

Examen VWO
Aruba, Bonaire, Curaçao en Sint Maarten
2023

tijdvak 1
vrijdag 12 mei
7.30 -10.30 uur

aardrijkskunde

Bij dit examen horen twee bijlagen: een bronnenboekje en een kaartenkatern.

Dit examen bestaat uit 32 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 65 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

Als bij een vraag een verklaring of uitleg gevraagd wordt, worden aan het antwoord meestal geen punten toegekend als deze verklaring of uitleg ontbreekt.

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.



Opgave 1 – Chokepoints: wereldwijde maritieme knelpunten

Bij deze opgave horen de bronnen 1 tot en met 3.

Gebruik de bronnen 1 en 2 en het kaartenkatern.

In bron 1 worden de acht belangrijkste chokepoints genoemd. In bron 2 staan satellietbeelden van vier van deze chokepoints.

- 2p 1 Noteer de letters a tot en met d van de satellietbeelden onder elkaar op je antwoordblad.

Schrijf achter **drie** van de vier letters de naam van het juiste chokepoint.

Gebruik bron 1.

Kaap de Goede Hoop ligt niet aan een smalle doorgang, maar wordt toch gezien als een belangrijk chokepoint. In het Caribisch gebied liggen wel veel smalle doorgangen, maar deze behoren niet tot de belangrijkste chokepoints. Ook het Kanaal wordt niet gezien als een van de belangrijkste chokepoints.

- 2p 2 Geef aan
- waarom Kaap de Goede Hoop, in tegenstelling tot de smalle doorgangen in het Caribisch gebied, wel als een van de belangrijkste chokepoints wordt gezien;
 - waarom het Kanaal niet als een van de belangrijkste chokepoints wordt gezien.

Gebruik bron 3 en het kaartenkatern.

Sommige schepen in de Rode Zee kozen er tijdens de blokkade voor om een andere route naar Europa te varen.

- 2p 3 Geef vanuit twee verschillende dimensies een nadeel of risico van de keuze om een andere route naar Europa te varen.

Steeds meer multinationale ondernemingen uit centrumlanden kiezen voor *reshoring* van delen van hun productieketen. De blokkade van het Suezkanaal kan het proces van *reshoring* versnellen.

- 2p 4 Beredeneer waarom de blokkade van het Suezkanaal het proces van *reshoring* kan versnellen.



Opgave 2 – Migratie naar de Arabische Golfstaten

Bij deze opgave horen de bronnen 4 tot en met 6.

Technologische ontwikkelingen hebben bijgedragen aan een toename van het aantal Aziatische migranten naar de Arabische Golfstaten (zie bron 4).

- 2p 5 Geef van twee technologische ontwikkelingen aan waarom ze hebben bijgedragen aan een toename van deze migratiestroom.

Gebruik de bronnen 4 en 5.

Na het afschaffen van de woningwet in 2001 veranderde Dubai snel en nam de ruimtelijke segregatie en de sociale polarisatie in de stad sterk toe.

- 2p 6 Beredeneer waarom na 2001 zowel de ruimtelijke segregatie als de sociale polarisatie in Dubai sterk toenam.

Gebruik bron 6.

De migratie naar de Arabische Golfstaten leidt niet alleen tot internationale kritiek, maar leidt ook binnen de Arabische Golfstaten tot spanningen.

- 2p 7 Beredeneer met een gegeven uit bron 6 waarom migratie binnen de Arabische Golfstaten tot spanningen kan leiden.

Stelling: Dubai is een wereldstad.

- 2p 8 Ben jij het eens of oneens met deze stelling?
Geef twee argumenten voor je keuze.



Opgave 3 – De Volga en de Kaspische Zee

Bij deze opgave horen de bronnen 7 tot en met 9.

Gebruik de bronnen 7 tot en met 9.

De Kaspische Zee krijgt het meeste water van de Volga. In het stroomstelsel van deze rivier liggen van noord naar zuid de plaatsen Perm, Samara, Volgograd en Astrachan. In bron 8 zijn de klimaatgrafieken van deze plaatsen weergegeven.

- 2p 9 Noteer de namen van deze vier plaatsen op je antwoordblad. Schrijf achter elke plaats de letter van de juiste grafiek uit bron 8.

Gebruik het kaartenkatern.

Hieronder staan drie uitspraken.

