronvermeldingen

---

- Opgave 1
- bron 1 <http://geodienst.xyz/alumnimap>, Rijksuniversiteit Groningen en Geodienst
- bron 2 <http://www.rug.nl/about-us/internationalization/branch-campus-yantai>
- Opgave 2
- bron 1 <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/rankorder/rankorderguide.html>
- bron 2 <http://www.populationpyramid.net/nl/wereld-aarde/2019>
- Opgave 3
- bron 1 [http://topex.ucsd.edu/WWW\\_html/mar\\_topo.html](http://topex.ucsd.edu/WWW_html/mar_topo.html)
- Opgave 4
- bron 1 Cito
- bron 2 foto a: [https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/tea-plantation-bwindi-national-park-uganda-17384899?src=HZICAey3x\\_m2YIDZmzQ4\\_Q-1-8/Dmitry\\_Pichugin](https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/tea-plantation-bwindi-national-park-uganda-17384899?src=HZICAey3x_m2YIDZmzQ4_Q-1-8/Dmitry_Pichugin)  
foto b: [https://thumb7.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/2744221/250109179/stock-photo-oryx-botswana-kalahari-desert-africa-250109179.jpg](https://thumb7.shutterstock.com/display_pic_with_logo/2744221/250109179/stock-photo-oryx-botswana-kalahari-desert-africa-250109179.jpg)/ Marzia Franceschini  
foto c: <http://www.alamy.com/stock-photo-prickly-pears-moroccowilliam-stevens-55223098.html>  
foto d: [https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/savannah-landscape-national-park-kenya-189736016?src=KLQcamGFhKkA05J0jQQgEQ-1-45/Volodymyr\\_Burdiak](https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/savannah-landscape-national-park-kenya-189736016?src=KLQcamGFhKkA05J0jQQgEQ-1-45/Volodymyr_Burdiak)  
foto e: <https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/sand-dunes-sahara-desert-libya-586544741?src=u-dfPZkBf9ilOJ1rSDKugA-1-22/MrLis>
- Opgave 5
- bron 1 tekst: vrij naar: <https://www.bloomberg.com> en <http://www.propertyguru.com>.  
artist's impression: <http://firstpullzone.sgmytransportpla.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/johor-bahru-forest-city.jpg>
- bron 2 De Grote Bosatlas, 55e druk, kaart 163C
- Opgave 6
- bron 1 vrij naar: Environment & Development Desk, Tibetan Administration
- bron 2 vrij naar: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012821X15006676>
- Opgave 7
- bron 1 <http://www.rotterdam.nl/waterveiligheidinrotterdam>, 11 januari 2017
- Opgave 8
- bron 1 vrij naar: <https://www.viamichelin.nl>
- bron 2 vrij naar: Mark Hendriks en Marlijn van der Hoeven, Emmermeer, Angelslo en Emmerhout, Toonbeeld van de wederopbouw, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2016 en Michiel Kruidenier, Emmen: architectuur, stedenbouw en landschap, 2010
- bron 3 CBS  
Mark Hendriks en Marlijn van der Hoeven, Emmermeer, Angelslo en Emmerhout, Toonbeeld van de wederopbouw, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2016
- bron 4 <https://emmen.buurtmonitor.nl>