

Opgavenboekje

centraal schriftelijk examen

aardrijkskunde

vwo

2026

tijdvak 2

donderdag 18 juni

13.30 - 16.30 uur

- Bij dit examen horen een bronnenboekje en een kaartenkatern.

Dit examen bestaat uit 34 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 66 punten te behalen.

Achter elke vraag staat tussen haakjes hoeveel punten je met een goed antwoord kunt behalen.

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 – Territoriale en internationale wateren

Bij deze opgave horen de bronnen 1 en 2.

Gebruik de bronnen 1 en 2.

De basis van de regelgeving over territoriale en internationale wateren werd al in de zeventiende eeuw gelegd.

Vraag **1** Geef aan

- **waarom de basis van deze regelgeving juist toen werd gelegd;** (1 punt)
- **welke twee landen uit bron 2 nog altijd een relatief grote exclusieve economische zone hebben door de regelgeving uit die periode.** (1 punt)

Gebruik de bronnen 1 en 2 en het kaartenkatern.

De Spratly-eilanden zijn een archipel van zo'n 250 eilanden en riffen in het zuidelijke deel van de Zuid-Chinese Zee. Veel landen rondom de Zuid-Chinese Zee leggen een claim op (een deel van) de Spratly eilanden.

Vraag **2** **Beredeneer waarom veel landen rondom de Zuid-Chinese Zee een claim leggen op de Spratly-eilanden.** (2 punten)

Gebruik bron 1.

In 2023 sloten de Verenigde Naties een verdrag over het beschermen van internationale wateren.

Vraag **3** **Beredeneer waarom technologische ontwikkelingen het noodzakelijk maakten om dit verdrag te sluiten.** (2 punten)

Gebruik bron 1.

Vervuiling van internationale wateren is lastiger op te lossen dan vervuiling van territoriale wateren.

Vraag **4** **Beredeneer waarom vervuiling van internationale wateren lastig op te lossen is.** (2 punten)

Opgave 2 – De productie van zonnepanelen

Bij deze opgave horen de bronnen 3 en 4.

Gebruik de bronnen 3 en 4.

Stelling: de productieketen van zonnepanelen in 2010 past in het traditionele centrum-periferiepatroon.

Vraag 5 Geef een argument

- voor deze stelling; (1 punt)
- tegen deze stelling. (1 punt)

Gebruik bron 4.

Vraag 6 Toon met bron 4 aan dat in de productieketen van zonnepanelen geen reshoring plaatsvindt. (1 punt)

Tussen 2013 en 2018 hanteerde de Europese Unie importheffingen op Chinese zonnepanelen. Exportgeoriënteerde landen proberen importheffingen te ontwijken.

Vraag 7 Geef aan op welke manier een exportgeoriënteerd land importheffingen kan ontwijken. (1 punt)

Gebruik bron 3 en het kaartenkatern.

Europa wil zelf op grote schaal op een milieuvriendelijke manier zonnepanelen produceren.

Vraag 8 Geef een reden

- om de eerste stappen in de productie van zonnepanelen in Noorwegen te doen; (1 punt)
- om de laatste stap in de productie van zonnepanelen in Oost-Europa te doen. (1 punt)

Gebruik bron 4.

In Nederland worden recyclebare zonnepanelen ontwikkeld. Dit wordt niet alleen gezien als een gunstige ontwikkeling op het gebied van duurzaamheid, maar ook als een geopolitieke strategie.

Vraag 9 Beredeneer waarom de ontwikkeling van recyclebare zonnepanelen wordt gezien als een geopolitieke strategie. (2 punten)

Opgave 3 – Vulkaanuitbarstingen op het schiereiland Reykjanes

Bij deze opgave horen de bronnen 5 en 6.

Gebruik het kaartenkatern.

Dwars door IJsland loopt een divergente plaatgrens die ontstaan is door ridge push. Divergentie ontstaat meestal niet alleen door ridge push. Ook een andere kracht draagt bij aan divergentie.

Vraag **10** Geef aan

- **welke andere kracht bijdraagt aan divergentie;** (1 punt)
- **waardoor die andere kracht geen rol speelt bij divergentie op IJsland.** (1 punt)

Gebruik bron 5.

De vulkaanuitbarstingen op Reykjanes leiden tot vulkaantoerisme.

