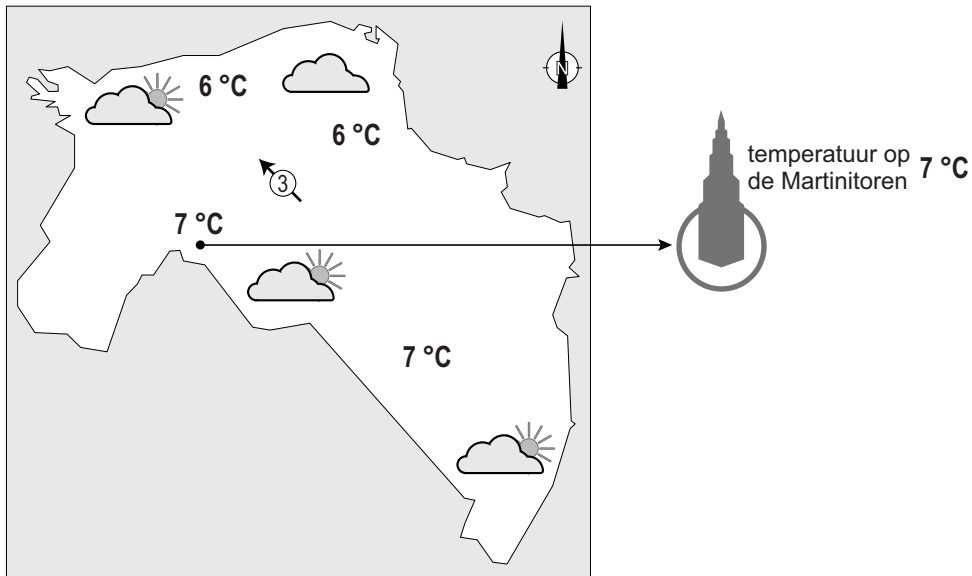


Weer en klimaat

bron 1

Weerkaart provincie Groningen, 19 december 2016



1p

1

Bekijk bron 1.

Bron 1 laat een weerkaart van de provincie Groningen zien. Welke weerelementen ontbreken er op de weerkaart?

- A bewolking en temperatuur
- B luchtdruk en neerslag
- C luchtdruk en temperatuur
- D neerslag en temperatuur
- E neerslag en wind
- F wind en bewolking

1p

2 Bekijk bron 1.

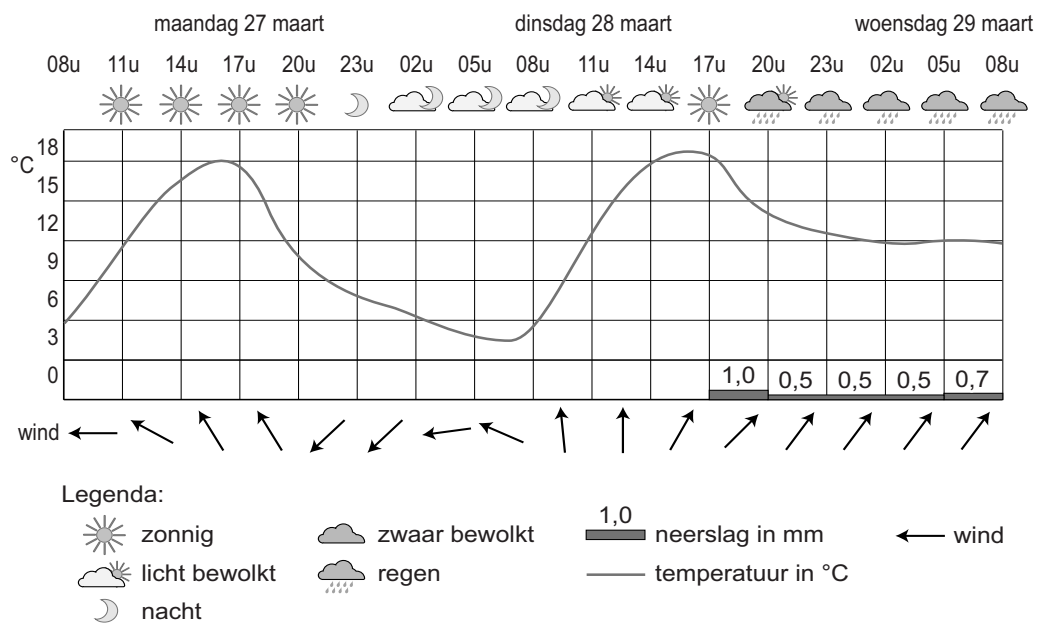
De temperatuur bovenop de Martinitoren is 7 °C. De Martinitoren is ongeveer 100 meter hoog.

