



**VLAAMSE
GEOGRAFIE
OLYMPIADE**

**EERSTE RONDE
6 november 2019**

©Vlaamse Geografie Olympiade

Onze sponsors

Gouden sponsors



Bronzen sponsors

EOS ** Nationaal Geografisch Instituut ** Pelckmans ** NewScientist ** Plantyn

Onderwijsinstellingen: UAntwerpen, Howest Brugge, VUB, UGent, UHasselt, KU Leuven Kulak, KU Leuven en Thomas More Mechelen

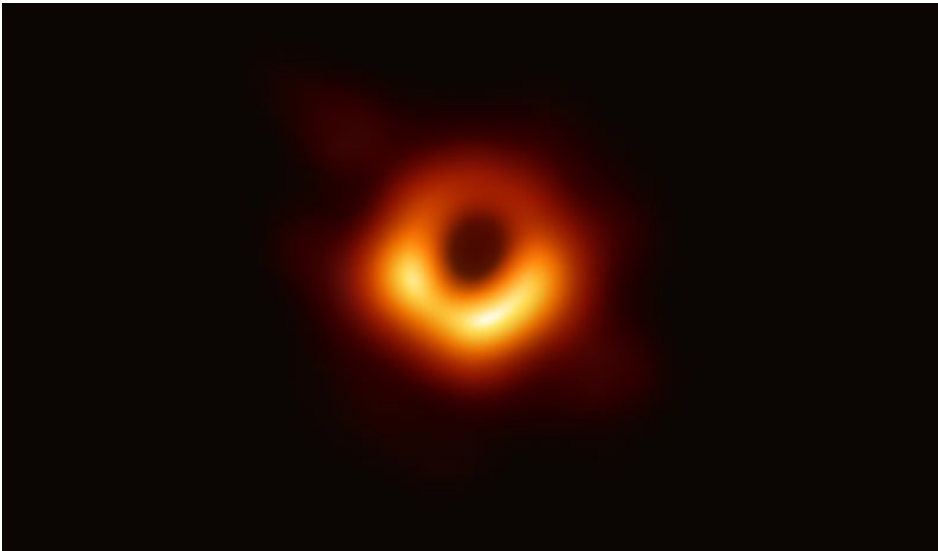
Zilveren sponsors



Verenigingen: BNV, KVCV, VLA, VOB en VeLeWe

1) Beeld uit de ruimte

Onderstaande foto werd genomen met de Event Horizon Telescope en gepubliceerd in april 2019.



Wat toont deze afbeelding?

- a) Een zwart gat in het midden van een galaxie
- b) Een doorgang in het heelal die het mogelijk maakt om sneller te reizen dan het licht
- c) De zon die we kunnen waarnemen bij een ringvormige zoneclips
- d) Een momentopname van het begin van het heelal, kort na de oerknal

2) De maan en de zon

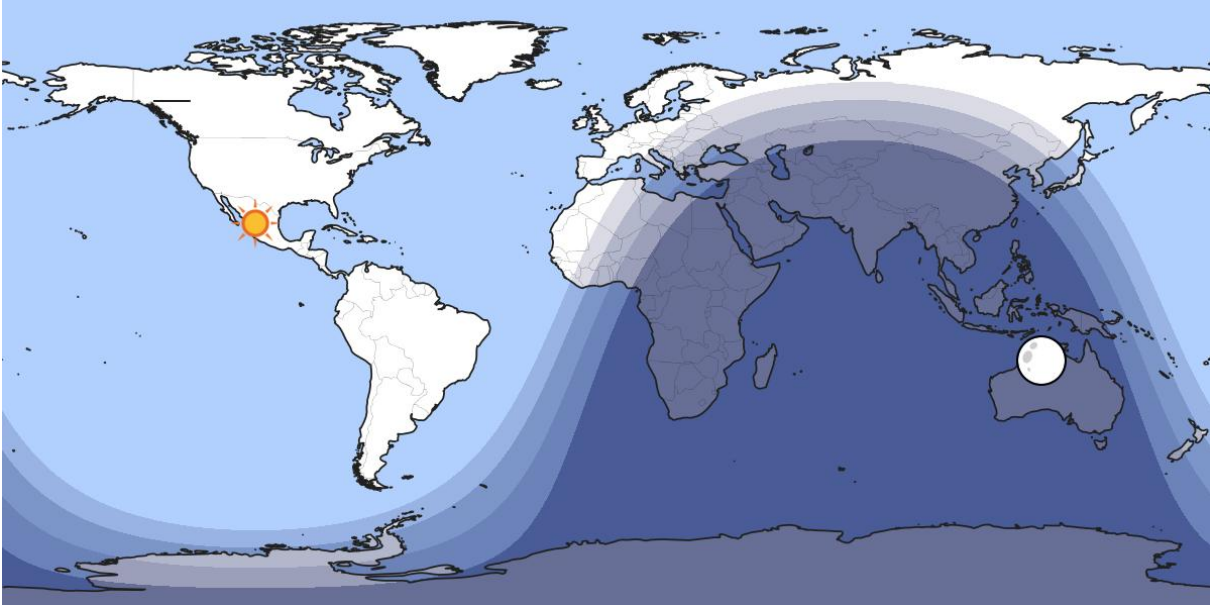


Welke stelling is juist?

- a) We zien de maan en de zon in dezelfde zin bewegen omdat ze in dezelfde zin rond de aarde draaien
- b) We zien de maan en de zon in tegengestelde zin bewegen omdat ze in tegengestelde zin rond de aarde draaien
- c) We zien de maan en de zon in tegengestelde zin bewegen omdat de maan rond de aarde en de aarde rond de zon draait
- d) We zien de maan en de zon in dezelfde zin bewegen omdat de aarde rond haar as draait

3) Dag en nacht

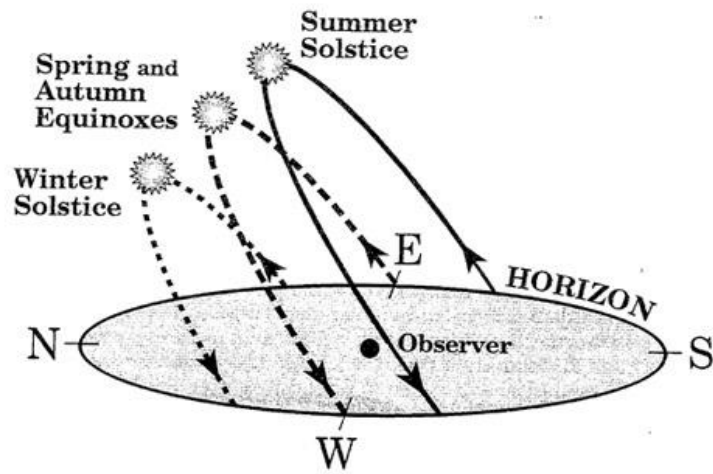
Deze kaart geeft dag en nacht weer voor een bepaalde datum en uur.
Het zonnetje geeft de plaats aan waar de zon in het zenit staat.