Uitspraak 1: de Hoogvlakte van Iran ten zuiden van de Kaspische Zee is jonger dan het Oeralgebergte ten noorden van de Kaspische Zee.

Uitspraak 2: de Kaspische Zee is net als het Bajkalmeer in het oosten van Rusland ontstaan bij een divergente plaatgrens.

Uitspraak 3: de Kaspische Zee wordt onder andere door endogene krachten steeds kleiner en zal over miljoenen jaren niet meer bestaan.

- 2p 10 Geef voor elke uitspraak aan of die juist of onjuist is.

Gebruik bron 7.

De Kaspische Zee is de grootste binnenzee ter wereld. De Volga is de grootste rivier die uitmondt in deze binnenzee.

- 1p 11 Geef het begrip waarmee het lichtgele gebied in bron 7 wordt aangeduid.

Gebruik bron 9 en het kaartenkatern.

Het zuiden van de Kaspische Zee is zouter dan het noorden van de Kaspische Zee.

- 2p 12 Geef hiervan twee oorzaken.

Gebruik bron 7 en het kaartenkatern.

De steden Astrachan en Bakoe zijn beide aan de kust van de Kaspische Zee gebouwd. Bakoe ligt nog steeds aan de kust, maar Astrachan niet meer.

- 2p 13 Leg uit dat Astrachan, in tegenstelling tot Bakoe, niet meer aan de kust ligt.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.



Opgave 4 – Portugal, surfers paradise!

Bij deze opgave horen de bronnen 10 tot en met 12.

Veel golfsurfers bezoeken Portugal het liefst in de winter, omdat de golven dan het hoogst zijn (zie bron 10).

- 2p 14 Leg uit dat door het verschuiven van luchtdrukgebieden in het Middellandse Zeegebied de golven bij Portugal juist in de winter het hoogst zijn.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik de bronnen 10 en 11.

Bij Nazaré zijn de golven hoger dan bij de andere Portugese surfplaatsen.

- 2p 15 Leg dit uit.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik bron 12.

Het dorpje Baleal lag ooit op een eiland, maar is tegenwoordig aan de zuidkant met het vasteland verbonden door een zogenaamde 'tombolo'. Een tombolo is een verbindend strand tussen een eiland en het vasteland.

- 2p 16 Beschrijf in twee stappen het ontstaan van de tombolo bij het dorpje Baleal.

Gebruik bron 12 en het kaartenkatern.

Het dorpje Baleal is gebouwd op scheefstaande kalksteenlagen die 170 miljoen jaar geleden werden gevormd.

- 2p 17 Geef aan
- op welke wijze kalksteen ontstaat;
 - welke twee platen betrokken waren bij het scheef komen te staan van de kalksteenlagen en tijdens welke plooiingsfase dit gebeurde.



Zuid-Amerika

Opgave 5 – Aardolie in Zuid-Amerika

Bij deze opgave horen de bronnen 13 tot en met 17.

Gebruik bron 13.

Ondanks de toenemende aandacht voor de mondiale energietransitie willen aardoliemaatschappijen toch investeren in Zuid-Amerikaanse aardolie. Deze investeringen worden vooral gedaan op basis van redenen vanuit de economische dimensie.

- 2p 18 Geef vanuit nog twee andere dimensies een reden waarom aardoliemaatschappijen willen investeren in Zuid-Amerikaanse aardolie.

Gebruik de bronnen 14 en 15 en het kaartenkatern.

- 3p 19 Geef
- twee aanwijzingen uit bron 14 waaruit blijkt dat de dwarsdoorsnede **niet** de huidige situatie weergeeft;
 - de oorzaak waardoor de aardolie voor de kust van Rio de Janeiro ouder is dan die voor de kust van Recife.

Gebruik de bronnen 13 en 14 en het kaartenkatern.

Niet alleen bij de passieve continentrand van Zuid-Amerika, maar ook in het dalingsgebied ten oosten van de Andes is aardolie ontstaan.

- 3p 20 Geef eerst aan hoe in de geologie zo'n dalingsgebied wordt genoemd. Beschrijf vervolgens in twee stappen het ontstaan van aardolie in dit dalingsgebied.

Gebruik bron 16.

Hieronder staan drie uitspraken over de productie en de consumptie van aardolie in Zuid-Amerika.

Uitspraak 1: een hoge olieprijs is voor landen in Midden-Amerika in het algemeen gunstiger dan voor landen in Zuid-Amerika.