Wat is de temperatuur aan de grond?

- A 1 °C
- B 6,4 °C
- C 7,6 °C
- D 13 °C

bron 2

Weeroverzicht van Thesinge (Groningen) op 27 maart 08.00 uur tot en met 29 maart 08.00 uur



1p

3 Bekijk bron 2.

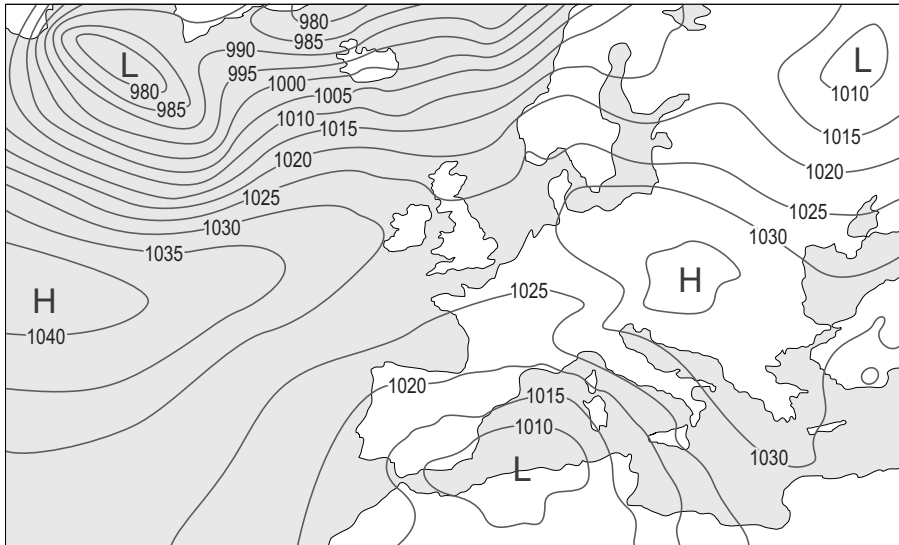
Bron 2 laat zien dat de temperatuur in Thesinge (Groningen) in de nacht van maandag op dinsdag lager was dan in de nacht van dinsdag op woensdag.

→ Geef met behulp van bron 2 een oorzaak van het verschil in temperatuur.

bron 3

Twee weerkaarten van Europa

weerkaart 1



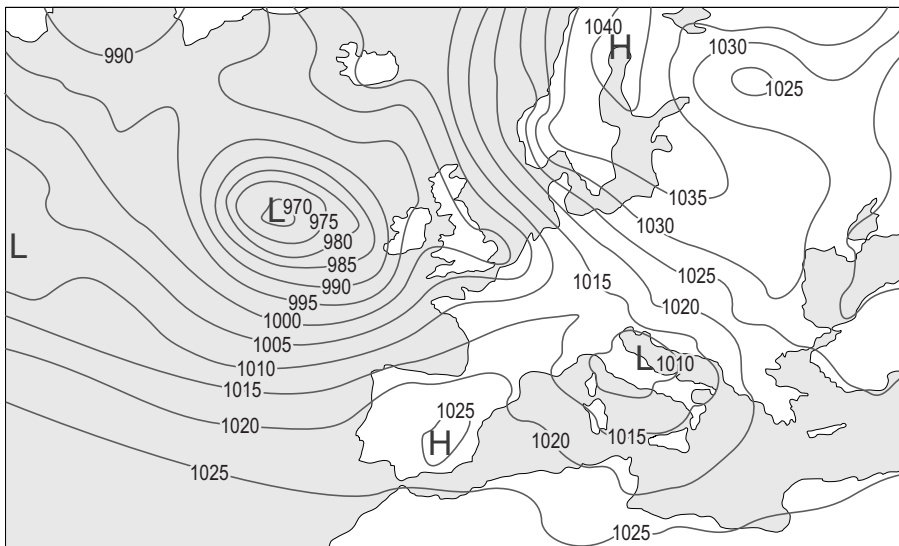
Legenda:

-1015- luchtdruk

L lagedrukgebied

H hogedrukgebied

weerkaart 2



Legenda:

-1015- luchtdruk

L lagedrukgebied

H hogedrukgebied

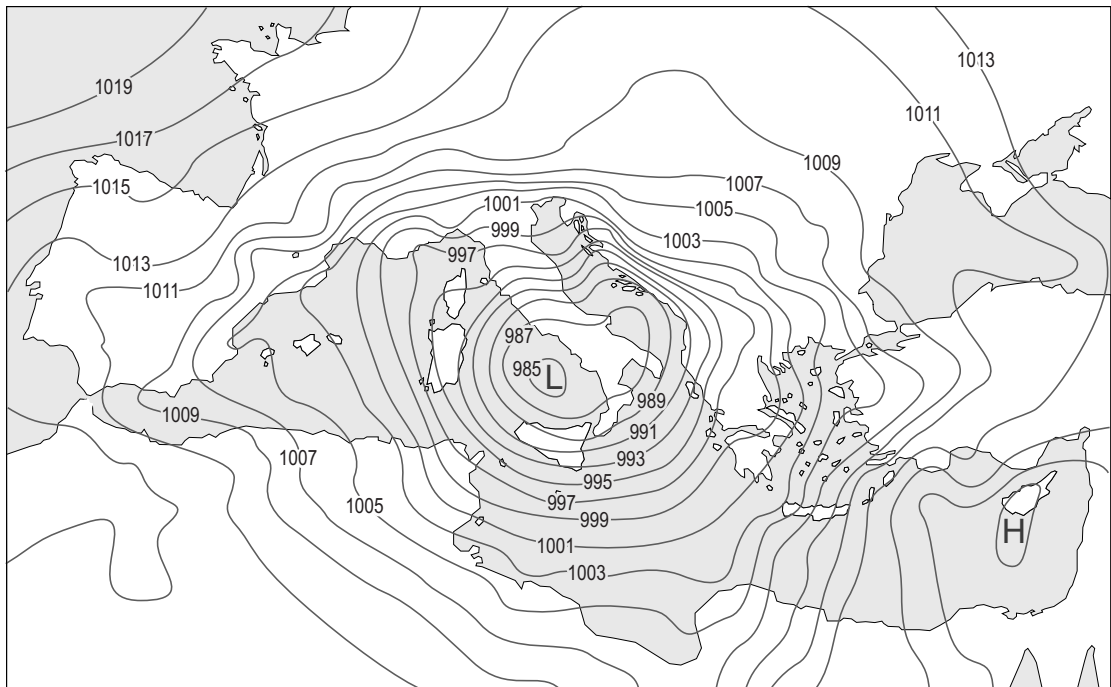
1p 4 Bekijk bron 3.

In bron 3 staan twee weerkaarten van Europa.