Voor welke plaats zal op het middaguur de schaduw van een verticale stok van één meter het kortst zijn?

- a) Toronto
- b) Kansas
- c) Dhaka
- d) Quito

4) Dagboog

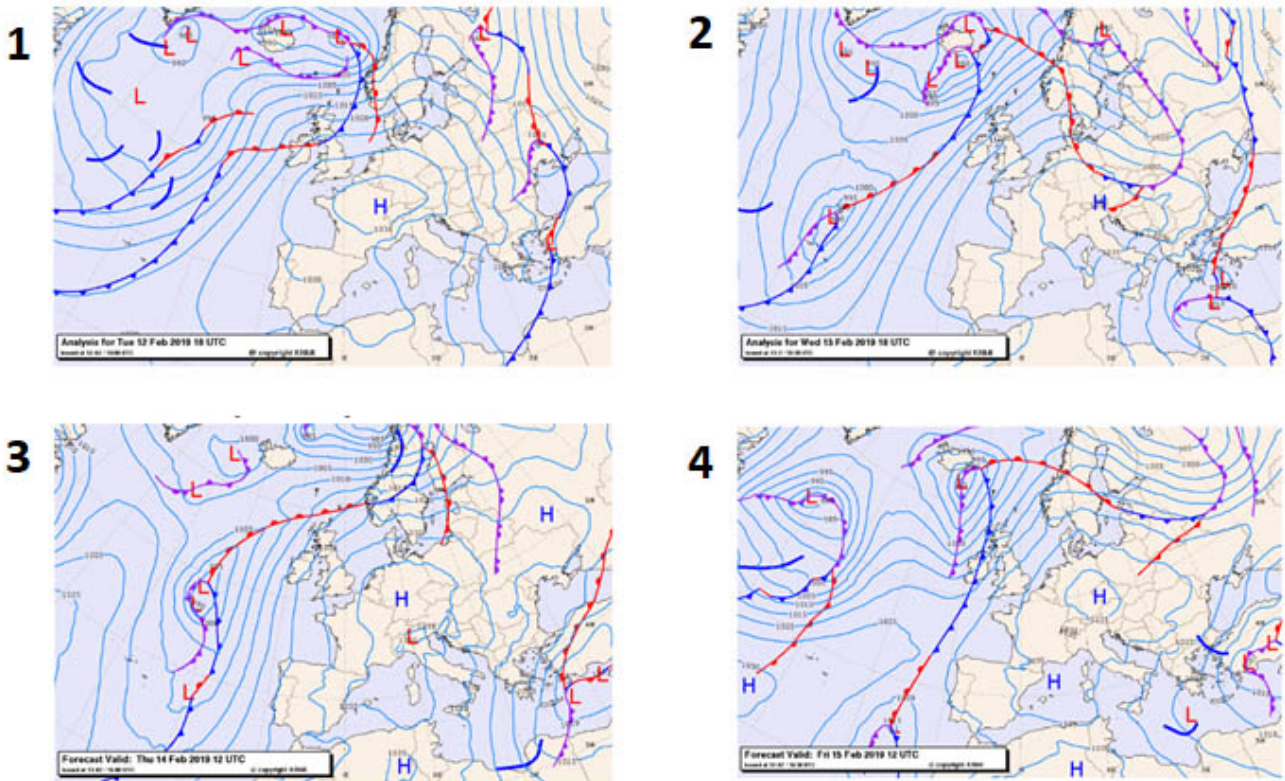


Op welke plaats op aarde observeert een waarnemer bovenstaande dagbogen?

- a) Op 35° N
- b) Op 35° S
- c) Op de evenaar
- d) Op de Steenbokskeerkring

5) Vakantieweer

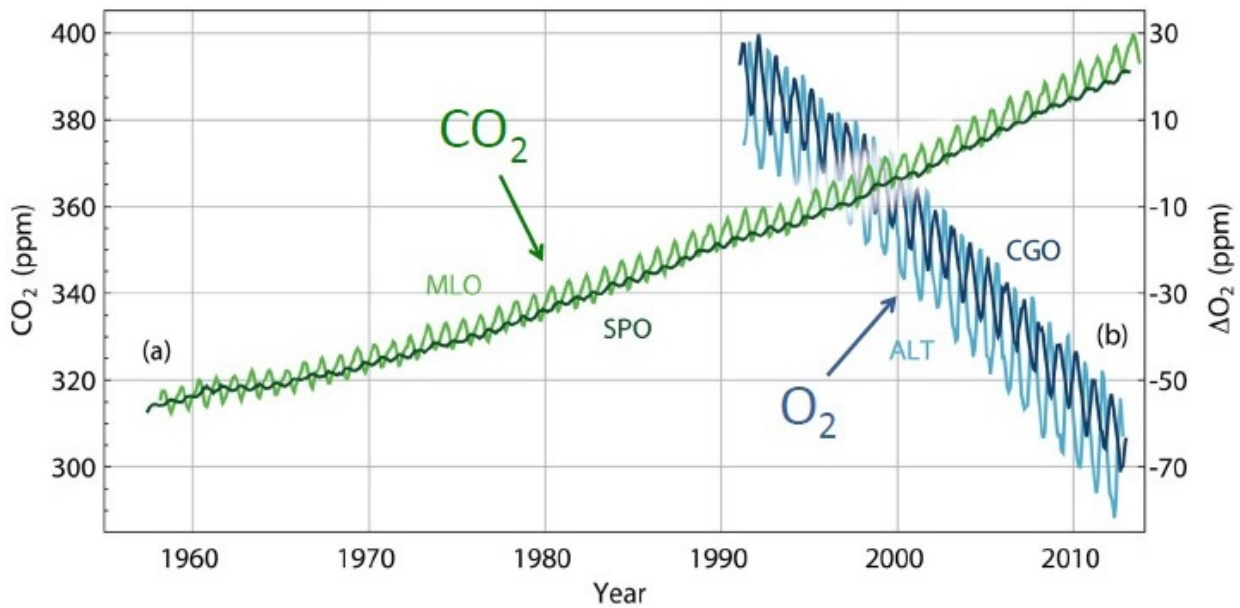
Hieronder staan 4 weerkaarten van 4 opeenvolgende dagen.



Welke uitspraak is juist?