Uitspraak 2: Brazilië is tussen 1965 en 2019 steeds afhankelijker geworden van de import van aardolie.

Uitspraak 3: politieke ontwikkelingen hebben de laatste jaren invloed gehad op de productie van aardolie in Venezuela.

- 2p 21 Geef voor elke uitspraak aan of die juist of onjuist is.

Gebruik de bronnen 13, 16 en 17.

De aanwezigheid van aardolie of aardgas is vaak een garantie voor een hoog welvaartsniveau, maar niet altijd.

- 1p 22 Toon aan dat de aanwezigheid van aardolie of aardgas in Zuid-Amerika niet altijd een garantie is voor een hoog welvaartsniveau.



Investerings in de Zuid-Amerikaanse aardolie kunnen op verschillende schaalniveaus negatieve gevolgen hebben.

- 3p **23** Geef aan waarom deze investeringen
- kunnen leiden tot een toename van de sociaaleconomische ongelijkheid binnen Zuid-Amerikaanse landen;
 - ook op mondiaal schaalniveau negatieve gevolgen kunnen hebben;
 - ook op regionaal schaalniveau negatieve gevolgen kunnen hebben.

Aardoliemaatschappijen kunnen relatief makkelijk investeren in neoliberale staten in Zuid-Amerika, maar door toenemende bevolkingsparticipatie kan investeren ook lastiger worden.

- 2p **24** Geef aan waarom
- aardoliemaatschappijen juist in neoliberale staten relatief makkelijk kunnen investeren;
 - door toenemende bevolkingsparticipatie het investeren lastiger kan worden.

Caribisch gebied

Opgave 6 – De Sababank: karstverschijnselen in onderzeese terrassen

Bij deze opgave horen de bronnen 18 tot en met 20.

Gebruik bron 18.

De noordkant van de Sababank bestaat uit terrassen die zijn ontstaan door een afwisseling van ijsstijden (glacialen) en tussenijstijden (interglacialen).

- 2p 25 Beschrijf in twee stappen het ontstaan van deze terrassen.

Gebruik bron 19.

Niet alleen in de Sababank komen karstverschijnselen voor, maar ook op veel andere plekken in het Caribisch gebied zijn karstlandschappen ontstaan.

- 2p 26 Beschrijf het ontstaan van een karstlandschap door in te gaan op
- het type gesteente;
 - een eigenschap van het klimaat.

Gebruik de bronnen 19 en 20.

Uit onderzoek naar de geologische samenstelling van de Sababank blijkt dat er vulkanische assen liggen.

- 2p 27 Beschrijf in twee stappen waardoor deze vulkanische assen op de Sababank terechtgekomen zijn.

Gebruik bron 20.

De top van Mount Scenery (de centrale berg van Saba) ligt vaak in de wolken, terwijl het op zeeniveau onbewolkt is.

- 2p 28 Leg uit dat de top van Mount Scenery vaak in de wolken ligt. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Opgave 7 – Bereikbaarheid van de ABC-eilanden

Bij deze opgave hoort bron 21.

Tussen Bonaire en de Verenigde Staten en Europa bestaan weinig directe handelsstromen. Zeecontainers vanuit de Verenigde Staten en Europa gaan vaak eerst naar Curaçao. Op Curaçao worden goederen overgeladen op kleinere schepen en vliegtuigen en getransporteerd naar Bonaire.

- 1p 29 Geef het begrip dat bij dit internationale netwerk van handelsstromen past.

Gebruik bron 21 en het kaartenkatern.

Vliegtuigen stijgen en landen tegen de wind in.

- 2p 30 Leg met de overheersende windrichting uit, dat dit gunstig is bij het aanleggen van de start- en landingsbanen op de ABC-Eilanden. Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Gebruik bron 21.

Doordat de capaciteit en de levensduur van accu's en batterijen steeds beter worden, behoort elektrisch vliegen tussen de ABC-eilanden in de toekomst tot de mogelijkheden.

- 2p 31 Geef twee redenen waarom juist de ABC-eilanden geschikt zijn voor elektrisch vliegen.

Gebruik het kaartenkatern.

In het algemeen is de regionaal en internationaal georiënteerde infrastructuur op de eilanden van betere kwaliteit dan de lokale infrastructuur.

- 3p 32 Geef hiervoor drie redenen.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.