



# Vlaamse Geografie Olympiade

Editie 2023-2024

Eerste ronde

8 november 2023

#### Gouden sponsors



#### Zilveren sponsors



#### Bronzen sponsors

NMBS (InterRail)  
Pearson  
Federaal Wetenschapsbeleid  
Nationaal Geografisch Instituut  
Plantyn  
Technopolis

#### Verenigingen

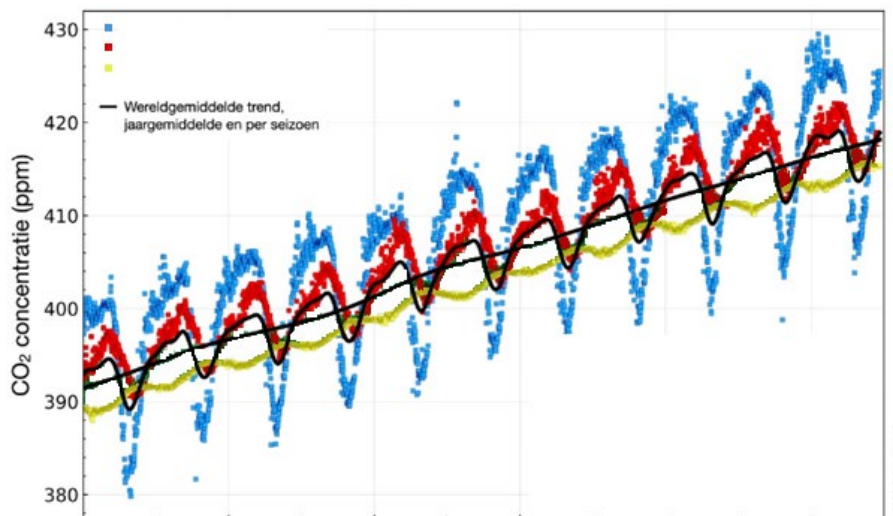
BNV \* KVCV \* VLA \* VOB \* VeLeWe

#### Onderwijsinstellingen

UAntwerpen  
Howest Brugge  
VUB  
UGent  
UHasselt  
KU Leuven Kulak  
KU Leuven  
Thomas More Mechelen

## 1. CO<sub>2</sub>-gehalte in de atmosfeer

In onderstaande grafiek zie je de dagelijkse metingen van CO<sub>2</sub>-concentratie op drie locaties van 2012 tot en met 2022. De lijnen in zwarte kleur geven de globale trend, de stippen met blauwe, rode en gele kleur horen bij 3 locaties (Barrow, South Pole Station en Hawaii).

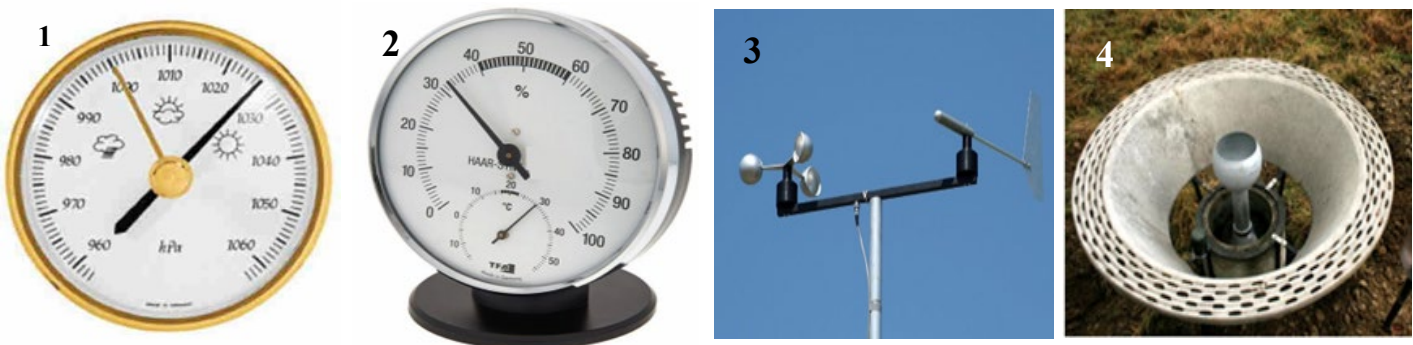


Koppel de 3 kleuren aan de juiste plaats.

- A) blauw = Barrow (Alaska), rood = South Pole Station, geel = Hawaii
- B) blauw = Hawaii, rood = Barrow (Alaska), geel = South Pole Station
- C) blauw = Barrow (Alaska), rood = Hawaii, geel = South Pole Station
- D) blauw = Hawaii, rood = South Pole Station, geel = Barrow (Alaska)

## 2. Weertoestellen

Deze 4 toestellen worden gebruikt bij het meten van weerselementen.



Welk antwoord geeft de correcte volgorde van de meettoestellen?

- A) 1 = thermo-hygrometer, 2 = barometer, 3 = anemometer, 4 = pluviometer
- B) 1 = barometer, 2 = thermo-hygrometer, 3 = anemometer, 4 = pluviometer
- C) 1 = thermo-hygrometer, 2 = barometer, 3 = pluviometer, 4 = anemometer
- D) 1 = barometer, 2 = thermo-hygrometer, 3 = pluviometer, 4 = anemometer

### 3. Botnische Golf

De Botnische Golf (zuidgrens tussen Umea, Zweden en Vaasa, Finland) wordt steeds kleiner en minder diep.

Figuur 1 toont de Littorinazee (nu Oostzee) tussen 7000 en 5000 BC en figuur 2 is het huidige beeld in Google Maps.



Welk proces verklaart deze evolutie?

- A) Isostasie
- B) Verwering
- C) Zeespiegelschommeling
- D) Erosie

### 4. Tijdzones

Welk begrip hoort **NIET** bij deze foto?



- A) Aardrotatie
- B) Breedteligging
- C) Lengteligging
- D) Datumgrens

## 5. Sterrenkaart

Dit is de sterrenkaart van donderdag 16 juni 2022 om middernacht.



Op welke plaats op aarde kan je deze sterrenhemel waarnemen?

- A) Op de Noordpool.
- B) In België.
- C) Op de Kreeftskeerkring.
- D) Op de evenaar.

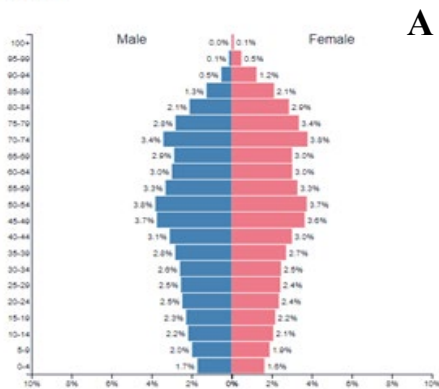


## 6. Leeftijdshistogrammen

Verbind elk van de 4 foto's met 1 van de 4 overeenstemmende histogrammen.