- a) We zijn op vakantie in Belfast. We willen een grote wandeling maken en kiezen voor dag 4 omdat we dan de minste kans op regen hebben.
- b) We zijn op vakantie in Kreta. We huren een boot op dag 3 omdat we dan kunnen genieten van een goede noordenwind.
- c) We gaan hiken in Bantry Bay. We kiezen dag 1, want door de noordoostenwind zal de kans op neerslag nihil zijn.
- d) We zijn op vakantie in de omgeving van Faro en op dag 2 genieten we van een stevige bries om te surfen.

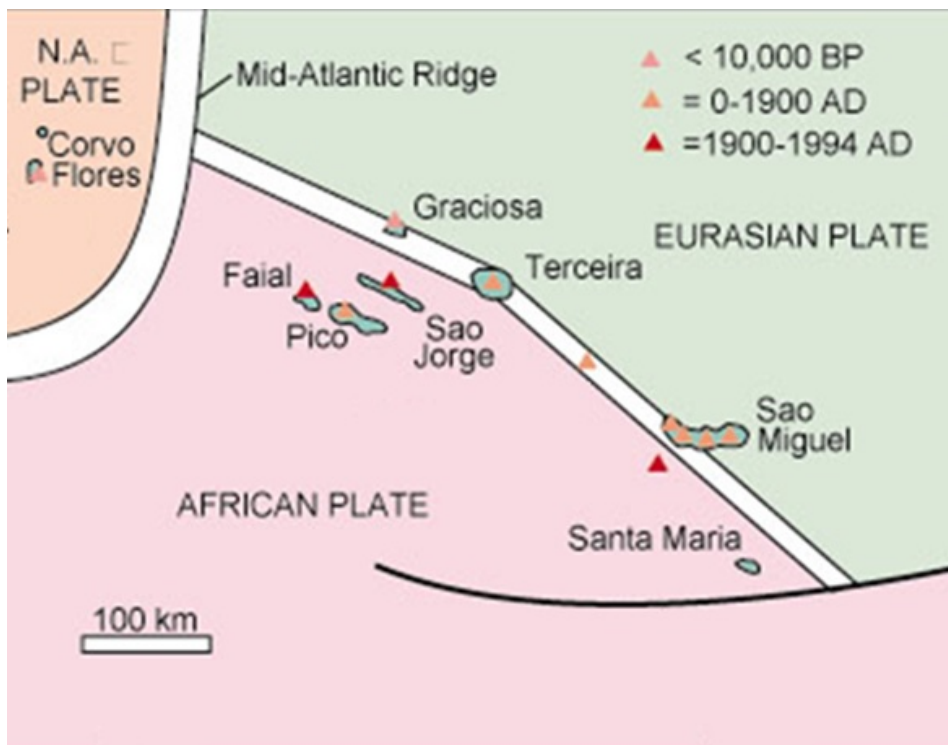
6) Zuurstof in de atmosfeer



Wat verklaart de wereldwijde afname van O₂ in de atmosfeer?

- a) Het verbrandingsproces van fossiele brandstoffen door menselijke activiteit
- b) Een toename van wereldwijd vulkanisme door beweging van magma in de mantel
- c) Het opwarmen van de oceanen door het veranderend klimaat
- d) Een afname van fotosynthese als gevolg van droogte en verwoestijning

7) Vulkanische eilanden

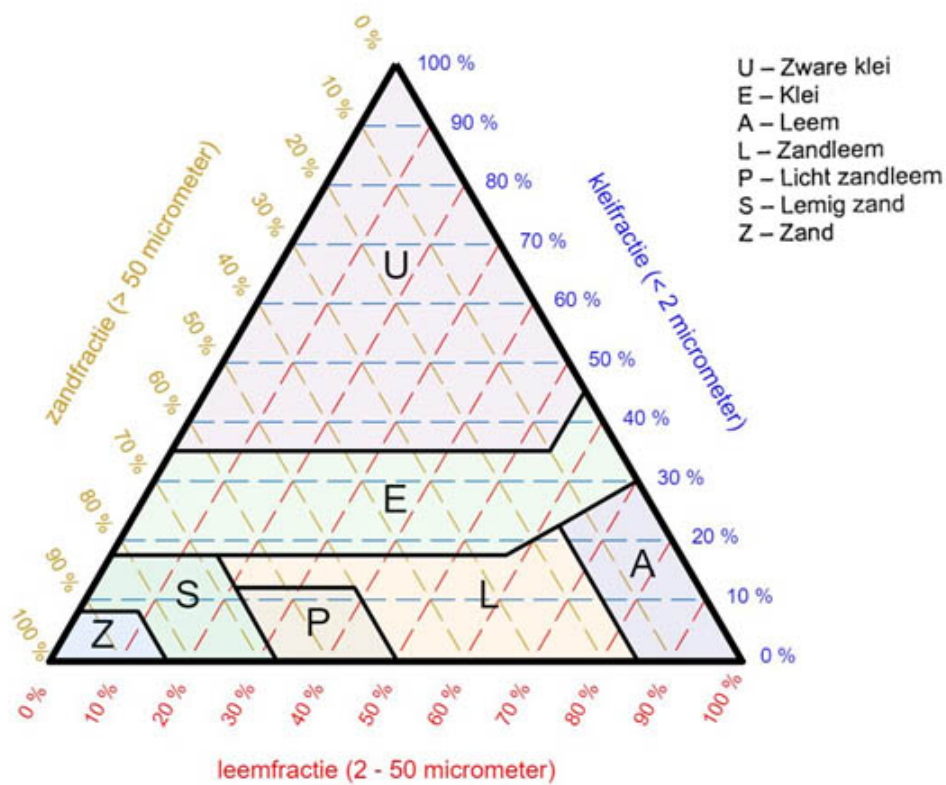


Wat kan je afleiden over deze vulkanische eilanden, uit de informatie die je vindt op deze kaart?

- a) Deze eilanden zijn verbonden met de hotspot van de Canarische Eilanden.
- b) Deze eilanden zijn verbonden met de riftster van de Azoren.
- c) Deze eilanden zijn verbonden met de riftster bij IJsland.
- d) Deze eilanden zijn verbonden met de hotspot bij Kaapverdië.

