







Weer en klimaat

bron 1

Weerbericht voor Nederland van 20 tot en met 22 november 2021

	zaterdag 20-11-2021	zondag 21-11-2021	maandag 22-11-2021
			
max. temperatuur	11°C	10/11°C	7/8°C
min. temperatuur	9°C	8°C	3/4°C
neerslag	0/1 mm	2/3 mm	0 mm
neerslagkans	20%	90%	20%
zonneshijn	10%	30%	40%
windkracht			
windrichting	ZW	NW	NO

2p 1 Bekijk bron 1.

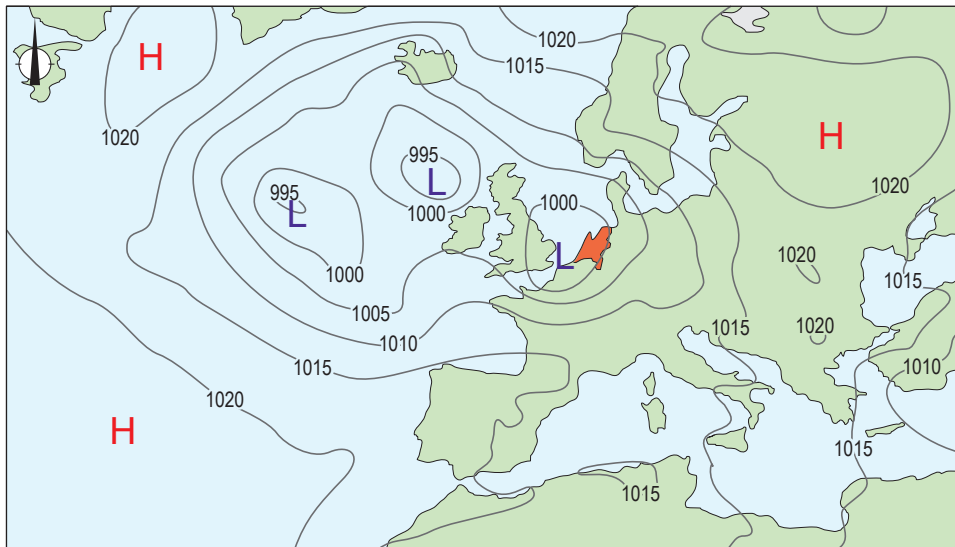
→ Leg met behulp van een weerelement uit waardoor de temperatuur na 20 november daalde.

Doe het zo:

- Noem eerst het weerelement uit bron 1 dat de temperatuurdaling veroorzaakte.
- Geef daarna aan waardoor dit weerelement zorgde voor de daling van de temperatuur.

bron 2

Weerkaart van Europa, 24 augustus 2015



Legenda:

-1020- luchtdruk

L lagedrukgebied

H hogedrukgebied

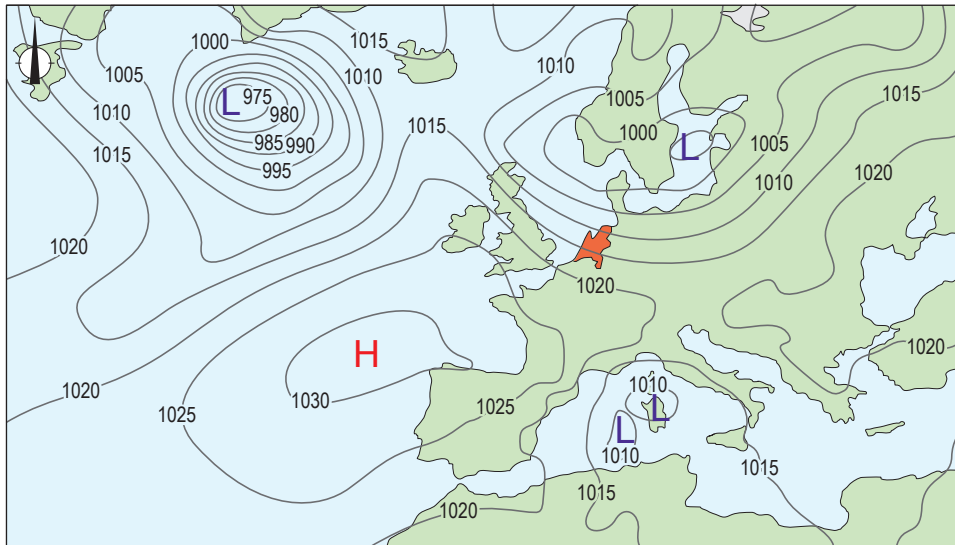
1p 2 Bekijk bron 2.