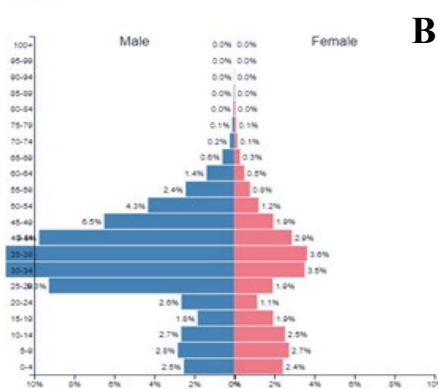


2023



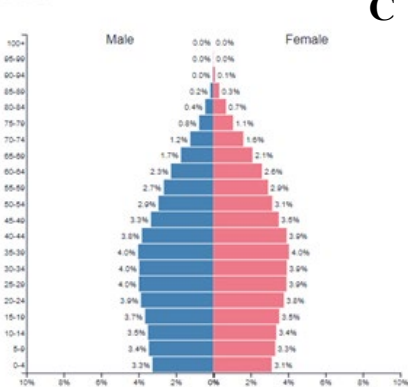
A

2023



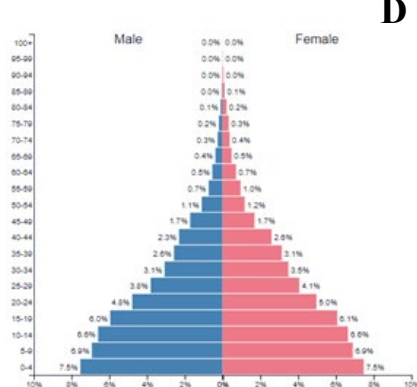
B

2023



C

2023



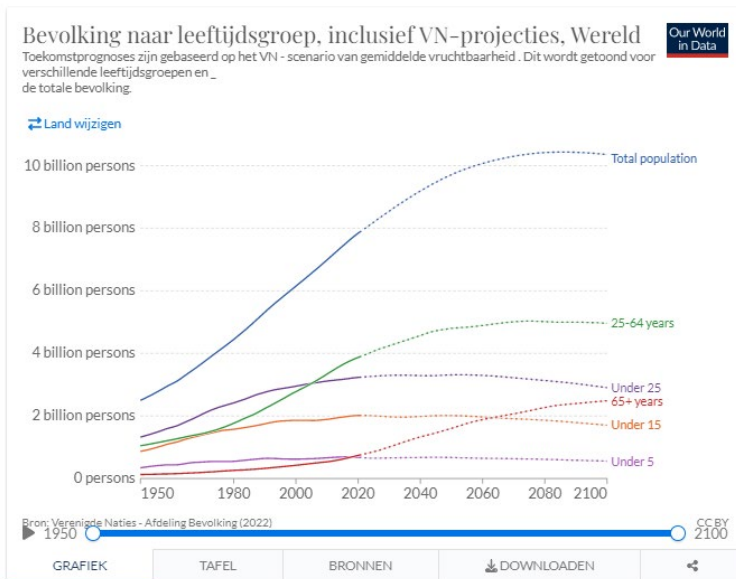
D

Kies de juiste combinatie.

- A) 1A – 2C – 3B – 4D
- B) 1B – 2C – 3D – 4A
- C) 1C – 2B – 3A – 4D
- D) 1D – 2C – 3B – 4A

## 7. Bevolking naar leeftijdsgroep

In deze grafiek wordt de toekomstprognose van de bevolking naar leeftijdsgroep voorgesteld van 1950 tot 2100.



Wat is een juiste uitspraak?

- A) Er zijn nu meer 65+ dan -15.
- B) In 2060 telt de wereld meer dan 10 biljoen mensen.
- C) Het aantal kinderen jonger dan 5 jaar blijft min of meer constant.
- D) In de jaren '50 - '60 was er merkbaar meer actieve bevolking dan jeugd (-25).

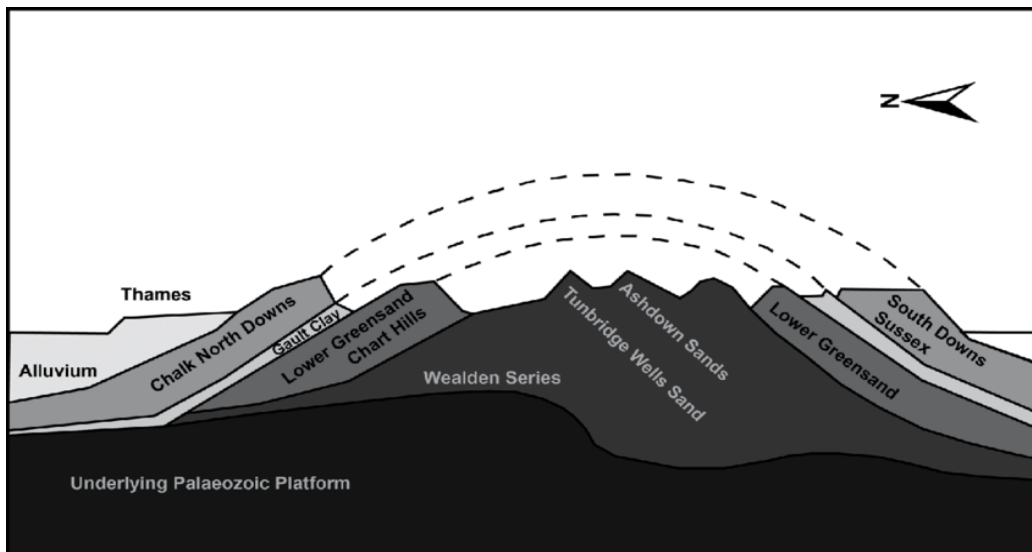
## 8. Colombia

In 2004 begon de stad Medellin in Colombia met het aanleggen van een volledig systeem van gondelliften. Waarvoor werden ze aangelegd?

- A) Ze zorgden voor een verbinding tussen de armste wijken op de steile bergen en het stadscentrum.
- B) Ze waren oorspronkelijk bedoeld als attractie om het toerisme te bevorderen.
- C) Ze werden ingezet om de hoge criminaliteit te kunnen observeren vanuit de lucht.
- D) Ze moesten een alternatief zijn voor het onveilige autoverkeer in het dichtbevolkte stadscentrum.

## 9. Ouderdom lagen

Dit dwarsprofiel toont de geologische lagen door de Weald-depressie in Kent, ten zuiden van Londen.



Hoe verandert de ouderdom van de lagen op deze doorsnede, als je start vanaf de Thames en in zuidelijke richting over het landschap stapt?

- A) ouder - jongst - ouder
- B) jonger - oudst - jonger
- C) ouder - oudst - jonger
- D) jonger - jongst - ouder

## 10. Geomorfologische processen

Deze foto's (boven- en zijaanzicht) geven een beeld van de monding van de Slack, een rivier nabij Ambleteuse aan de Atlantische kust van Noord-Frankrijk.

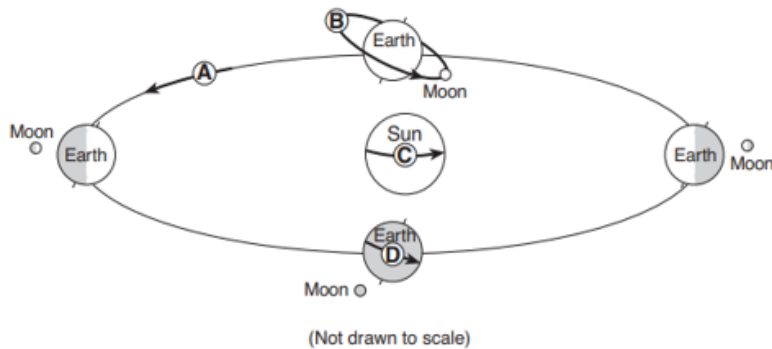


Welk antwoord geeft de correcte volgorde van de processen in de punten A, B en C?

- A) erosie – sedimentatie – sedimentatie
- B) sedimentatie – sedimentatie – erosie
- C) verwerking– sedimentatie– massatransport
- D) erosie – massatransport – verwerking

## 11. Snelheid van hemellichamen

Op de figuur zie je de aarde in 4 posities rond de zon, hierbij zie je ook de maan die rond de aarde draait. De letters A t/m D geven de banen aan van een hemellichaam (zon – aarde – maan).