Vraag **11** **Leg met een kenmerk van de lava uit, waardoor toeristen relatief veilig dichtbij de vulkaanuitbarstingen kunnen komen.**
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten. (2 punten)

Gebruik bron 6.

Hieronder staan zes geomorfologische verschijnselen:

- | | | |
|---------|--------------------|-----------------|
| - delta | - morene | - puinwaaier |
| - slenk | - plooingsgebergte | - schildvulkaan |

Vraag **12** **Welke twee geomorfologische verschijnselen zijn te herkennen in de kaart van bron 6?** (2 punten)

Gebruik bron 6.

Het schiereiland Reykjanes wordt door de IJslandse geologische dienst met seismometers en GPS-meetstations gemonitord. Meetgegevens van deze instrumenten worden gebruikt om nieuwe erupties te voorspellen.

Vraag **13** Geef aan

- **welke verandering seismometers meten voorafgaand aan een nieuwe eruptie;** (1 punt)
- **welke verandering GPS-meetstations meten voorafgaand aan een nieuwe eruptie.** (1 punt)

Opgave 4 – Massabewegingen bij de Illhorn in Zwitserland

Bij deze opgave horen de bronnen 7 en 8.

Gebruik bron 7.

Op de hellingen van de berg Illhorn ontstaan elk jaar in de lente aardverschuivingen.

- Vraag **14** **Leg uit waardoor deze aardverschuivingen juist in de lente ontstaan. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.** (2 punten)

Gebruik bron 7.

De Illgraben en de Illbach zijn twee rivieren die vanaf de Illhorn naar de Rhône stromen. In het dal van de Illgraben ontstaan vaker aardverschuivingen en modderstromen dan in het dal van de Illbach.

- Vraag **15** **Geef hiervan twee oorzaken.** (2 punten)

Aan de voet van de Illhorn is een puinwaaier ontstaan.

- Vraag **16** **Beschrijf in twee stappen het ontstaan van deze puinwaaier. Je beschrijving moet twee exogene processen bevatten.** (2 punten)

Gebruik bron 8.

De Illgrabengeul mondt uit in de Rhône. De Rhône stroomt daarna van Zwitserland naar Frankrijk en vormt daar een groot dal. In de zomer kan het Rhônedal in Frankrijk snel en sterk opwarmen, waardoor hoge piekafvoeren kunnen ontstaan.

- Vraag **17** **Leg uit dat door het snel en sterk opwarmen van het Rhônedal hoge piekafvoeren in de Rhône kunnen ontstaan. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.** (2 punten)

Opgave 5 – De Perito Moreno-gletsjer

Bij deze opgave horen de bronnen 9 tot en met 11.

Door de mondiale temperatuurstijging worden veel gletsjers in Patagonië (zie bron 9) kleiner.

- Vraag **18** Geef **twee** gevolgen van de mondiale temperatuurstijging waardoor veel gletsjers in Patagonië kleiner worden. (2 punten)

El Niño kan het weer voor de westkust van Patagonië verstoren.

- Vraag **19** Leg uit welke invloed El Niño kan hebben op het weer in het westen van Patagonië.

Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten. (2 punten)

Gebruik de bronnen 10 en 11.

De meren uit bron 10 zijn op dezelfde manier ontstaan als Laguna de Los Témpanos. Aan de zijanten van deze meren liggen bepaalde typen afzettingen.

- Vraag **20** Geef aan
- **waardoor de meren zoals Laguna de Los Témpanos ontstaan zijn;** (1 punt)
 - **hoe de afzettingen aan de zijanten van deze meren genoemd worden.** (1 punt)

Gebruik de bronnen 9 en 10.

De Perito Moreno heeft perioden waarin de gletsjer groeit en weer kleiner wordt. Dit heeft gevolgen voor de waterstand van de Brazo Rico.

- Vraag **21** Leg uit welke invloed de uitbreiding van de Perito Moreno-gletsjer heeft op de waterstand van Brazo Rico.
- Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten. (2 punten)

Opgave 6 – Ontwikkelingen in Argentinië

Bij deze opgave horen de bronnen 12 tot en met 14.

Gebruik bron 12.

In bron 12 is de herkomst van de bevolking in Argentinië, Bolivia, Brazilië, en Peru weergegeven.