Met behulp van de weerkaart in bron 2 kan voor 24 augustus 2015 een weerbericht opgesteld worden voor Nederland. Welk weerbericht is juist?

	neerslagkans	windkracht (in Bft)	zonneshijn (in uren)
A	hoog	0 - 2	minder dan 9
B	hoog	8	meer dan 9
C	laag	0 - 2	minder dan 9
D	laag	8	meer dan 9

bron 3

Weerkaart van Europa, 7 november 2021



Legenda:

-1020- luchtdruk

L lagedrukgebied

H hogedrukgebied

1p 3 Bekijk bron 3.

Welke beschrijving is juist over het weer op 7 november 2021 in Nederland en Spanje?

- A In Nederland was de luchtdruk hoger dan in Spanje.
- B In Nederland waaide de wind minder hard dan in Spanje.
- C In Nederland was er minder kans op neerslag dan in Spanje.
- D In Nederland had je minder kans op zonnig weer dan in Spanje.

bron 4

Tekst met keuzemogelijkheden

Nederland en het noorden van Spanje kennen allebei een ... **1** ... (gematigd zeeklimaat / Middellandse Zeeklimaat). Toch bestaan er verschillen in het klimaat tussen beide landen. In Spanje is het warmer omdat Spanje op een ... **2** ... (hogere / lagere) breedte ligt dan Nederland. In Nederland ontstaat neerslag vaak door het botsen van luchtmassa's. In Noordwest-Spanje ontstaat neerslag voornamelijk doordat luchtmassa's ... **3** ... (opstijgen tegen een gebergte / sterk verhit worden door de zon).

2p 4 Lees bron 4.

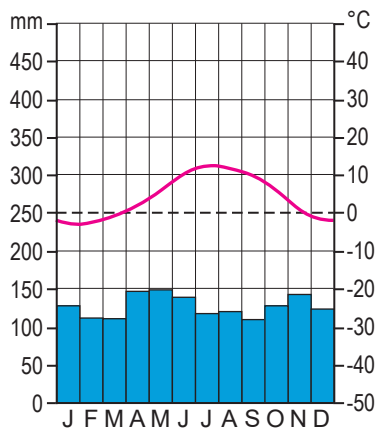
In bron 4 staat achter de cijfers 1, 2 en 3 een keuzemogelijkheid.

→ Neem de cijfers 1, 2 en 3 uit bron 4 over op het antwoordblad en zet de juiste keuze erachter.

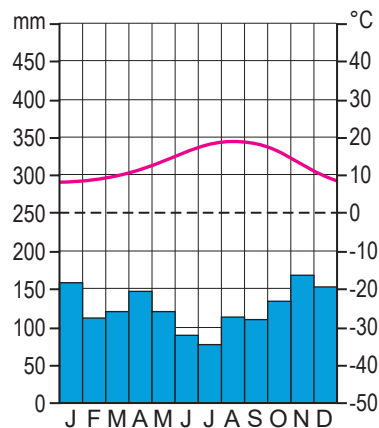
bron 5

Drie klimaatgrafieken van plaatsen in Spanje

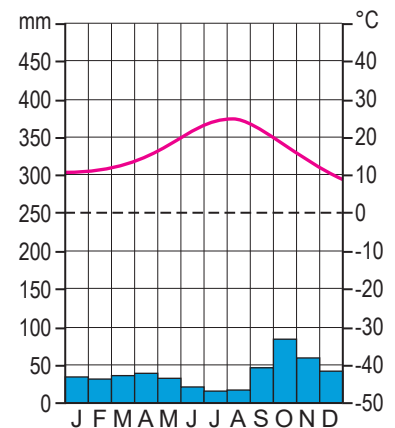
klimaatgrafiek 1



klimaatgrafiek 2



klimaatgrafiek 3



bron 6

Twee landbouwgewassen in Spanje

foto 1

veld met aardappelen



foto 2

boomgaard met sinaasappelbomen



1p 5 Bekijk bron 5 en bron 6.