8) Bodemtextuur

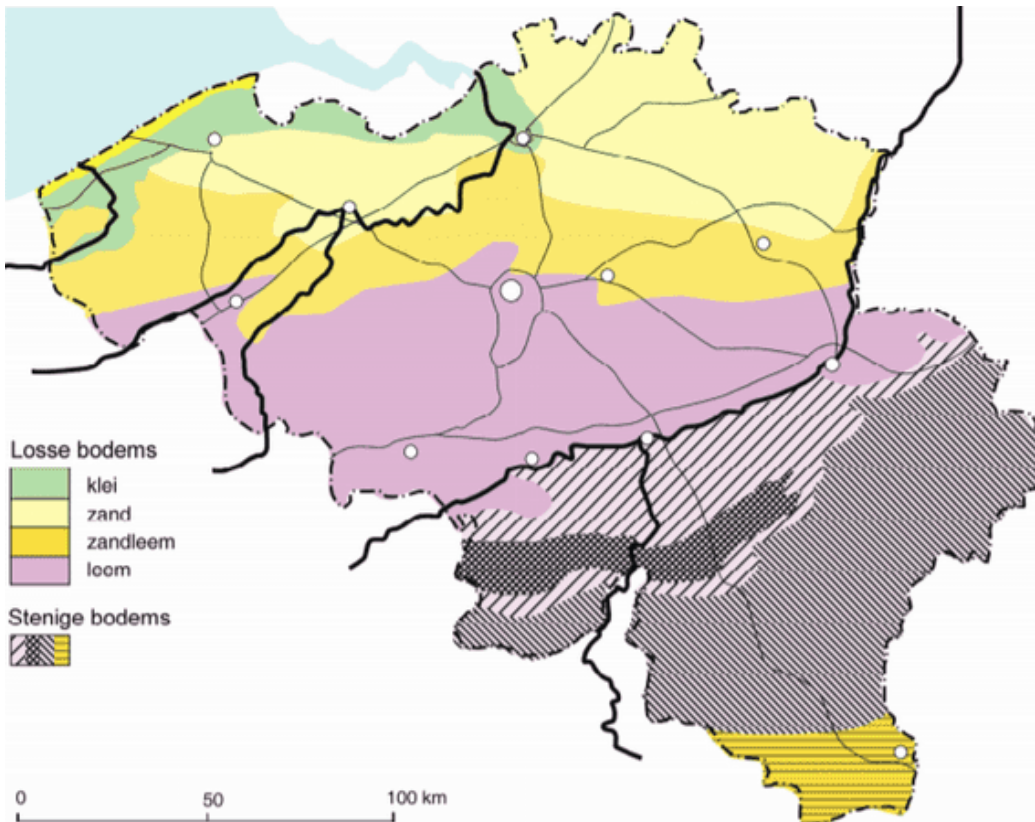
We analyseren een bodemmonster waarbij de korrels worden gescheiden. Hierbij is 55 % zand, 40 % klei en 5 % leem.



Welke bodem is dit?

- Het gaat hier om zware klei (U), afkomstig uit de Kempen.
- Het gaat hier om klei (E), afkomstig uit de Ardennen.
- Het gaat hier om klei (E), afkomstig uit het Vlaamse heuvelland.
- Het gaat hier om zware klei (U), afkomstig uit de polders.

9) Bodems

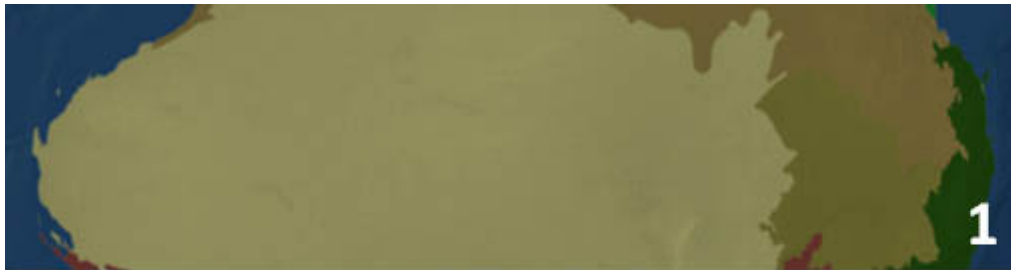


Welke herkomst heeft het moedermateriaal waarin de bodem van Vochtig Haspengouw is gevormd?

- a) Glaciaal = (afgezet door ijs)
- b) Eolisch = (afgezet door de wind)
- c) Alluviaal = (afgezet door water)
- d) Verwering = (verbrokken onder invloed van het weer of organismen)

10) Biomen

We knipten uit de app van BiomeViewer, op verschillende schalen, oost-west uitsneden van verschillende werelddelen op het vlak van vegetatie.



Legende

Tropical Rain Forest
Tropical Dry Forest
Savanna
Desert
Chaparral
Temperate Grassland
Temperate Deciduous Forest
Temperate Coniferous Forest
Boreal Forest
Tundra
Alpine
Polar Ice

Welke combinaties van doorsneden en werelddelen zijn correct?

- | | | | | |
|----|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| a) | 1 = Oceanië | 2 = Afrika | 3 = Europa | 4 = Noord-Amerika |
| b) | 1 = Zuid-Amerika | 2 = Europa | 3 = Afrika | 4 = Oceanië |
| c) | 1 = Zuid-Amerika | 2 = Azië | 3 = Noord-Amerika | 4 = Afrika |
| d) | 1 = Afrika | 2 = Noord-Amerika | 3 = Azië | 4 = Zuid-Amerika |

11) Landbouw

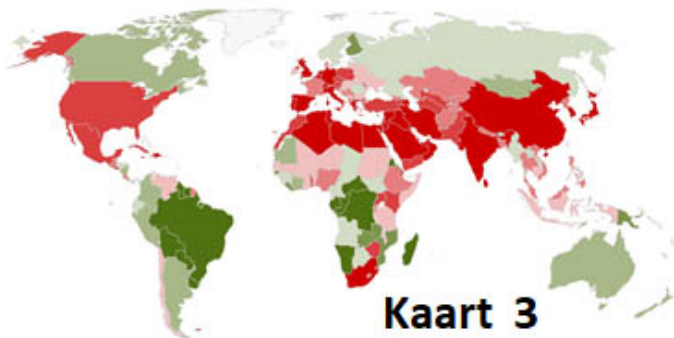


Welke landbouwproduct wordt geteeld op de voorgrond van deze luchtfoto?

- a) Palmolie
- b) Rijst
- c) Tarwe
- d) Druiven

12) Ecologische voetafdruk

Hieronder staan 3 kaarten in willekeurige volgorde met volgende thema's: de ecologische voetafdruk per persoon (EVA), de biocapaciteit per persoon (BIO), en het ecocredit of -debet (SALDO).