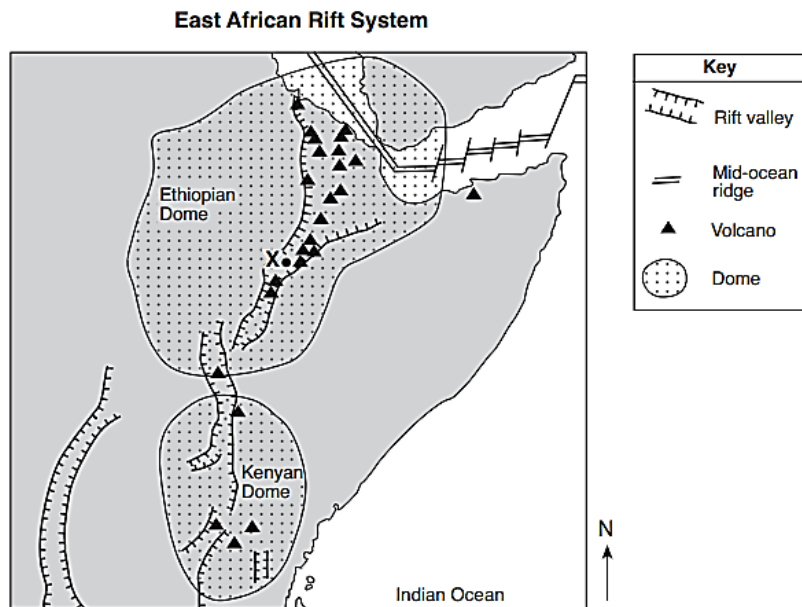


Welke beweging stelt een benaderende hoeksnelheid van  $1^\circ$  per dag voor?

- A) beweging A
- B) beweging B
- C) beweging C
- D) beweging D

## 12. Vulkaan

Onderweg naar haar buitenlandse stage in Kenia, vliegt Lotte tussen Addis Abeba (Ethiopië) en Nairobi (Kenia) over deze vulkaan, aangeduid met positie X op de bijgevoegde kaart.



De kaart toont enkele elementen die de ontstaanswijze van deze vulkaan verklaren. Hoe is de vulkaan ontstaan?

- A) Door een scheur bij een transforme plaatrand.
- B) Door een geïsoleerde hotspot onder een continentale plaat.
- C) Door een breuklijn op een divergente plaatrand.
- D) Door subductie bij een convergente plaatrand.



## 13. Tegelwippen



MEEDOEN TEGELSTAN

### MAAK VLAANDEREN GROENER

#### DOE MEE MET HET VK TEGELWIPPEN

Van 21 maart tot en met 31 oktober 2023 is Vlaanderen in de ban van het Vlaams Kampioenschap Tegelwippen. Iedereen kan meedoen door tegels uit te breken in zijn voor-, achter- of geveltuin. Steden en gemeenten nemen het tegen elkaar op: wie wipt de meeste tegels?

Wat is **GEEN** doel van deze wedstrijd?

- A) de afstroming bevorderen
- B) de temperatuur matigen
- C) meer insijpeling in de bodem
- D) overstromingen tegengaan

## 14. Hoe laat is het in Tenerife?



Een lokale Belgische gids nam ons op Tenerife mee, naar een niet-toeristische rotswand. Echt wel de moeite! We keken richting oost.

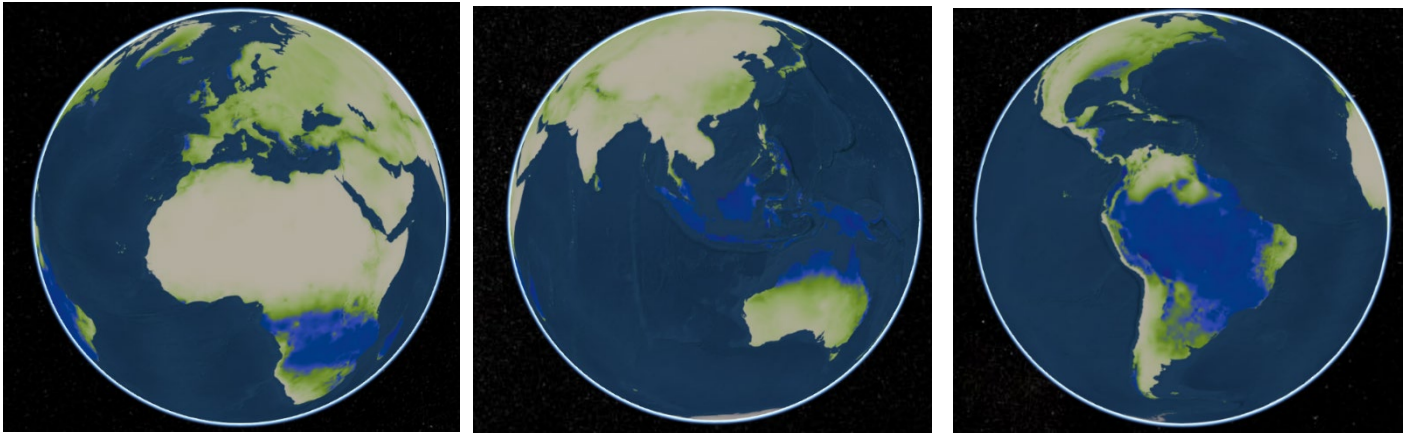
Wanneer deden we onze trip?

- A) In de ochtend
- B) In de late avond
- C) Op de middag
- D) In de namiddag

## 15. Jaarneerslag

De continenten op deze 3 afbeeldingen van onze aarde zijn wit, groen en blauw ingekleurd. Een blauwe zone toont veel neerslag over een gemiddelde periode van 50 jaar, in de groene en witte zone is weinig tot geen neerslag gevallen.

De 3 afbeeldingen van de aarde zijn voor dezelfde maand.

