



Examen VWO

2018

tijdvak 1
maandag 21 mei
07.30 - 10.30 uur

Aardrijkskunde

Bij dit examen hoort een bijlage.

Gebruik De Grote Bosatlas, de 54^e druk.

Dit examen bestaat uit 36 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 83 punten te behalen.

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

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

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

Je kunt dit examen maken met de 54^e druk van De Grote Bosatlas.

De kaartnummers in de vragen verwijzen naar de 54^e druk van de atlas.

Elke opgave bestaat uit enkele vragen. Bij elke vraag kun je, indien gewenst, de atlas gebruiken.

Opgave 1 De wereldwijde levensverwachting

Bestudeer uit het bronnenboekje bron 1 die bij deze opgave hoort.

De stijging van de recente wereldwijde levensverwachting is volgens bron 1 vooral te danken aan de vooruitgang in de strijd tegen aids en malaria.

- 2p 1 Welke kaarten in de atlas geven informatie over aids en malaria?
Welke overeenkomst is er tussen de informatie van deze kaarten?

De ziektes aids en malaria worden op een verschillende manier overgedragen en voor beide ziektes zijn verschillende preventieve maatregelen.

- 2p 2 Noem één preventieve maatregel tegen aids en noem één preventieve maatregel tegen malaria.

De laatste jaren hebben verschillende ziektes, die zich ook in het Caribisch gebied hebben verspreid, veel aandacht gekregen van de WHO en de media. Voorbeelden hiervan zijn ziektes als dengue, chikungunya en zika.

De aandacht voor deze ziektes kan negatieve gevolgen hebben voor het toerisme in het Caribisch gebied.

- 2p 3 Leg deze relatie uit.

Uitspraak: Ziektes lijken zich meer en sneller te verspreiden dan in het verleden.

- 2p 4 Noem voor bovenstaande uitspraak twee argumenten, aan de hand van onderstaande ontwikkelingen. Noem per ontwikkeling een argument:
- globalisering
 - klimaatverandering.

Volgens de WHO is de toename van de wereldwijde levensverwachting van 2000 tot 2015 de sterkste toename sinds de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog, van 1945 tot 1960.

Echter, al voor de Tweede Wereldoorlog hebben belangrijke uitvindingen en maatschappelijke veranderingen geleid tot een toename van de wereldwijde levensverwachting.

- 2p 5 Noem hiervan twee voorbeelden.

Het rapport van de 'World Health Statistics' van de WHO geeft inzicht in de ongelijkheid in de wereld en benadrukt nog enkele opmerkelijke tegenstellingen.

Zo zijn wereldwijd 156 miljoen kinderen onvolgroeid door een tekort aan voedsel en tegelijkertijd zijn er 42 miljoen kinderen met overgewicht.

- 2p 6 Leg bovenstaande tegenstelling uit aan de hand van de verhouding tussen centrum en periferie.

Bestudeer atlaskaart 240B.

Naast de levensomstandigheden wordt ook de ontwikkeling van landen uitgedrukt in de Human Development Index (HDI).

- 2p 7 Leg uit dat landen met een relatief hoge levensverwachting toch een relatief lage HDI-score kunnen hebben.

De demografische samenstelling van een land bepaalt het soort demografische druk.

- 2p 8 Welk soort demografische druk hebben landen met een hoge levensverwachting?

Beschrijf daarnaast de maatschappelijke kosten die samengaan met deze soort demografische druk.

Opgave 2 De Cubaanse vluchtelingen

Bestudeer uit het bronnenboekje de bronnen 1 en 2 die bij deze opgave horen.

De relatie van Cuba met de VS verslechterde sinds de revolutie in 1959, waarop grote politieke spanningen volgden (met als hoogtepunt de Cubacrisis).

Cuba heeft sinds die periode een blokkade (embargo) van de VS.

- 2p 9 Beschrijf de politieke tegenstelling tussen de VS en Cuba.
Leg vervolgens in je eigen woorden uit wat het doel is van de blokkade van Cuba door de VS.