→ Geef eerst aan op welke weerkaart het in Nederland het meest bewolkt is. Kies uit: weerkaart 1 of weerkaart 2. Geef daarna een argument voor je keuze vanuit de weerkaart.

bron 4

Weerkaart Middellandse Zeegebied, 23 maart 2016



Legenda:

-1015- luchtdruk

L lagedrukgebied

H hogedrukgebied

bron 5

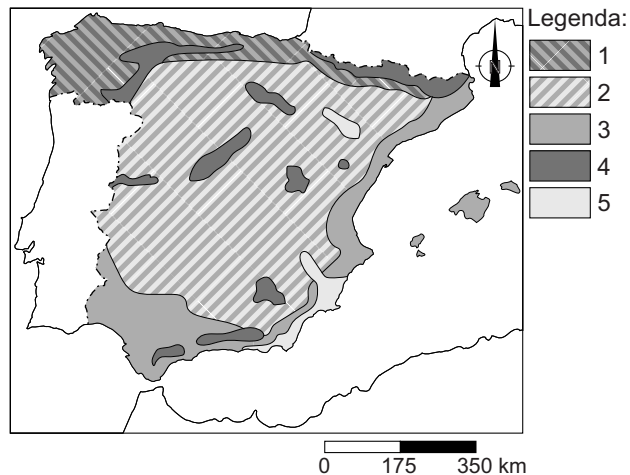
Weerbericht van de Spaanse weerdienst op 23 maart 2016

Het kan flink gaan regenen langs de Middellandse Zeekust. In de hoger gelegen delen van Spanje kan het gaan sneeuwen, omdat de temperatuur zal gaan dalen. In een deel van Spanje zal het de komende dagen flink gaan waaien en regenen en zal de wind voor een ruwe zee zorgen met hoge golven.

1p 5 Bekijk bron 4 en lees bron 5.

In bron 5 staat dat het de komende dagen flink gaat waaien.

→ Waaide het op 23 maart 2016 het hardst in West-Spanje of in Oost-Spanje? Kies eerst West-Spanje of Oost-Spanje. Geef daarna met behulp van bron 4 een argument voor je keuze.

bron 6**Klimaatgebieden in Spanje**

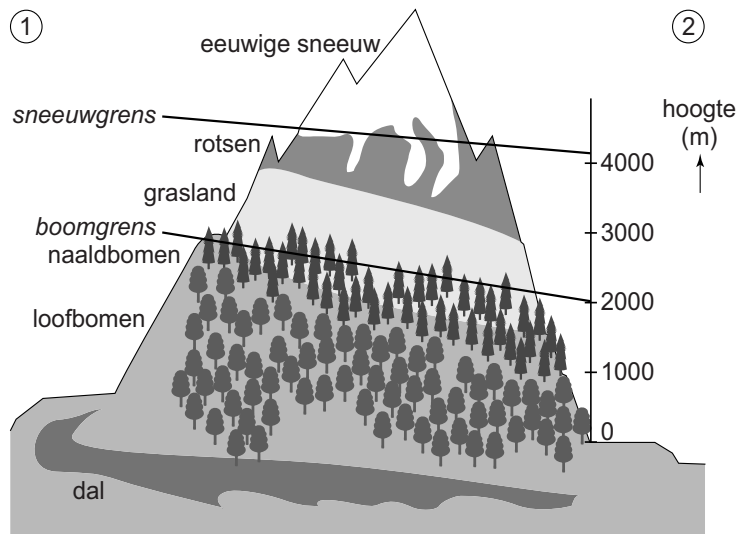
1p **6** Bekijk bron 6.

Bron 6 laat de klimaatgebieden van Spanje zien. In de legenda zijn de namen van de klimaatgebieden vervangen door de cijfers 1 tot en met 5. Waar staan de klimaatgebieden juist bij de cijfers?