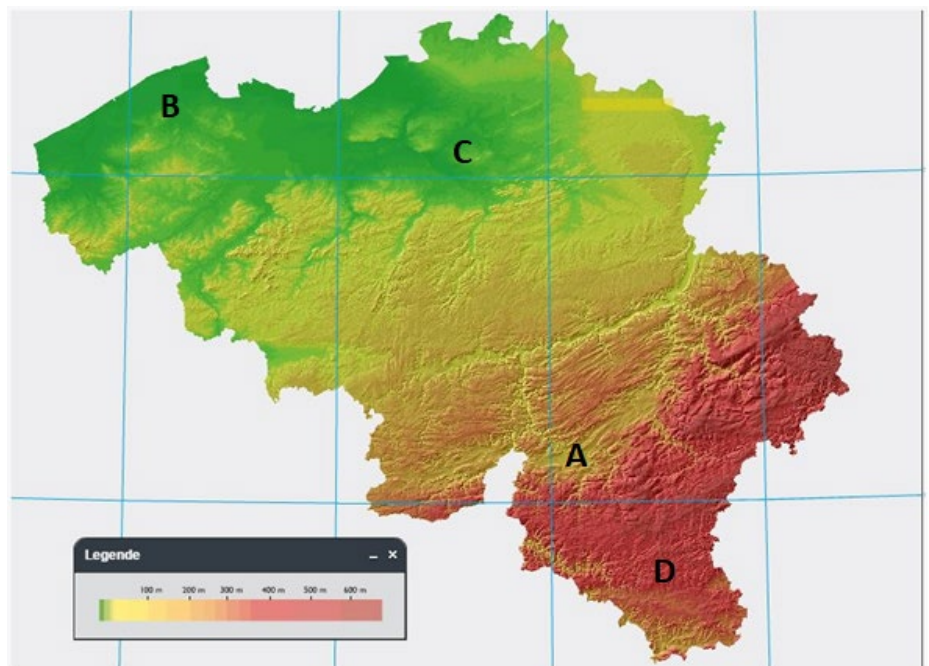
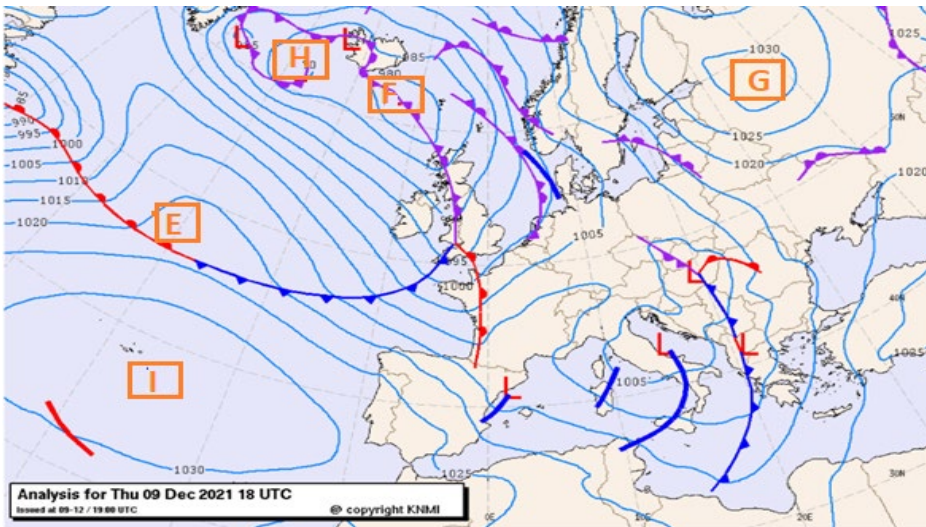


In welke maand zijn de 3 afbeeldingen van de aarde genomen?

- A) januari
- B) juli
- C) november
- D) maart

## 16. Depressies

Het woord ‘depressie’ heeft meerdere betekenissen. Hieronder staan enkele meteorologische en geomorfologische depressies aangeduid.

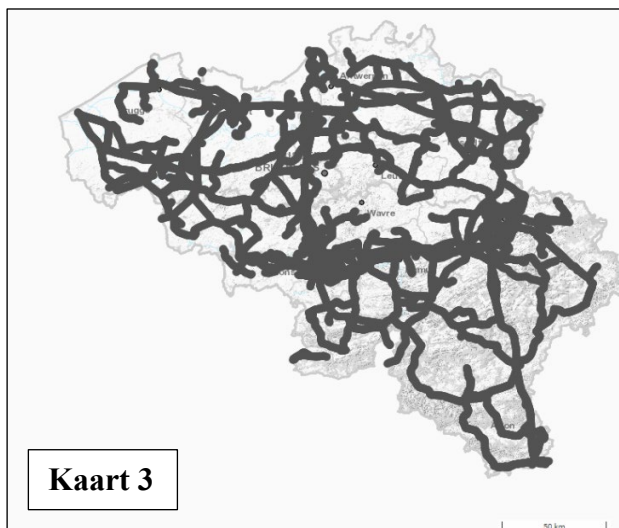
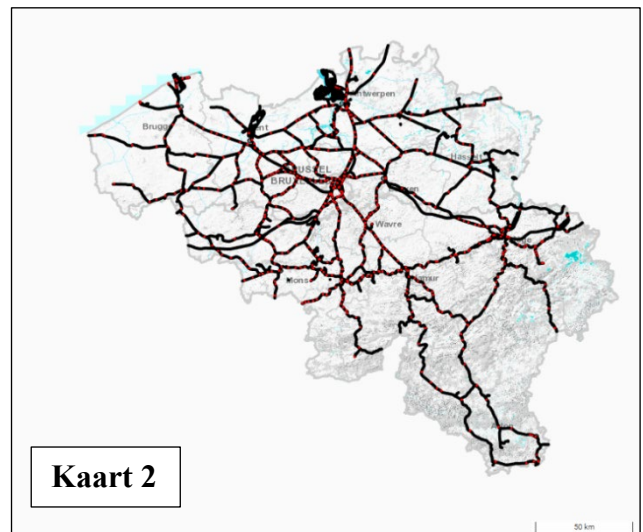
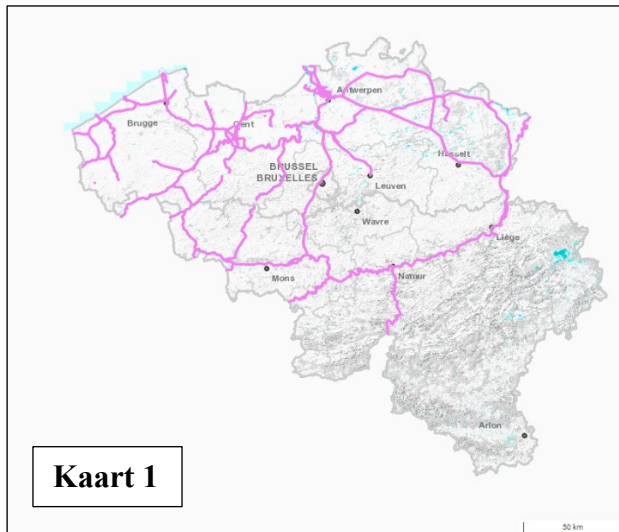


Welke 2 plaatsen kan je omschrijven als ‘depressies’?

- A) A en F
- B) C en G
- C) B en H
- D) D en I

## 17. Netwerken

Op de site van geo.be vond Noor 3 kaarten met lijnvormige structuren.



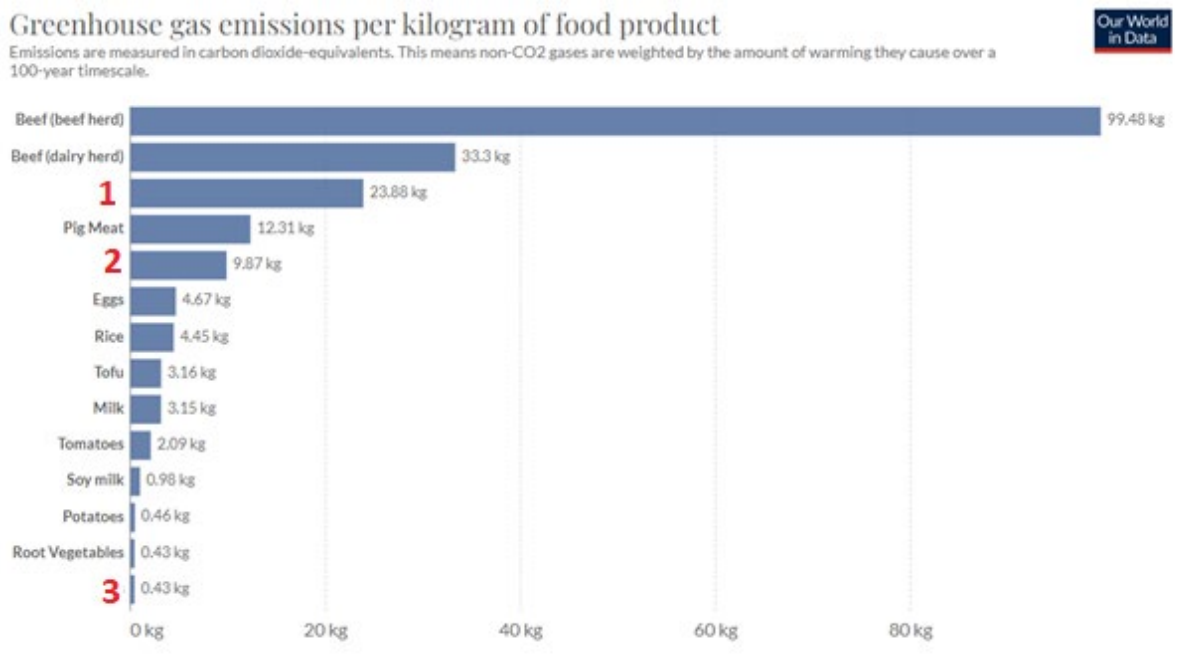
Welk antwoord plaatst het juiste netwerk bij de overeenstemmende kaart?