Uit bron 1 blijkt dat de routes van Cubaanse vluchtelingen naar de VS veranderen. In plaats van de risicovolle directe overtocht over zee te maken, wagen steeds meer Cubanen eerst de overtocht naar landen in Midden-Amerika, om vervolgens via het land de VS binnen te komen.

- 2p 10 Leg uit dat de directe route over water naar de VS voor Cubaanse vluchtelingen een risicovolle overtocht is.
Noem in je uitleg een risico vanuit de fysisch-geografische dimensie en een risico vanuit de sociaal-geografische dimensie.

Gebruik de atlas.

Voor de oversteek naar de landen in Midden-Amerika maken de Cubaanse vluchtelingen gebruik van natuurlijke omstandigheden, zoals zeestromen en luchtstromen (de wind).

- 2p 11 Welke zeestroom en welke luchtstroom gebruiken de Cubaanse vluchtelingen om in Midden-Amerika te komen?
Noteer per element welke atlaskaart je gebruikt.

De tijden veranderen en uit bron 1 blijkt dat Cuba de laatste jaren een groeiende remigratie heeft.

- 3p 12 Noem drie verschillende pullfactoren van Cuba die de groeiende remigratie van de laatste jaren verklaren.
Noem een pullfactor vanuit:
- de politieke dimensie
 - de economische dimensie
 - de sociaal-culturele dimensie.

De laatste periode is de relatie tussen de VS en Cuba verbeterd en deze ontwikkeling wordt op veel eilanden van de Kleine Antillen gezien als een economische bedreiging.

- 3p 13 Beargumenteer aan de hand van de interactietheorie van Ullman dat deze ontwikkeling een economische dreiging is voor de eilanden van de Kleine Antillen.

Uit bron 2 blijkt een groot contrast tussen de *fast world* en de *slow world*.

- 2p 14 Beschrijf dit contrast.

Opgave 3 Meteoriet of niet?

Bestudeer uit het bronnenboekje de bronnen 1 en 2 die bij deze opgave horen.

De gesteentekringloop op aarde bestaat uit drie soorten gesteenten.

- 3p 15 Noem de drie soorten gesteenten die worden onderscheiden in de gesteentekringloop en leg per soort uit hoe het gesteente ontstaat.

Vergeleken met de gesteenten van de gesteentekringloop zijn meteorieten een bijzonder soort gesteente.

- 1p 16 Noem een kenmerk van meteorieten waaruit blijkt dat het een bijzonder soort gesteente is, vergeleken met de gesteenten van de gesteentekringloop.

Men onderscheidt twee vormen van geologische ouderdomsbepaling: de relatieve ouderdomsbepaling en de absolute ouderdomsbepaling. Bij meteorieten zijn twee belangrijke vragen over de ouderdom: wanneer is het gesteente ontstaan en wanneer was de inslag op aarde?

- 4p 17 Met welke vorm van ouderdomsbepaling wordt bepaald wanneer het gesteente is ontstaan en met welke vorm van ouderdomsbepaling wordt bepaald wanneer de inslag op aarde was?
Geef per antwoord een verklaring voor je keuze.

Uit de foto's van bron 1 blijkt dat meteorieten kunnen worden onderverdeeld in ijzermeteorieten, steenijzermeteorieten en steenmeteorieten.

Sommige ijzermeteorieten en steenijzermeteorieten worden beïnvloed door chemische verwerking, waardoor ze na verloop van tijd een bruinige kleur krijgen.

- 2p 18 Welk soort chemische verwerking veroorzaakt de bruinige kleur van ijzermeteorieten en steenijzermeteorieten?
Verklaar je antwoord.

Bestudeer bron 2.

Door het ontbreken van een atmosfeer rond de maan kan kosmisch materiaal gemakkelijk het maanoppervlak bereiken, zodat er vele kraters zijn gevormd.

Ondanks de beschermende functie van de atmosfeer heeft het aardoppervlak verschillende kraters die zijn gevormd door inslag van (groter) kosmisch materiaal.