In bron 6 staan twee foto's van landbouwgewassen in Spanje.

Elk landbouwgewas komt veel voor bij een van de drie klimaten in bron 5.

Welke klimaatgrafiek hoort bij foto 1 en welke bij foto 2?

	foto 1	foto 2
A	klimaatgrafiek 1	klimaatgrafiek 2
B	klimaatgrafiek 1	klimaatgrafiek 3
C	klimaatgrafiek 2	klimaatgrafiek 1
D	klimaatgrafiek 2	klimaatgrafiek 3
E	klimaatgrafiek 3	klimaatgrafiek 1
F	klimaatgrafiek 3	klimaatgrafiek 2

bron 7

Krantenkop, 12 september 2021

“Zuiden Spanje geteisterd door bosbranden, 2500 mensen geëvacueerd”

1p 6 Lees bron 7.

Klimaatverandering heeft invloed op de kans dat bosbranden ontstaan in sommige delen van Spanje.

→ Beargumenteer of door klimaatverandering deze kans groter of kleiner zal worden.

Doe het zo:

- Kies eerst **groter** of **kleiner**.
- Geef daarna een argument voor je keuze.

bron 8

Klimaatconferentie in Glasgow, 2021

Twee doelstellingen uit het klimaatverdrag van Glasgow:

- De opwarming van de aarde moet lager zijn dan 1,5 °C.
- Het gebruik van steenkool moet worden verminderd.

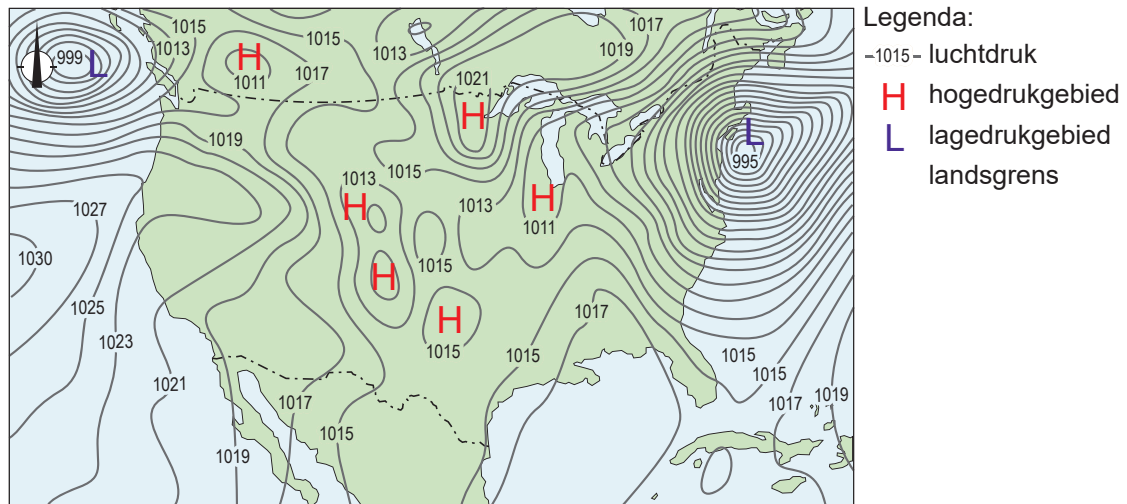
2p 7 Lees bron 8.

Om beide doelstellingen te halen moeten in Nederland en Spanje veel maatregelen genomen worden.

- Noem eerst een maatregel die natuurbeheerders kunnen nemen om de opwarming van de aarde tegen te gaan.
- Noem daarna een maatregel die overheden kunnen nemen om energiebedrijven minder steenkool te laten gebruiken.

bron 9

Weerkaart Verenigde Staten, 7 februari 2020



2p 8 Bekijk bron 9.

Naar aanleiding van de weerkaart uit bron 9 worden drie uitspraken gedaan.
Uitspraak 1: in het westen van de Verenigde Staten viel meer neerslag dan in het oosten van de Verenigde Staten.