	<b>Kaart 1</b>	<b>Kaart 2</b>	<b>Kaart 3</b>
A	hoogspanning	waterwegen	spoorwegen
B	spoorwegen	waterwegen	hoogspanning
C	waterwegen	hoogspanning	spoorwegen
D	waterwegen	spoorwegen	hoogspanning



## 18. Broeikasgassen afkomstig van voedselproductie

We kunnen ons steentje bijdragen aan het minder uitstoten van broeikasgassen.



In de grafiek zijn er 3 voedingsproducten (kaas, kippenvlees en noten) in willekeurige volgorde vervangen door een cijfer van 1 tot 3 in de Y-as.

Welke combinatie is de juiste?

A	1 = kaas	2 = kippenvlees	3 = noten
B	1 = kippenvlees	2 = noten	3 = kaas
C	1 = noten	2 = kaas	3 = kippenvlees
D	1 = kippenvlees	2 = kaas	3 = noten

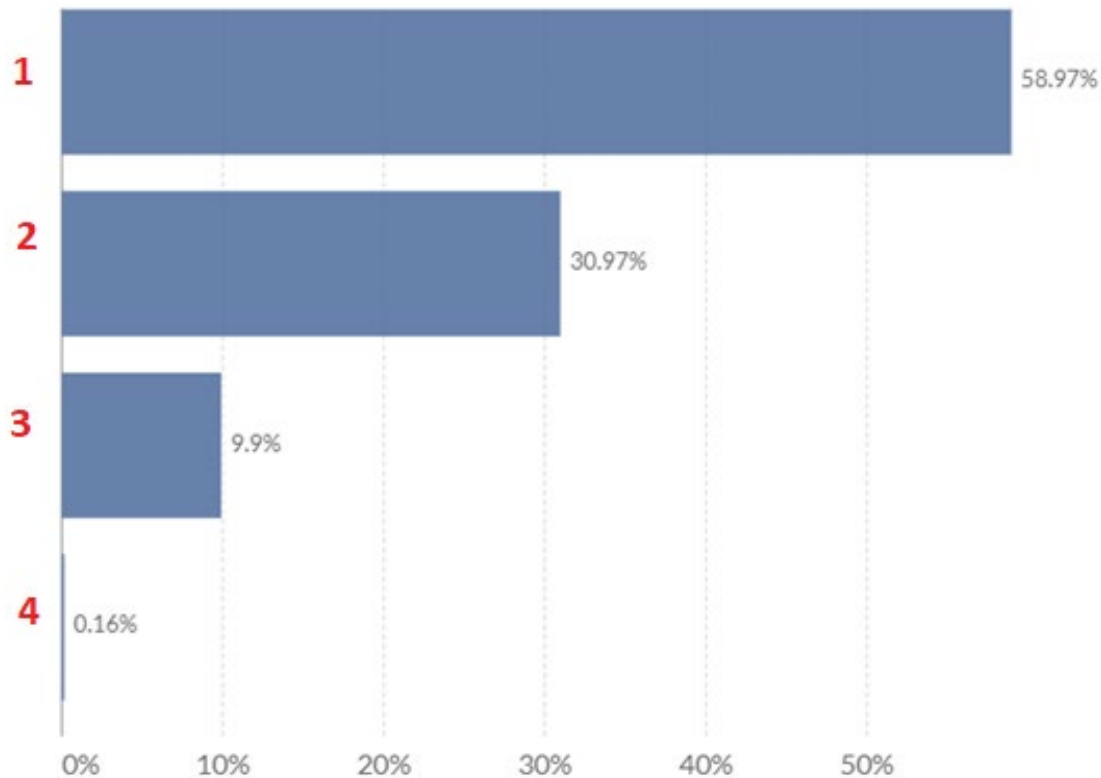
## 19. Voedselkilometers

De keuze van een transportmethode heeft een grote invloed op de wereldwijde voedselkilometers. In de grafiek is de naam bij het aandeel van elke transportmethode vervangen door een cijfer van 1 tot 4.

### Aandeel van wereldwijde voedselkilometers per transportmethode

Our World  
in Data

Voedselkilometers worden gemeten in tonkilometers, een maateenheid voor vracht vervoer dat staat voor het vervoer van één ton goederen over een afstand van één kilometer. Getoond wordt het aandeel van elke transportmethode in de wereldwijde voedselkilometers.



Welke combinatie plaatst de cijfers bij de correcte transportmethode?