Op het aardoppervlak verdwijnen kraters door exogene krachten na verloop van tijd, in tegenstelling tot de maan, waar deze kraters miljarden jaren blijven bestaan.

- 3p 19 Leg aan de hand van de drie exogene krachten uit dat een krater op het aardoppervlak na verloop van tijd verdwijnt.

Het leven op aarde wordt beschermd door de atmosfeer, die een groot deel van het kosmisch materiaal laat verbranden voordat het kan inslaan. Naast deze beschermende functie speelt de atmosfeer een rol in verschillende kringlopen.

- 2p 20 Leg de rol uit van de atmosfeer in de koolstofkringloop.

Gebruik de geologische tijdschaal in de atlas.

De ontwikkeling van het leven op aarde is verschillende malen afgeremd door een catastrofale gebeurtenis waarop een massa-extinctie volgde (waarbij een deel van de dier- en plantsoorten uitstierf). Zo gaat men ervan uit dat het uitsterven van de dinosaurussen, 65 miljoen jaar geleden, het gevolg was van een zware meteorietinslag.

De overgang van de geologische periode Krijt naar het Tertiair ging 65 miljoen jaar geleden samen met de overgang van het Mesozoïcum naar het Kenozoïcum.

- 1p 21 Hoe beschrijft de atlas het verschil tussen het Mesozoïcum en het Kenozoïcum?

Opgave 4 De rivier de Mekong

Bestudeer uit het bronnenboekje de bronnen 1 en 2 die bij deze opgave horen.

Bestudeer het stroomgebied van de Mekong op atlaskaart 233.

Het stroomgebied van de Mekong grenst in China op relatief korte afstand van de stroomgebieden van de Salween en de Chang Jiang.

Dit gebied in China staat bekend als 'De Drie Parallele Rivieren' en dit bijzondere landschap is het gevolg van exogene krachten, maar vooral van endogene krachten.

- 3p **22** Zal in de geologische toekomst de afstand tussen 'De Drie Parallele Rivieren' afnemen, gelijk blijven of toenemen?
Verklaar de keuze van je antwoord aan de hand van het actualiteitsprincipe.

In bron 1 worden de maanden juni tot september de moessonmaanden genoemd: in deze periode wordt de Mekong aangevuld met een grote hoeveelheid regenwater.

- 6p **23** Geef een verklaring voor de grote hoeveelheid regenwater in de Mekong tijdens de moessonmaanden.
Geef in je verklaring aan wat de invloed is van onderstaande elementen:
- de ligging van hoge- en lageluchtdrukgebieden (volgens de wet van Buys Ballot)
 - de relatieve luchtvochtigheid van de wind (aanlandige of aflandige wind?)
 - de ligging van reliëf (loefzijde of lijzijde? Noem ook het soort neerslag).

Het water van de Mekong kan, met behulp van dammen, voor het opwekken van energie worden gebruikt.

- 2p **24** Beredeneer met behulp van het begrip 'global shift' hoe de energiebehoefte van Zuidoost-Azië zich zal ontwikkelen.

Bestudeer de laatste alinea van bron 1 (het armlastige Laos, dat de).

- 2p **25** Beredeneer dat de gemaakte afspraken over de Xayaburidam tussen Thailand en Laos tot afwenteling leiden.

Bestudeer atlaskaart 155 D.

Zuidoost-Azië is ontwikkeld tot een populaire vakantiebestemming en het toerisme is een belangrijke bron van inkomsten voor de regio geworden.

- 2p **26** Welke vorm van toerisme wordt door de aanleg van de Xayaburidam beïnvloed? Leg je antwoord uit.

In bron 1 is de Mekong River Commission (MRC) omschreven als een intergouvernementele samenwerking tussen Laos, Cambodja, Thailand en Vietnam, die het beheer van de benedenloop van de rivier coördineert.

- 2p **27** Leg uit dat spanningen binnen MRC, zoals door de aanleg van de omstreden stuwdam, gevolgen kunnen hebben voor de integratie en verdere samenwerking van de ASEAN.