	1	2	3	4	5
A	land-klimaat	steppe-klimaat	hoog-gebergte-klimaat	zeeklimaat met neerslag in alle jaargetijden	mediterraan klimaat
B	land-klimaat	steppe-klimaat	zeeklimaat met neerslag in alle jaargetijden	mediterraan klimaat	hoog-gebergte-klimaat
C	land-klimaat	zeeklimaat met neerslag in alle jaargetijden	mediterraan klimaat	steppe-klimaat	hoog-gebergte-klimaat
D	zeeklimaat met neerslag in alle jaargetijden	land-klimaat	mediterraan klimaat	hoog-gebergte-klimaat	steppe-klimaat
E	zeeklimaat met neerslag in alle jaargetijden	land-klimaat	steppe-klimaat	hoog-gebergte-klimaat	mediterraan klimaat
F	zeeklimaat met neerslag in alle jaargetijden	mediterraan klimaat	steppe-klimaat	land-klimaat	hoog-gebergte-klimaat

bron 7

Vegetatiezones in de Pyreneeën



1p 7

Bekijk bron 7.

Bron 7 laat de vegetatiezones in de Pyreneeën zien.

→ Welke kant van de berg is de Spaanse kant? Kies uit 1 of 2. Geef een argument voor je keuze.

bron 8

krantenartikel

De woestijn bereikt het Spaanse Murcia

24-11-2015 - Bij Murcia worden abrikozen, perziken en citroenen geteeld. De boeren moeten hun best doen om het vruchtbare land niet te verliezen aan de oprukkende woestijn. Er valt steeds minder regen. Als het regent, dan komt de neerslag vaak in hevige stortbuien. De verwoestijning in Spanje is ook letterlijk in het landschap terug te zien. Jaarlijks worden honderden hectares land opgeslokt door het zand. De boeren in Murcia, die veel groente en fruit exporteren, ondergaan de gevolgen.

“Wij strijden wel degelijk tegen die verwoestijning”, vertelt Francisco Victoria van de Murciaanse regieregering. “Boeren die hun broekasuitstoot beperken, krijgen een keurmerk. Bedrijven in Murcia compenseren hun schadelijke uitstoot door aanplant van bomen.”

2p 8

Lees bron 8.

Over bron 8 worden drie uitspraken gedaan.

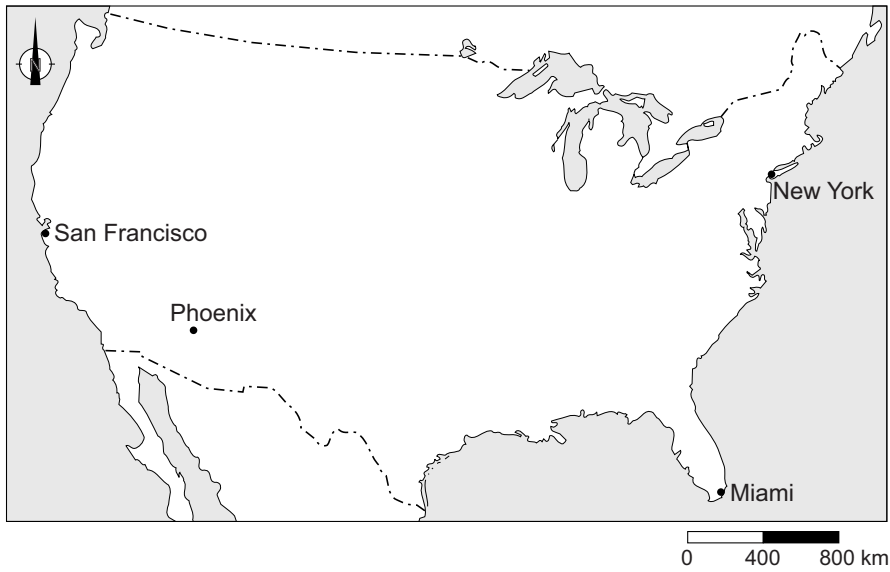
Uitspraak 1: in Murcia worden vooral handełsgewassen geteeld.

Uitspraak 2: door de verdroging en verwoestijning is de waterbalans in Murcia positief.

Uitspraak 3: door de aanplant van bomen wordt meer CO₂ aan de atmosfeer afgegeven.