	water	trein	lucht	weg
A	4	1	2	3
B	1	3	4	2
C	2	4	3	1
D	3	2	1	4

## 20. Rittentabel

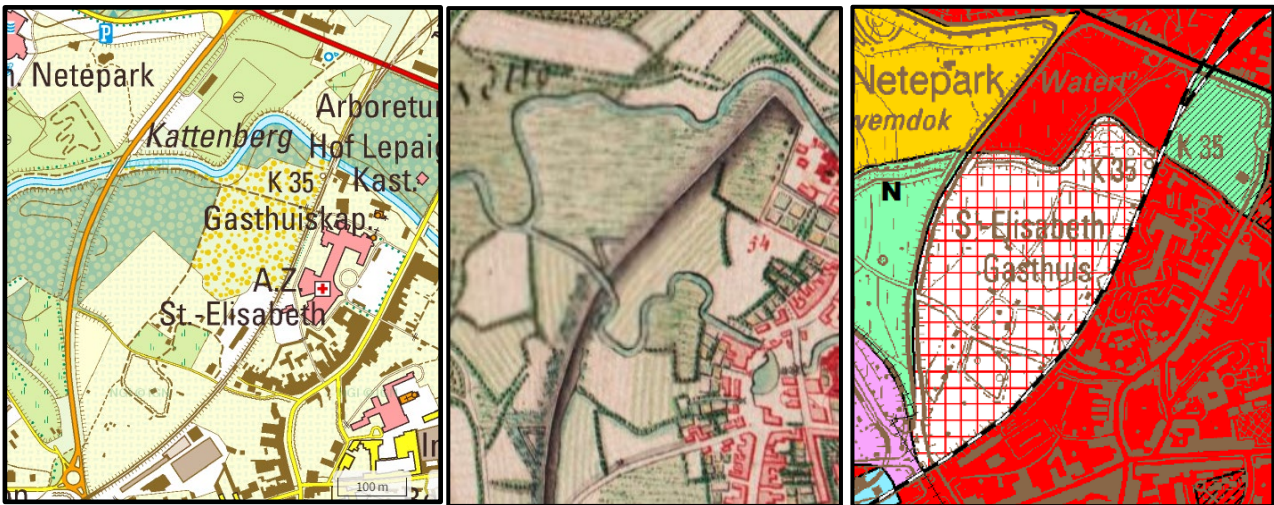
maandag-vrijdag schooldagen		maandag-vrijdag schoolvakantie		zaterdag		zondag en feestdag	
uur	minuten	uur	minuten	uur	minuten	uur	minuten
5	31 52	5	31 52	5	31		
6	31	6	31	6	31	6	31
7	06 31	7	06 31	7	31	7	31
8	01 21 41	8	01 21 41	8	01 41	8	01
9	11 41	9	11 26 41 56	9	11 26 41 56	9	11 41 56
10	11 31 51	10	11 26 41 56	10	11 26 41 56	10	11 26 41 56
11	11 31 51	11	11 26 46	11	11 26 46	11	11 26 46
12	11 31 41 <sup>0</sup> 51	12	01 16 31 46	12	01 16 31 46	12	01 16 31 46
13	11 31 51	13	01 16 31 46	13	01 16 31 46	13	01 16 31 46
14	11 31 51	14	01 16 31 46	14	01 16 31 46	14	01 16 31 46
15	11 31 51	15	01 16 31 46	15	01 16 31 46	15	01 16 31 46
16	11 31 51	16	01 16 31 46	16	01 16 31 46	16	01 16 31 46
17	11 31 51	17	01 16 31 46	17	01 16 31 46	17	01 16 31 46
18	11 41 56 <sup>f</sup>	18	01 16 31 <sup>f</sup> 46	18	01 16 31 <sup>f</sup> 46	18	01 16 31 <sup>f</sup> 46
19	11 26 <sup>f</sup> 41 <sup>f</sup>	19	01 <sup>f</sup> 16 31 <sup>f</sup> 46	19	01 <sup>f</sup> 16 31 <sup>f</sup> 46	19	01 <sup>f</sup> 16 31 <sup>f</sup> 46
20	06	20	06 31 <sup>f</sup> 46 <sup>f</sup>	20	06 31 <sup>f</sup> 46 <sup>f</sup>	20	06 31 <sup>f</sup> 46 <sup>f</sup>
21	06	21	06	21	06	21	06
22	06	22	06	22	06	22	06
23	06	23	06	23	06	23	06
0	06 <sup>f</sup>	0	06 <sup>f</sup>	0	06 <sup>f</sup>	0	06 <sup>f</sup>

In welke gemeente hangt deze tabel bij een halte van de Vlaamse vervoersmaatschappij De Lijn?

- A) Leuven
- B) Herentals
- C) De Haan
- D) Neerpelt

## 21. Ruimtelijke ordening

De kaarten hieronder tonen voor hetzelfde gebied, van links naar rechts: recente topografische kaart, Ferrariskaart en gewestplan



Hieronder zie je een mogelijk plan voor herinrichting van dit gebied.



Kleine Nete met dijk	Overdekte fietsenstalling
natuurvriendelijke oevers	Groene parking (met landschappelijke inpassing)
Signaalgebied VMM	knooppunt, kruispunt / rotonde
Nete- en Vestenpark met pad	flexibele ontwikkelingszone
Vestgracht en Molenneetje (opvang sted. hemelwater Aquafin)	verweving- en overgangszone in beschermingszone
replica historisch Vestprofiel ca. 1600	bedrijfsite
huidig tracé Olympiadelaan	Ziekenhuis (toegangspoed)
Wegenis en berm met fietspad	paleogeul (archeologisch natuurlijk relict)
Parkeersysteem (station/ziekenhuis/stadscentrum)	Historisch relict Vesten (topografisch element)
	Erfgoedensemble Vesten, Le Palge en Oud hospitaal

Wat is **GEEN** element van het herinrichtingsscenario?

- A) terug zichtbaar maken van oude stadsvesten
- B) rechte trekken van de rivier
- C) uitbreiding van het ziekenhuis
- D) schrappen van woonzone



## 22. Cruisetoerisme



Op welke plaats is deze foto genomen?

- A) Stavanger
- B) Venetië
- C) Genève
- D) Lyon

## 23. Demografie

Van welk land zijn onderstaande bevolkingsprognoses voor 2030?

- geboortes: 350 000
- sterftes: 450 000
- inwoners: 47 000 000

- A) Spanje
- B) België
- C) Mali
- D) Thailand

## 24. Nulmeridiaan van Ferro

In een Europese stad staat een stenen monument uit 1878. Voor de ligging van deze stad was de 'oude' nulmeridiaan van Ferro als referentie gekozen. Ptolemaeus had deze meridiaan indertijd vastgelegd en die ligt nu op 17°40' ten westen van de 'huidige' meridiaan van Greenwich. Pas in 1884 is de nulmeridiaan van Greenwich algemeen in gebruik genomen.

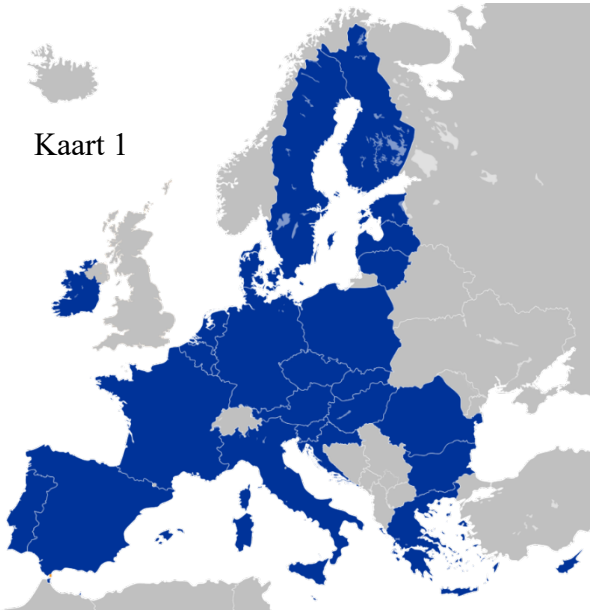


De figuur links is een zonnewijzer. De figuur in het midden is een uitvergroting van de zonnewijzer. De figuur rechts is een thermometer met in de rand de maandgemiddelden in °C. In welke stad is dit stenen monument te vinden?