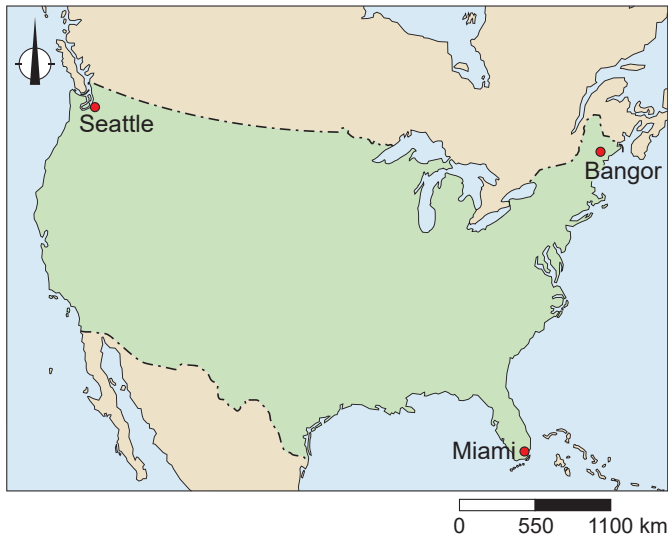
Uitspraak 2: in het westen van de Verenigde Staten waaide het harder dan in het oosten van de Verenigde Staten.

Uitspraak 3: hogedrukgebieden veroorzaakten helder weer in het midden van de Verenigde Staten.

→ 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 10

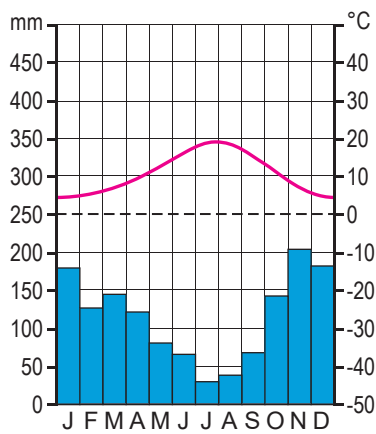
De Verenigde Staten



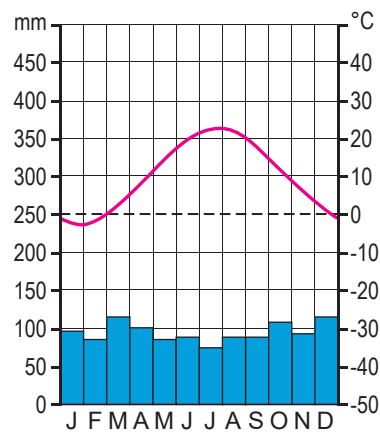
bron 11

Drie klimaatgrafieken van plaatsen in de Verenigde Staten

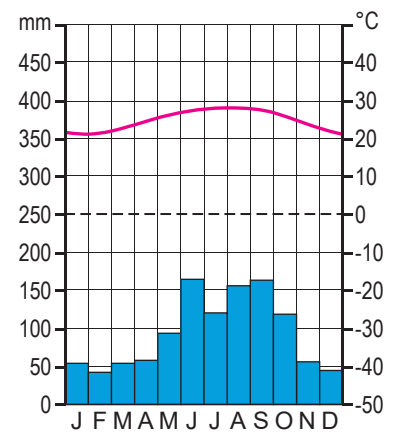
klimaatgrafiek 1



klimaatgrafiek 2



klimaatgrafiek 3



1p 9 Bekijk bron 10 en bron 11.

Alle klimaatgrafieken uit bron 11 horen bij plaatsen aan de kust. De invloed van de zee is kleiner in de plaats van klimaatgrafiek 2 dan in de andere twee plaatsen.

→ Geef met behulp van klimaatgrafiek 2 een argument waaruit de kleinere invloed van de zee blijkt.