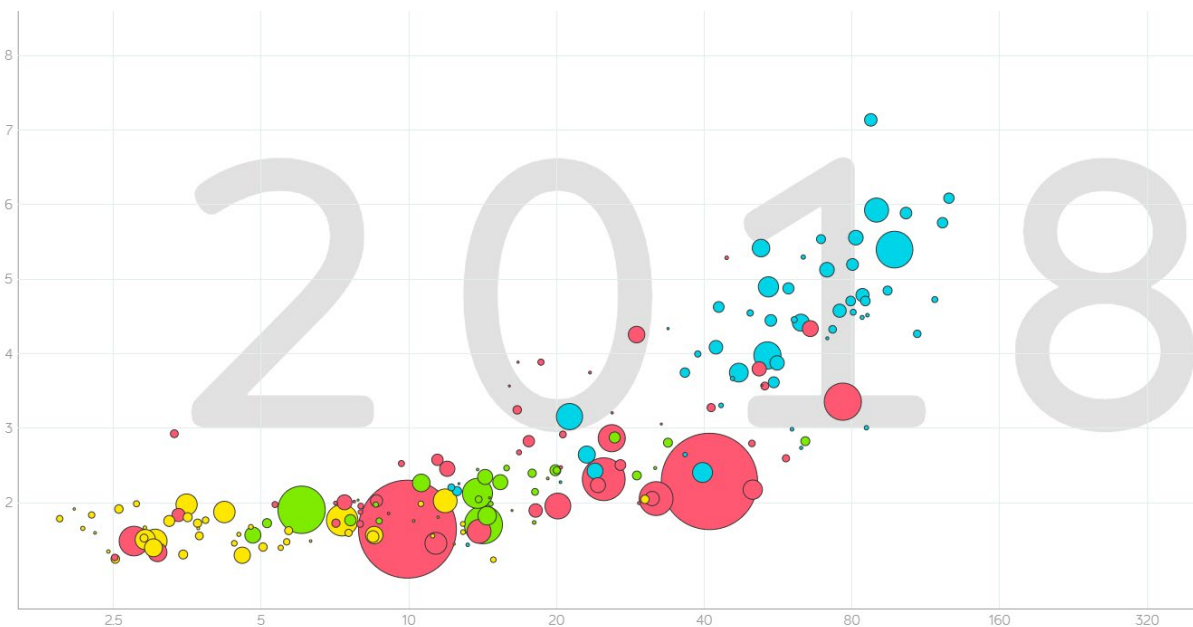
Verbind elke kaart met het juiste thema?

- | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|
| a) kaart 1 = BIO | kaart 2 = EVA | kaart 3 = SALDO |
| b) kaart 1 = EVA | kaart 2 = BIO | kaart 3 = SALDO |
| c) kaart 1 = BIO | kaart 2 = SALDO | kaart 3 = EVA |
| d) kaart 1 = SALDO | kaart 2 = EVA | kaart 3 = BIO |

13) Gapminder informatie

Bestudeer de onderstaande grafiek.

De kleuren staan voor de werelddelen. De grootte van de cirkels staat voor het aantal inwoners van een land in het werelddeel.

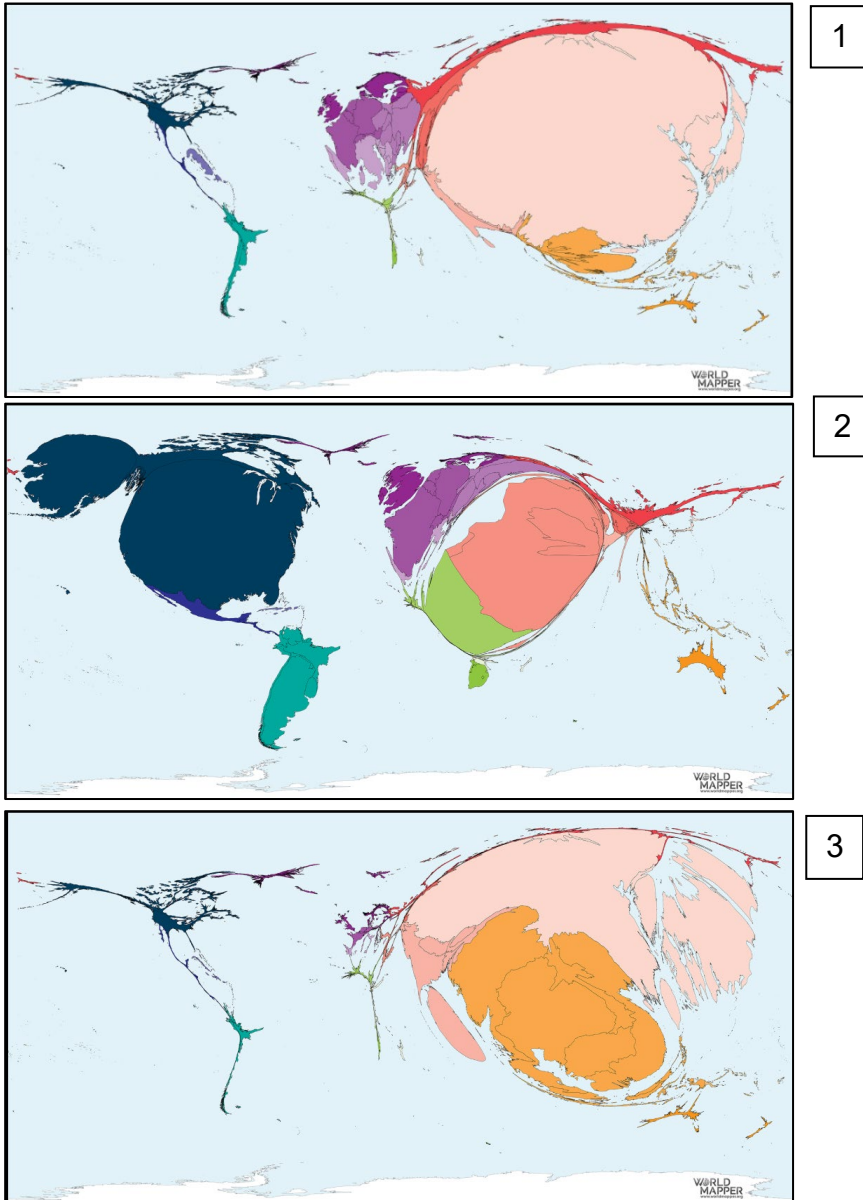


Waarvoor staan de assen?

- | | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| a) x-as = kindersterfte per 1000 geboorten; | y-as = kinderen per vrouw |
| b) x-as = bevolkingsdichtheid; | y-as = gemiddeld aantal jaar scholing |
| c) x-as = BBP per inwoner in \$; | y-as = CO ₂ -uitstoot in kiloton per jaar |
| d) x-as = levensverwachting; | y-as = aantal ziekenhuizen per regio |

14) Overtuigingen in de wereld

Hieronder staan 3 anamorfose kaarten die het aantal belijders van religies en overtuigingen weergeven.



Welke combinatie is de juiste?