- A) Boedapest
- B) Salzburg
- C) Innsbruck
- D) Basel

## 25. Europa

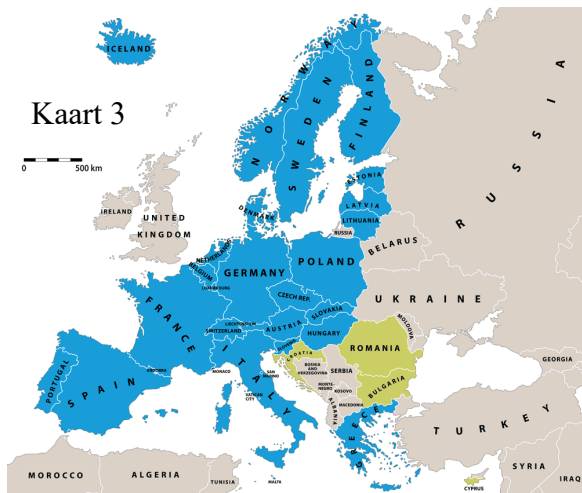
Kaart 1



Kaart 2



Kaart 3



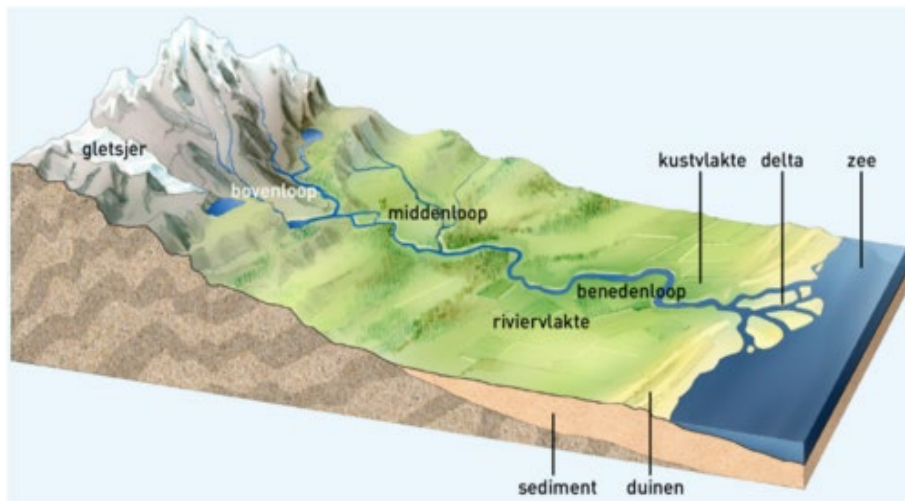
Welke uitspraak is juist?

- A) De blauwe zone op kaart 1 zijn de landen van de EU, de groene zone op kaart 2 zijn de landen van de Schengenzone en de blauwe landen op kaart 3 betalen met de euro.
- B) De blauwe zone op kaart 1 zijn de landen van de Schengenzone, de groene zone op kaart 2 zijn de landen die betalen met de euro en de blauwe en groene landen op kaart 3 behoren tot de EU.
- C) De blauwe zone op kaart 1 zijn de landen van de EU, de groene zone op kaart 2 zijn de landen die betalen met de euro en de blauwe landen op kaart 3 behoren tot de Schengenzone.
- D) De blauwe zone kaart 1 zijn de landen van de Schengenzone, de groene en oranje landen van kaart 2 behoren tot de EU, de blauwe landen van kaart 3 betalen met de euro.



VRAAG 26 werd geschrapt.

## 26. Invloed van klimaatverandering op rivierwerking



De klimaatverandering is volop aan de gang.

Maar wat gebeurt er dan met de rivieren die rechtstreeks uitmonden in de zee?

- A) De erosie zal toenemen en de lengte van bron tot monding van de rivier zal afnemen.
- B) De erosie zal afnemen en de lengte van bron tot monding van de rivier zal afnemen.
- C) De erosie zal toenemen en de lengte van bron tot monding van de rivier zal toenemen.
- D) De erosie zal afnemen en de lengte van bron tot monding van de rivier zal toenemen.

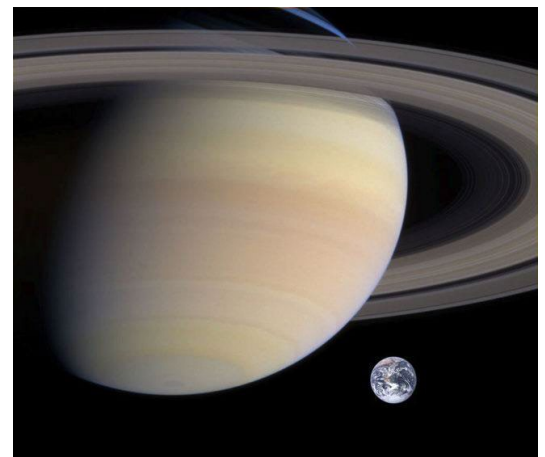
## 27. Planeten

In ons zonnestelsel komen terrestrische planeten en de gasreuzen voor. Maar welke volgorde is juist wat hun grootte betreft?

We zetten enkele planeten op een rijtje van groot naar klein.

Welke rij is juist?

- A) Neptunus, Jupiter, Mars, Aarde, Mercurius
- B) Jupiter, Neptunus, Aarde, Mars, Mercurius
- C) Jupiter, Neptunus, Mars, Mercurius, Aarde
- D) Neptunus, Jupiter, Aarde, Mars, Mercurius