- Vraag **22** Noteer de letters a tot en met d uit bron 12 op je antwoordblad.
Schrijf achter elke letter de naam van het juiste land. (2 punten)

Argentinië had in 2023 een score van 0,865 op de Human Development Index (HDI). Onder andere door een groot aandeel werkenden in de informele sector scoort Argentinië relatief laag op de economische indicator van de HDI.

- Vraag **23** Geef aan
- **waarom een groot aandeel werkenden in de informele sector zorgt voor een lage score op de economische indicator van de HDI;** (1 punt)
 - **uit welke twee andere indicatoren de HDI nog meer bestaat.** (1 punt)

Gebruik bron 13.

Rond 1970 veranderde het politieke beleid in Argentinië, waardoor de werkgelegenheid in de secundaire sector ook veranderde.

- Vraag **24** Geef aan
- **waarom het beleid tot 1970 leidde tot veel werkgelegenheid in de secundaire sector;** (1 punt)
 - **waarom het beleid dat daarop volgde, leidde tot een afname van de werkgelegenheid in de secundaire sector.** (1 punt)

Gebruik bron 14.

Om tot verdere economische ontwikkeling te komen, kan een land exportvalorisatie toepassen.

- Vraag **25** **Beredeneer met bron 14 waarom exportvalorisatie in Argentinië maar beperkt kan bijdragen aan economische ontwikkeling.** (2 punten)

Opgave 7 – Samenwerkingsverbanden tussen gemeenten

Bij deze opgave hoort bron 15.

Gebruik bron 15.

Binnen de Randstad worden twee informele stedelijke deelgebieden onderscheiden.

Vraag **26** Geef

- **de naam van deze stedelijke deelgebieden van de Randstad;** (1 punt)
- **met bron 15 een reden waarom deze onderverdeling in twijfel getrokken kan worden.** (1 punt)

Gebruik bron 15 en het kaartenkatern.

Op de kaart in bron 15 is een ruimtelijk patroon van samenwerkingsverbanden tussen gemeenten te herkennen. Dit patroon is in Noord-Brabant anders dan in Drenthe.

Vraag **27** Geef met bron 15 aan

- **op welk schaalniveau gemeenten vooral samenwerken;** (1 punt)
- **waardoor dit ruimtelijke patroon in Noord-Brabant anders is dan in Drenthe.** (1 punt)

Vraagstukken rondom de energietransitie worden doorgaans door samenwerkingsverbanden aangepakt.

Vraag **28** **Beredeneer waarom juist vraagstukken rondom de energietransitie vaak door samenwerkingsverbanden worden aangepakt.** (2 punten)

In landelijke gebieden bestaat weerstand tegen de maatregelen die nodig zijn voor de energietransitie.

Vraag **29** **Beschrijf in drie stappen dat bij de energietransitie ruimtelijke afwenteling plaatsvindt van stedelijke gebieden op landelijke gebieden. Begin je beschrijving met het verschil in energievraag in stedelijke gebieden en landelijke gebieden.** (3 punten)

Opgave 8 – Kustbeheer Nationaal Park Zuid-Kennemerland

Bij deze opgave horen de bronnen 16 en 17.

Gebruik het kaartenkatern.

Het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (zie bron 16) maakt deel uit van de Hollandse duinenkust.

- Vraag **30** **Beschrijf in drie stappen het ontstaan van de Hollandse duinenkust. Begin je beschrijving met de overheersende zeestroom voor de kust van Nederland.** (3 punten)

Gebruik het kaartenkatern.

Het mondingsgebied van de Eems, in het uiterste noordoosten van Nederland, is net zoals de Hollandse duinenkust een zachte kust.

- Vraag **31** **Hoe wordt een mondingsgebied zoals dat van de Eems genoemd?** (1 punt)

Gebruik de bronnen 16 en 17.

Bij het dynamisch kustbeheer van de duinenkust worden slufters en windsleuven aangelegd.

- Vraag **32** **Geef het verschil tussen een slufteer en een windsleuf.** (1 punt)

Gebruik de bronnen 16 en 17.

Het graven van windsleuven in Nationaal Park Zuid-Kennemerland had twee doelen.

- Vraag **33** **Toon met bron 17 aan dat beide doelen bereikt zijn.** (2 punten)

Door klimaatverandering blijven zandsuppleties ook in de toekomst nodig om dynamisch kustbeheer mogelijk te maken.

- Vraag **34** **Leg dit uit. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.** (2 punten)

Einde examen

Bronvermelding

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