- | | | | |
|----|---------------------|---------------------|-----------------------|
| a) | kaart 1 = moslims | kaart 2 = joden | kaart 3 = boeddhisten |
| b) | kaart 1 = atheïsten | kaart 2 = joden | kaart 3 = boeddhisten |
| c) | kaart 1 = atheïsten | kaart 2 = moslims | kaart 3 = joden |
| d) | kaart 1 = joden | kaart 2 = atheïsten | kaart 3 = moslims |

15) Beleidsplan ruimte van Vlaanderen



Welke uitspraak klopt volgens het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen?

- a) Lintbebouwing moet versterkt worden omdat zo meer mensen in het groen kunnen wonen.
- b) Wonen in dorpskernen rekent men tot verspreide bebouwing.
- c) De verkeersveiligheid is groter in de linten dan in de kernen.
- d) Wonen in een lint kost meer aan infrastructuur dan wonen in een kern.

16) Chronologie van topografische kaarten

Hieronder staan 3 topografische kaarten van 1989, van 1969 en van 1939, in willekeurige volgorde.



A



B



C

Welke chronologische volgorde is juist?

- a) A – C – B
- b) C – A – B
- c) B – A – C
- d) B – C – A

17) Een land in beelden



In welk land zijn alle foto's genomen?

- a) Ethiopië
- b) Namibië
- c) Papoea-Nieuw-Guinea
- d) Paraguay

18) Sneeuwgrens



Welke uitspraak klopt voor de situatie in de Alpen?

- a) De sneeuwgrens op een naar het noorden gerichte helling ligt hoger dan de sneeuwgrens op een naar het zuiden gerichte helling omdat de naar het noorden gerichte helling noordelijker ligt.
- b) De sneeuwgrens op een naar het noorden gerichte helling ligt hoger dan de sneeuwgrens op een naar het zuiden gerichte helling omdat de naar het noorden gerichte helling minder zonneshijn krijgt.
- c) De sneeuwgrens op een naar het noorden gerichte helling ligt lager dan de sneeuwgrens op een naar het zuiden gerichte helling omdat de naar het noorden gerichte helling noordelijker ligt.
- d) De sneeuwgrens op een naar het noorden gerichte helling ligt lager dan de sneeuwgrens op een naar het zuiden gerichte helling omdat de naar het noorden gerichte helling minder zonneshijn krijgt.

19) De Nijl

Deze foto werd genomen van achter het raam (weerkaatsing rechtsboven) vanuit een hotelkamer in Khartoum (Sudan).

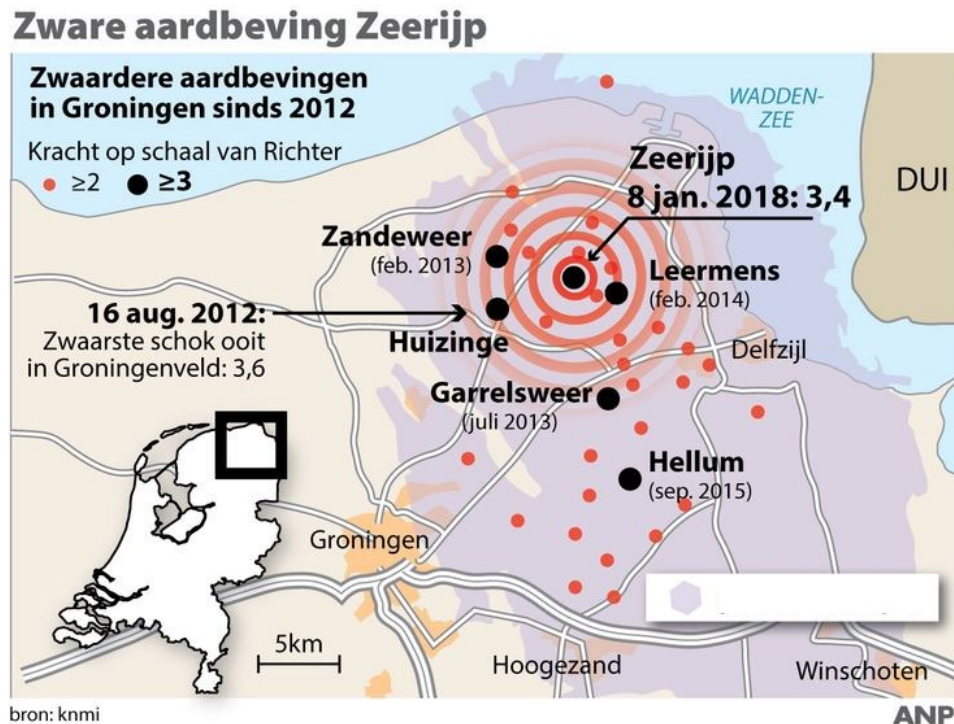


Welke rivieren kan je zien op deze foto?

- a) A is de Blauwe Nijl, B de Nijl, C de Witte Nijl.
- b) A is de Witte Nijl, B de Blauwe Nijl, C de Nijl.
- c) A is de Nijl, B de Witte Nijl, C de Blauwe Nijl.
- d) A is de Witte Nijl, B is de Nijl, C is de Blauwe Nijl.

20) Aardbeving in Groningen

Op 22 mei 2019, rond 5:45 uur heeft zich een aardbeving voorgedaan in de Nederlandse provincie Groningen. De schok had een kracht van 3,4 op de schaal van Richter en behoorde bij de top drie van de afgelopen jaren.



Wat is de oorzaak van deze aardbeving?

- Instorting van ondergrondse holtes in de onderliggende kalksteen.
- Bodemdaling door aardgaswinning.
- Botsing van de Noord-Amerikaanse plaat tegen de Euraziatische.
- Uiteendrijven van Noorwegen en Zweden enerzijds en Denemarken, Duitsland en Nederland anderzijds.

21) Merkwaardige wegen

Coördinaten van de foto: 35°25'42.5" N en 115°44'16.2" W

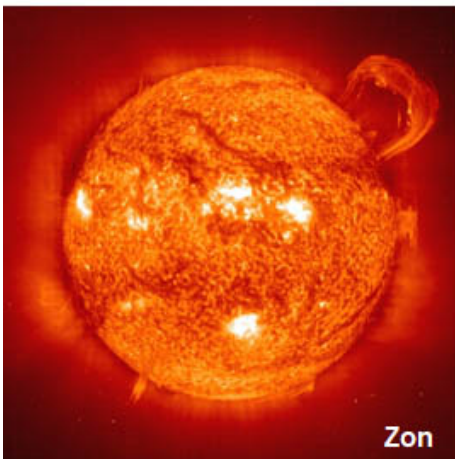
Op de site van 'De Geobronnen' vonden we deze foto tijdens deze zomer.



Waarom is de weg duidelijk gebarsten?