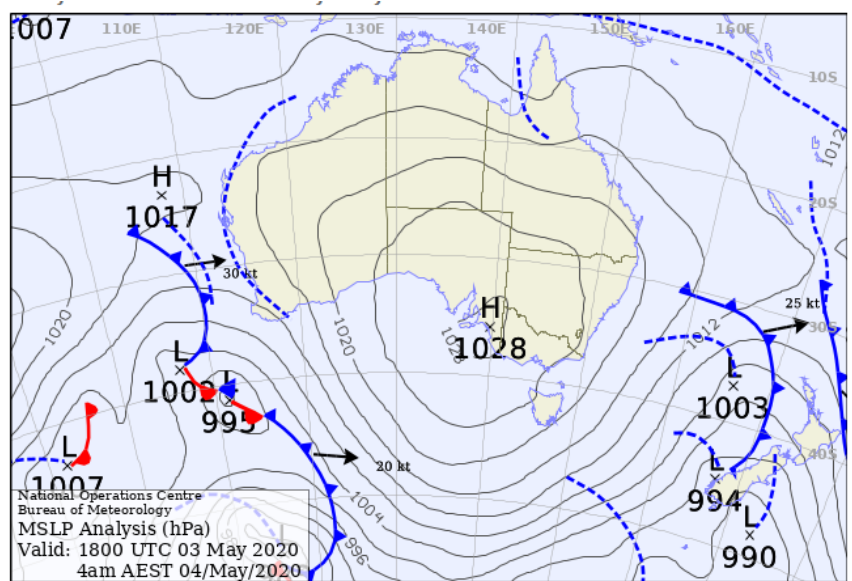




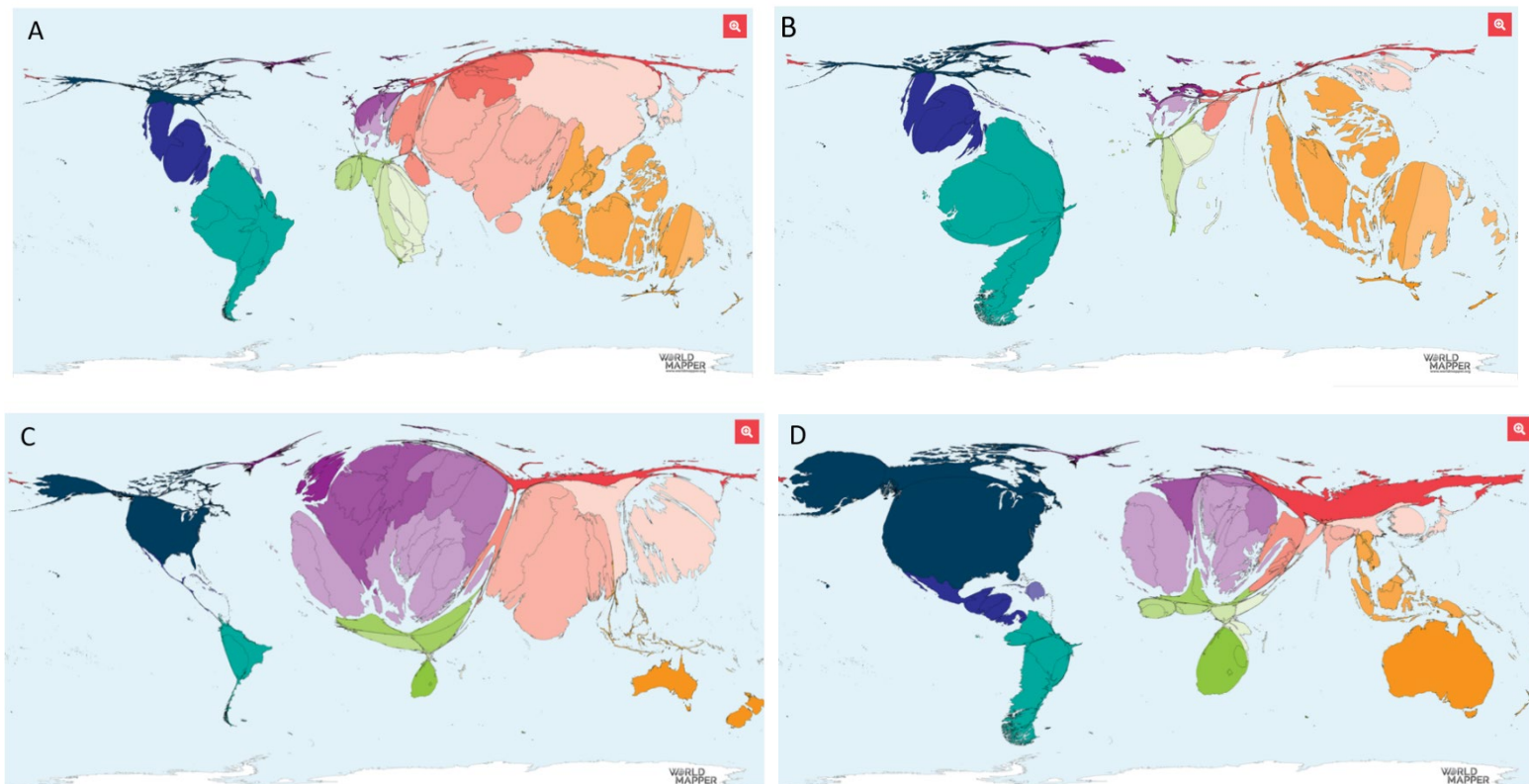
## 28. Windrichting in Tasmanië

Leid uit de weerkaart af wat de windrichting in Tasmanië is.

- A) NO wind
- B) NW wind
- C) ZO wind
- D) ZW wind



## 29. Natuurrampen

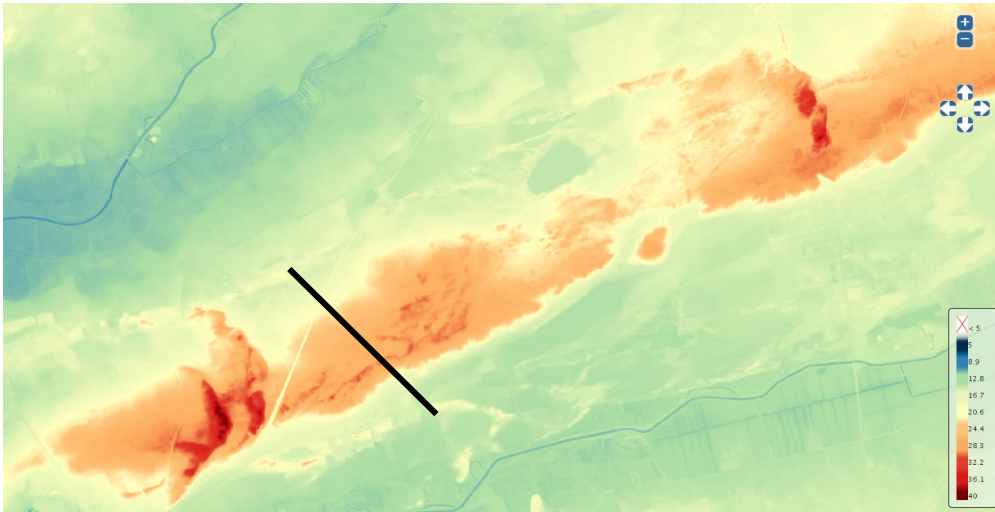


Plaats de juiste kaart bij de juiste natuurrampen.

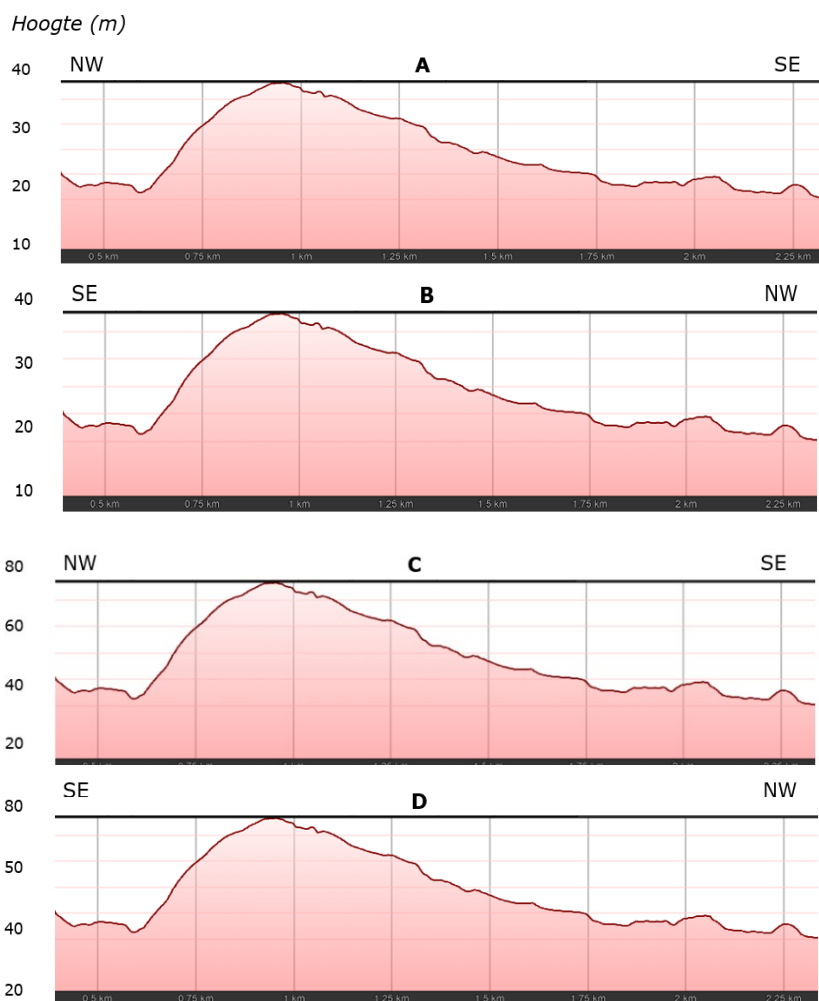
- A) A = aardverschuivingen, B = vulkanische erupties, C = bosbranden, D = hittegolven
- B) A = vulkanische erupties, B = aardverschuivingen, C = hittegolven, D = bosbranden
- C) A = vulkanische erupties, B = aardverschuivingen, C = bosbranden, D = hittegolven
- D) A = aardverschuivingen, B = vulkanische erupties, C = hittegolven, D = bosbranden

## 30. Kempense heuvelrug

De Kempense heuvelrug strekt zich uit ten noorden van de Kleine Nete vanaf Herentals tot voorbij Kasterlee.



Welke dwarsdoorsnede stemt overeen met de zwarte lijn op de kaart?



- A) Dwarsprofiel A
- B) Dwarsprofiel B
- C) Dwarsprofiel C
- D) Dwarsprofiel D