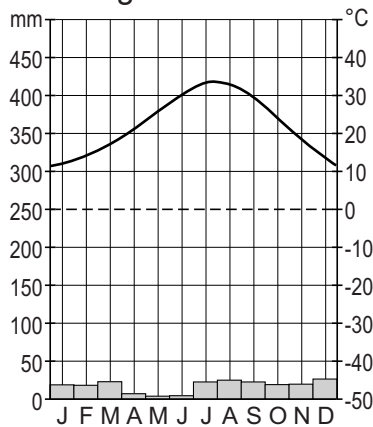
→ Neem de cijfers 1, 2 en 3 van de uitspraken over op het antwoordblad en zet erachter of de uitspraak juist of onjuist is.

bron 9
Verenigde Staten

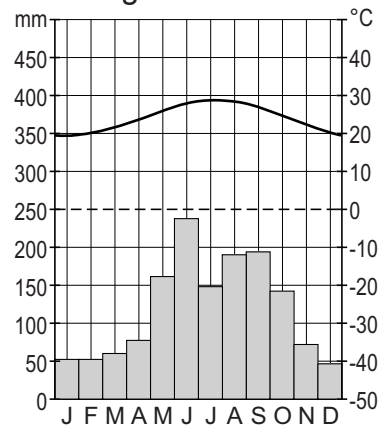


bron 10
Vier klimaatgrafieken uit de Verenigde Staten

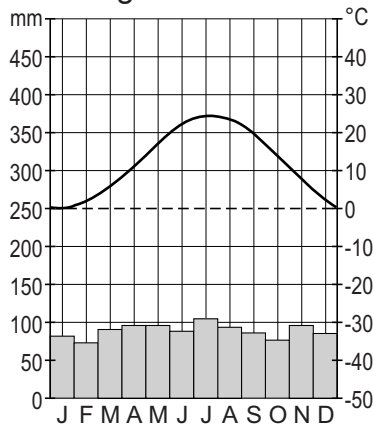
klimaatgrafiek 1



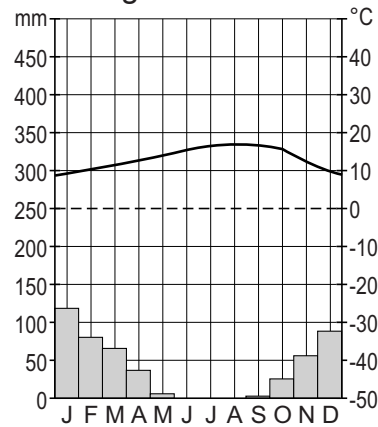
klimaatgrafiek 2



klimaatgrafiek 3



klimaatgrafiek 4



- 1p 9 Bekijk bron 9 en bron 10.
De klimaatgrafieken uit bron 10 zijn van de vier plaatsen uit bron 9.
Waar staan de steden juist bij alle vier de klimaatgrafieken?

	1	2	3	4
A	Phoenix	New York	Miami	San Francisco
B	Phoenix	Miami	New York	San Francisco
C	Phoenix	San Francisco	New York	Miami
D	San Francisco	Miami	New York	Phoenix
E	San Francisco	Miami	Phoenix	New York
F	San Francisco	Phoenix	Miami	New York

bron 11

Weerapp 9 januari 2017



1p 10 Bekijk bron 9 en bron 11.

In bron 11 zie je een afbeelding uit een weerapp. Over de weerapp van 9 januari worden twee uitspraken gedaan.