- a) door te veel verkeer
- b) door insolatie van de zon
- c) door een aardbeving
- d) door te veel neerslag

22) Van enorm naar klein

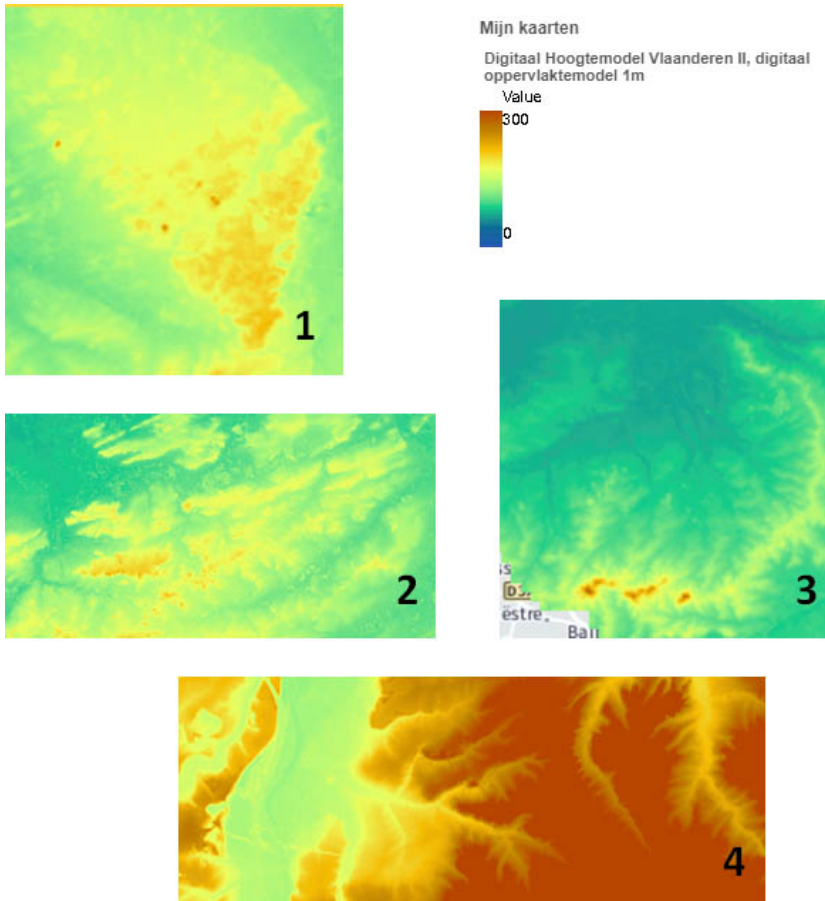


Rangschik deze hemellichamen volgens toenemende diameter.

- a) Asteroïde - Maan - Jupiter - Zon - Zonnestelsel - melkweg
- b) Asteroïde - Maan - Jupiter - Zon - melkweg - Zonnestelsel
- c) Asteroïde - Maan - Zon - Jupiter - Zonnestelsel - melkweg
- d) Maan - Asteroïde - Jupiter - Zon - Zonnestelsel - melkweg

23) Geopunt, bron van informatie

Hieronder vind je op verschillende schalen uitsneden uit het hoogtemodel van Vlaanderen op Geopunt.



Welke combinatie van 4 plaatsen met de juiste hoogtekaart is correct?

	1	2	3	4
A	As	Pellenberg	Kemmelberg	Voeren
B	Aalst	Asse	Leuven	Luik
C	As	Asse	Kemmelberg	Voeren
D	Leuven	Pellenberg	Ronse	Tongeren

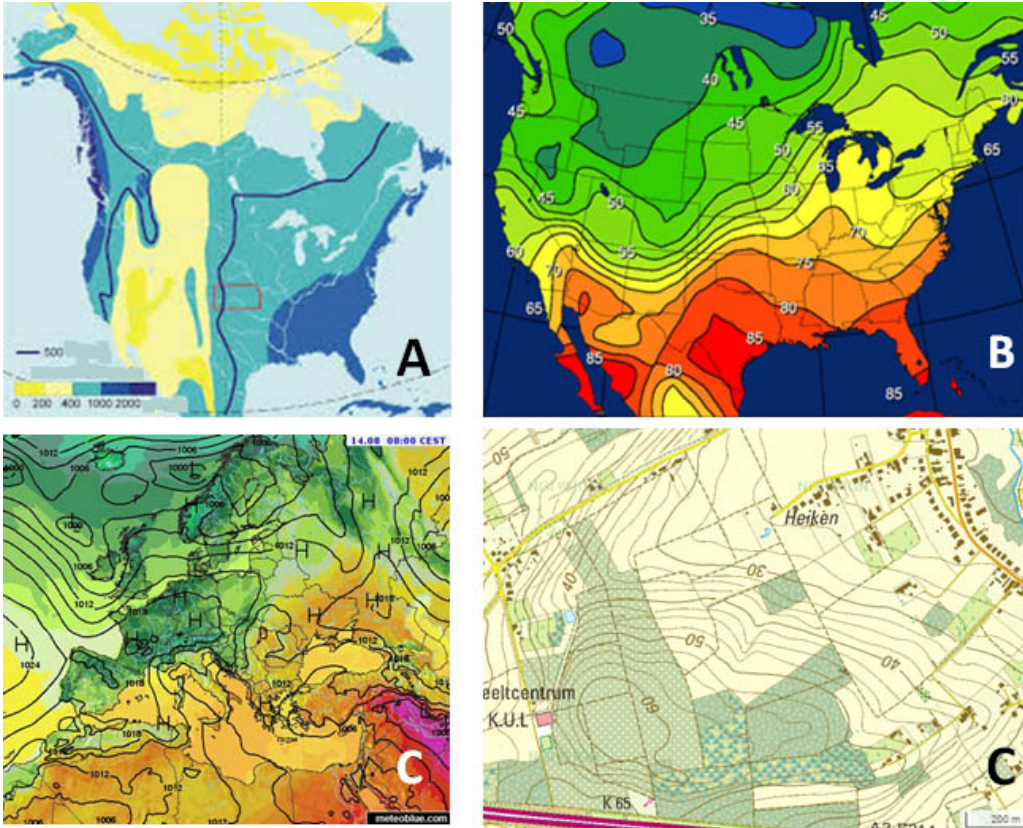
Duid het juiste antwoord aan:

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

24) Kaarten met isolijnen

Geografen maken gebruik van heel wat soorten kaarten:

Hieronder staan er een aantal kaarten met lijnen die beginnen met 'iso-'.



Koppel de juiste iso-lijnen aan elke kaart.