Bestudeer bron 2.

De informatie over het landgebruik in de Mekongdelta is gebaseerd op remote sensing (waarneming op afstand), waarbij informatie wordt verzameld met behulp van vliegtuigen en satellieten.

- 1p **28** Uit welk gegeven van bron 2 blijkt dat deze informatie op remote sensing is gebaseerd?

De landbouwgrond in dit deel van Vietnam wordt voornamelijk voor de productie van rijst gebruikt.

Ondanks de afname van de hoeveelheid landbouwgrond is een toename in de rijstproductie gerealiseerd.

- 2p **29** Noem twee verschillende ontwikkelingen waaruit blijkt dat met minder landbouwgrond een hogere rijstproductie is te realiseren.

Uit bron 2 blijkt dat in de Mekongdelta veel landbouwgrond is getransformeerd tot aquacultuur voor bijvoorbeeld vis- en garnaalkwekerijen.

- 2p **30** Beschrijf twee ecologische nadelen van aquacultuur.

Gebruik de atlas.

Zoals blijkt uit atlaskaart 229 heeft de Mekongdelta, ook bekend als 'de rijstkom', een aanzienlijke rijstproductie en in figuur 229B neemt Vietnam de 5e positie in de wereld in.

Daarnaast heeft Vietnam, zoals blijkt uit bron 2, een sterke toename van aquacultuur.

Uit atlaskaarten 242B en 242E blijkt echter dat de bevolking van Vietnam, ondanks de toename van de voedselproductie, een geringe (kwantitatieve en kwalitatieve) voedselvoorziening heeft.

Deze tegenstelling geeft een aanwijzing voor de internationale positie van Vietnam.

- 3p **31** Welke positie heeft Vietnam in de internationale arbeidsverdeling? Geef een verklaring voor deze positie aan de hand van de strategie van MNO's.

Opgave 5 Haïti

Bestudeer uit het bronnenboekje bron 1 die bij deze opgave hoort.

In het Caribisch gebied kunnen orkanen ontstaan.

De kracht van orkanen wordt beïnvloed door positieve terugkoppeling.

- 2p **32** Leg uit dat de positieve terugkoppeling van een orkaan pas mogelijk is als de orkaan zich boven zeewater bevindt met een temperatuur hoger dan 27°C.

Bij een vergelijking van Haïti en de Dominicaanse Republiek valt op dat in Haïti meer ontbossing heeft plaatsgevonden dan in de Dominicaanse Republiek.

Dit verschil heeft een historische verklaring.

- 4p **33** Geef de verklaring voor het verschil in ontbossing tussen Haïti en de Dominicaanse Republiek.

Maak in je verklaring onderscheid tussen Haïti en de Dominicaanse Republiek in:

- het soort kolonie dat het was in de koloniale periode
- het soort landbouw dat voorkwam in de postkoloniale periode.

In bron 1 is omschreven dat natuurrampen en milieurampen elkaar kunnen versterken. In het geval van Haïti leidt de zware neerslag tot extra overstromingen vanwege de ontbossing die in het verleden op grote schaal in Haïti heeft plaatsgevonden.

Er zijn echter vele voorbeelden waarin milieurampen en natuurrampen elkaar kunnen versterken.

- 2p **34** Beschrijf een situatie waarin milieurampen en natuurrampen elkaar kunnen versterken.

In bron 1 wordt een aantal oplossingen genoemd om de invloed van rampen in Haïti te verminderen, waaronder herbebossing.

- 2p **35** Leg uit dat herbebossing tot een afname van het aantal overstromingen kan leiden.

Volgens bron 1 was in 2008 de schade van orkanen meer dan 5% van het BNP van Haïti.

Natuurrampen worden ook in andere landen uitgedrukt als % van het BNP.

Uitspraak: Het is logisch om de schade van een natuurramp in Haïti uit te drukken als % van het BNP.

- 2p **36** Noem een argument *voor* en noem een argument *tegen* bovenstaande uitspraak.