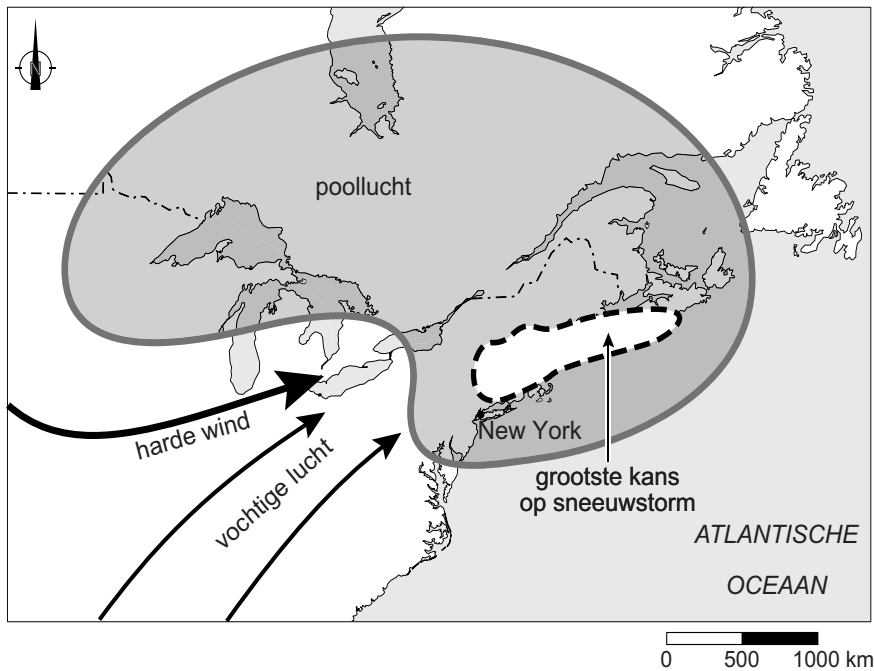
Uitspraak 1: New York ligt onder invloed van een hogedrukgebied.

Uitspraak 2: in New York was het warm voor de tijd van het jaar.

→ Neem de cijfers 1 en 2 van de uitspraken over op het antwoordblad en zet erachter of de uitspraak juist of onjuist is.

bron 12

Weerkaart van het noordoosten van de Verenigde Staten



2p 11 Bekijk bron 12.

In het noordoosten van de Verenigde Staten komen regelmatig zware sneeuwstormen (blizzards) voor.

- Wat voor soort neerslag betreft het hier? Kies uit: frontale neerslag, stuwingsneerslag of stijgingsneerslag.
- Geef met behulp van de weerkaart uit bron 12 een argument voor je keuze.

bron 13

Vijf verschillende landschappen in de Verenigde Staten

Corn Belt:

*hoogteligging: 200-500 m

*oppervlakte: 1600 km²

*vruchtbaar en voldoende regen voor mais en sojabonen

Coastal Range:

*hoger dan 1500 m

*vochtige zeewind

*teelt van citrusfruit, rijst, groente met behulp van irrigatie

*jong gebergte

Great Plains/Prairies:

*hoogvlakte

*droge grasvlaktes

*akkerbouw (tarwe)

Grote Bekken:

*hoogvlakte rond 1500 m

*kurkdroog

*kale rotsen, dorre grassen, cactussen

Rocky Mountains:

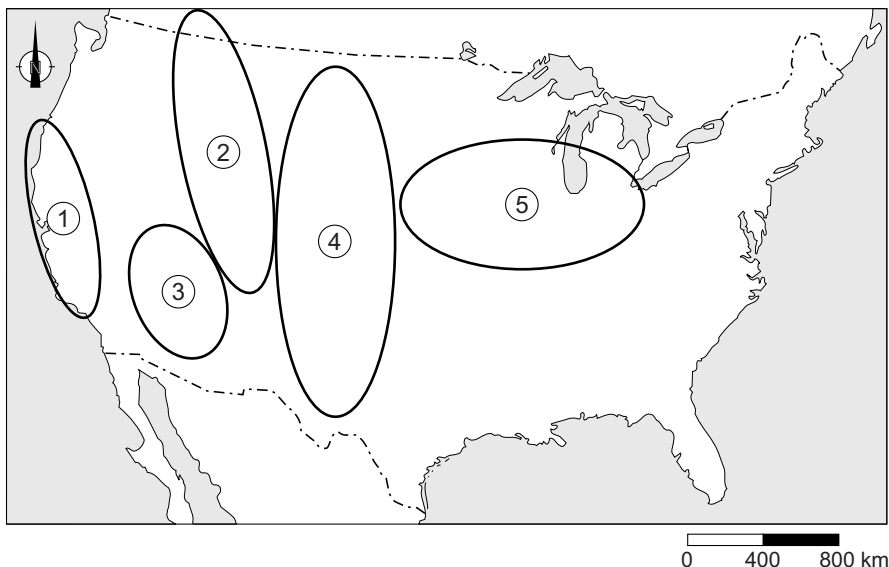
*toppen boven de 4000 m

*eeuwige sneeuw

*hooggebergte (rotsgebergte)

bron 14

Verenigde Staten



1p 12 Lees bron 13 en bekijk bron 14.

In bron 13 worden de kenmerken van vijf verschillende landschappen en de daarbij behorende vegetatiezones en agrarisch bodemgebruik beschreven.

Waar staan de landschappen uit bron 13 juist bij de vijf gebieden uit bron 14?

	gebied 1	gebied 2	gebied 3	gebied 4	gebied 5
A	Coastal Range	Rocky Mountains	Great Plains	Corn Belt	Grote Bekken
B	Coastal Range	Rocky Mountains	Grote Bekken	Great Plains	Corn Belt
C	Corn Belt	Great Plains	Rocky Mountains	Coastal Range	Grote Bekken
D	Grote Bekken	Corn Belt	Coastal Range	Rocky Mountains	Great Plains
E	Grote Bekken	Rocky Mountains	Corn Belt	Great Plains	Coastal Range
F	Rocky Mountains	Great Plains	Corn Belt	Grote Bekken	Coastal Range

bron 15

Tekst

Recordaantal tropische stormen Atlantisch gebied

In 2005 was er een recordaantal tropische stormen en orkanen in de Verenigde Staten, waaronder orkaan Wilma en tropische storm Alpha. Nog onduidelijk is of dit een gevolg is van klimaatopwarming en of het aantal tropische stormen in de toekomst nog verder zal toenemen.

1p 13 Lees bron 15.

In bron 15 wordt gesproken over een mogelijke relatie tussen klimaatopwarming en de toename van het aantal tropische stormen en orkanen.

→ Geef de oorzaak waardoor klimaatopwarming zou kunnen leiden tot een toename van het aantal tropische stormen en orkanen.

bron 16

Noodtoestand in Florida, 7 oktober 2016

President Obama kondigde donderdagavond de noodtoestand af voor een aantal staten. In Florida, Georgia en South Carolina, waar de orkaan Matthew later verwacht wordt, is een evacuatie-advies uitgegaan voor miljoenen inwoners.

Het is niet duidelijk hoeveel mensen gehoor hebben gegeven aan de oproep tot evacuatie. Volgens de overheid is het voor bewoners van levensbelang om de kustgebieden te verlaten. Als gevolg van het noodweer dat voorafging aan Matthew, is in Florida al op verschillende plekken de stroom uitgevallen. Hulpdiensten kunnen op veel plaatsen in het gebied al niet meer functioneren. Inwoners wordt dringend aangeraden om binnen te blijven.

1p 14 Lees bron 16.

Over bron 16 worden twee uitspraken gedaan.

Uitspraak 1: het uitroepen van de noodtoestand in Florida is een onderdeel van hazard management.

Uitspraak 2: het wel of niet opvolgen van het evacuatie-advies is een voorbeeld van risicoperceptie.

→ Neem de cijfers 1 en 2 van de uitspraken over op het antwoordblad en zet erachter of de uitspraak juist of onjuist is.

2p 15 Lees bron 16.

→ Geef twee redenen waarom juist de inwoners van de kustgebieden moeten evacueren.

Bronvermelding

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