	Kaart A	Kaart B	Kaart C	Kaart D
A	isohyeten	isothermen	isobaren	isohypsen
B	isothermen	isohyeten	isobaren	isohypsen
C	isohypsen	isobaren	isothermen	isohyeten
D	isohypsen	isothermen	isobaren	isohyeten

Duid het juiste antwoord aan:

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

25) Landbouw in Italië en Sardinië

Deze zomer reden we door Italië en Sardinië, en werden verrast door de variatie aan landbouwproducten die deze regio bezit. Hieronder zie je er vier.



Welke landbouwproducten zijn dit (de foto's staan niet noodzakelijk in volgorde)?

- a) rijst, kurk, druiven, olijven
- b) graan, pijnboompitten, druiven, kurk
- c) graan, rubber, appelbomen, olijven
- d) rijst, rubber, druiven, olijven

26) Coördinaten



Welke plaats ligt het dichtst bij '78° N, 20° E'?

- a) 78° S, 21° E
- b) 79° N; 20° E
- c) 79° N; 18° E
- d) 78° N; 22° E

27) Het ijsbergseizoen

Als een ijsberg loskomt of afbreekt van een ijskap, poolkap of gletsjer, komt het ijs vaak in zee terecht en begint een lange en fatale zwerftocht. Het zoeken, bekijken en volgen van ijsbergen is een toeristische activiteit die veel mensen interesseert. In een brochure is de volgende tekst te lezen:

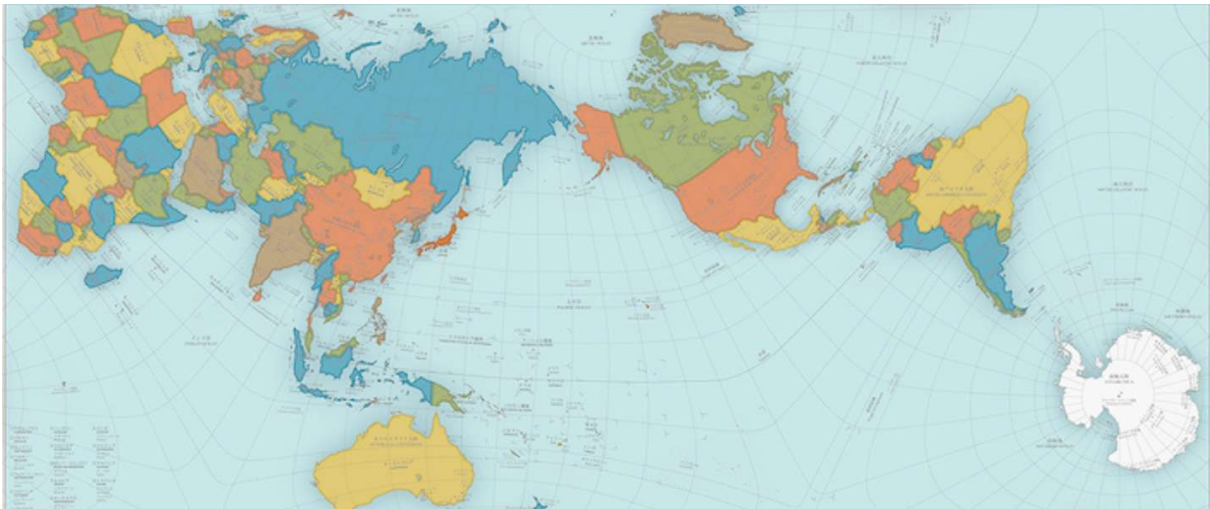
“Het ijsbergseizoen begint in maart en eindigt meestal in augustus.”



Voor welke plaats op aarde is deze uitspraak juist?

- a) Ten oosten van Newfoundland
- b) Ten zuiden van Kaapstad
- c) Ten westen van Ierland
- d) Ten noorden van de Falklandeilanden

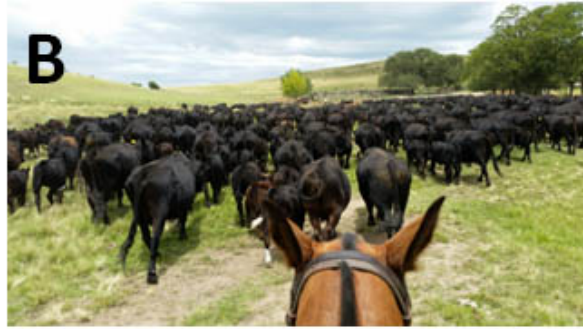
28) Bestaat de meest accurate wereldkaart?



Welke nationaliteit heeft de ontwerper van deze kaart?

- a) Zuid-Afrikaan, want de grootte van Afrika is redelijk correct.
- b) Belg, want we zijn nu eenmaal de beste cartografen.
- c) Japanner, want dit land ligt vrij centraal.
- d) Braziliaan, want ze hebben de meest ongekende vorm op deze kaart.

29) Cultuur- en natuurlandschappen



Welke combinatie is correct?

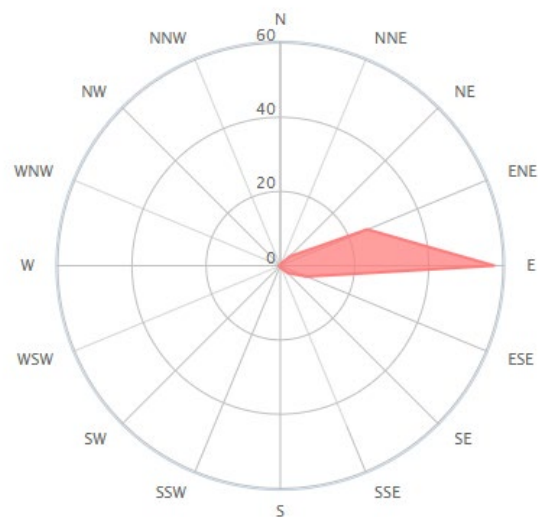
- a) A is een natuurlandschap op $73^{\circ}42'4''\text{N}$, $97^{\circ}38'11''\text{E}$
- b) B is een cultuurlandschap op $32^{\circ}9'12''\text{S}$, $64^{\circ}1'44''\text{W}$
- c) C is een natuurlandschap op $51^{\circ}5'40''\text{N}$, $4^{\circ}8'40''\text{E}$
- d) D is een cultuurlandschap op $15^{\circ}9'45''\text{S}$, $28^{\circ}30'0''\text{E}$

30) Divi-divi

Onderstaande foto toont een Divi-diviboom. De boom is omgebogen door de wind.



Verdeling van de windrichting in %



Bij welke stad hoort deze windroos?

- a) Oranjestad (Aruba)
- b) Canberra (Australië)
- c) Rabat (Marokko)
- d) Windhoek (Namibië)