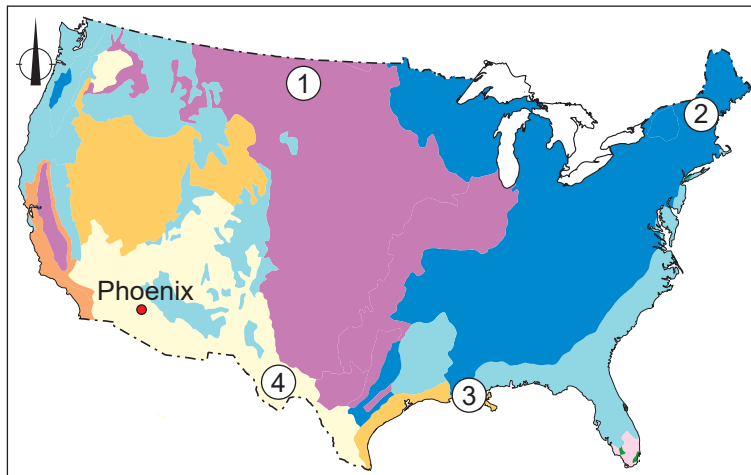
1p 10 Bekijk bron 10 en bron 11.

Welke klimaatgrafiek hoort bij Bangor, welke bij Miami en welke bij Seattle?








	Bangor	Miami	Seattle
A	klimaatgrafiek 1	klimaatgrafiek 2	klimaatgrafiek 3
B	klimaatgrafiek 2	klimaatgrafiek 3	klimaatgrafiek 1
C	klimaatgrafiek 3	klimaatgrafiek 2	klimaatgrafiek 1
D	klimaatgrafiek 2	klimaatgrafiek 1	klimaatgrafiek 3
E	klimaatgrafiek 1	klimaatgrafiek 3	klimaatgrafiek 2
F	klimaatgrafiek 3	klimaatgrafiek 1	klimaatgrafiek 2

bron 12

Natuurlijke landschappen in de Verenigde Staten



Legenda:

	gematigde loof- en gemengde bossen
	gematigde naaldbossen
	steppe en grasland
	gematigde graslanden
	regelmatig overstroomde graslanden
	mediterrane bossen en struiken
	woestijnen en droge struiken

1p 11 Bekijk bron 12.

In de Verenigde Staten bestaat een samenhang tussen de natuurlijke landschappen en het agrarisch bodemgebruik.

Bij welke vorm van landbouw hoort elk cijfer uit bron 12?

	akkerbouw (tarwe)	extensieve veeteelt	intensieve veeteelt	tuinbouw (groente en fruit)
A	1	2	3	4
B	1	3	2	4
C	1	4	2	3
D	2	4	1	3
E	2	4	3	1
F	2	3	4	1

2p **12** Bekijk bron 12.

In de Verenigde Staten wordt steeds meer energie uit duurzame bronnen opgewekt. Voor het opwekken van zonne-energie zijn de natuurlijke omstandigheden rondom Phoenix heel geschikt.

→ Noem het klimaat dat heerst in Phoenix en omgeving.

→ Noem daarna een kenmerk van dit klimaat waardoor er veel zonne-energie kan worden opgewekt.

bron 13

Krantenartikel, 29 augustus 2021

De zeer krachtige orkaan Ida heeft zondag de zuidkust van de Verenigde Staten bereikt. In de staat Louisiana kwamen al snel honderdduizenden mensen zonder stroom te zitten.

bron 14

De route van orkaan Ida



Legenda:

gekleurde lijn: route van de orkaan

— sterk lagedrukgebied

— tropische storm

— orkaan categorie 1 en 2

— orkaan categorie 3

0 450 900 km

- 1p **13** Lees bron 13 en bekijk bron 14.
Vlak voor het aan land komen was orkaan Ida uitgegroeid tot een orkaan categorie 3. Kustbewoners in de Mississippidelta liepen gevaar door rondvliegend puin en omvallende bomen, maar er was ook gevaar van de zee.
→ Noem een natuurlijk gevaar van de zee dat ontstond door het aan land komen van orkaan Ida.
- 1p **14** Kustbewoners in de Mississippidelta wisten dat de hulpverlening laat op gang kon komen na het overtrekken van de orkaan door beschadigde infrastructuur.
→ Noem een voorzorgsmaatregel die de kustbewoners konden nemen.
- 1p **15** Wetenschappers verwachten dat orkanen in de toekomst krachtiger zullen worden.
→ Geef een oorzaak voor de krachtigere orkanen.

Bronvermelding

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