

volnummer
vragenlijst

Tiende Vlaamse GEO-olympiade



woensdag 16 februari 2005



De tiende Vlaamse GEO-olympiade wordt georganiseerd door de Vereniging Leraren Aardrijkskunde in samenwerking met het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Wetenschapsbeleid en het Departement Onderwijs.

Met de steun van Mercatorfonds, Interrail, Uitgeverij De Boeck, Nationaal Geografisch Instituut, ESRO BeLux, Eurotronics en educatieve uitgevers Wolters Plantyn.

Met dank aan EHSAL-Campus Nieuwland Brussel, T.T.E. Visueel, Eurosense, Uitgeverij Pelckmans, De Rouck cartografie en Havencentrum Lillo.

Richtlijnen voor de kandidaat

Voorafgaand is er een kaartoefening *zonder atlas*.

De eigenlijke toets bestaat uit 6 thema's Cartografie, Kosmografie, Weer en klimaat, Economie, Demografie, Toerisme en Milieu, Geologie en Geomorfologie, opgesplitst in een aantal deelvragen, waarbij je mag gebruik maken van de volgende 4 atlassen: Standaard Atlas 'Mens en Aarde', De Boeckatlas 'Mens en Aarde', Wolters Atlas 'Algemene Wereldatlas' en de 'Wolters kleine Wereldatlas'.

Schrijf in de kleine enveloppe **duidelijk in drukletters** je voornaam en naam (1), leerjaar en studierichting (2), de naam van de school en de gemeente (3) waar de school is gelegen. Kleef de enveloppe dicht.

Je vindt een volnummer op de enveloppe én op het wit dubbelblad.

Je krijgt 3 documenten. Zet dit **volnummer in het vet omlijnde vierkant** ...

1. op de vragenlijst
2. op het antwoordblad voor de kaartoefening zonder atlas
3. op de antwoordbundel voor de eigenlijke toets met atlas

De maximale tijdsduur om de vragen op te lossen is:

10 minuten voor de *kaartoefening zonder atlas en afgeven van het eerste antwoordblad*,

plus 2 uur voor het beantwoorden van de vragenlijst van de eigenlijke toets, inclusief het invullen van de *tweede antwoordbundel*

De antwoorden kun je - voorlopig en in het klad - oplossen op de voorziene ruimte in de vragenlijst.

Op het einde van de proef geef je alleen de tweede antwoordbundel af waarin je alle antwoorden duidelijk en ondubbelzinnig hebt overgenomen uit je vragenlijst.

Het totale aantal punten is 100. Er worden bij de meerkeuzevragen geen negatieve punten gegeven bij een fout antwoord.

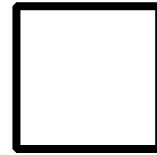
Deze vragenlijst mag je na de GEO-olympiade mee naar huis nemen.

Succes

Het vragenteam van de GEO-olympiade 2005






Veerle Gaeremynck, Luc Henau, Hugo Miguet, Jef Paternoster, Georges Tibau, Annie Timmermans, Erik Van Nieuwenhuyze, Ludo Wevers

0 kaartoefening zonder atlas



volgnummer vragenlijst

0.1 We vertrekken vanuit Sydney in de aangegeven richting. In welke stad/staat/land komen we aan na de vermelde afstand?

<p>1. 5500 km vanuit Sydney</p> 	<p>A Peking B Jakarta C Bangkok D Moskou</p> <p>Antwoord: <input type="checkbox"/></p>
<p>2. 7800 km vanuit Sydney</p> 	<p>A Buenos Aires B Hongkong C Calcutta D Tokyo</p> <p>Antwoord: <input type="checkbox"/></p>
<p>3. 8200 km vanuit Sydney</p> 	<p>A Californië B Hawaï C Alaska D Taiwan</p> <p>Antwoord: <input type="checkbox"/></p>
<p>4. 2100 km vanuit Sydney</p> 	<p>A La Paz B Manilla C Perth D Auckland</p> <p>Antwoord: <input type="checkbox"/></p>
<p>5. 32 200 km vanuit Sydney</p> 	<p>A Singapore B Parijs C Tokyo D New York</p> <p>Antwoord: <input type="checkbox"/></p>

0.2 Bij een afbeelding van het aardoppervlak op een plat vlak dient men steeds rekening te houden met afwijkingen. Zo is de kortste afstand tussen 2 plaatsen op een kaart zelden een rechte lijn. In welke volgorde doet men de steden of landen aan tijdens een vlucht vanuit Sydney via de kortste afstand?

1. Van Sydney naar Moskou

- A. India – Pakistan – Kazachstan
- B. China – Pakistan – Kazachstan
- C. Vietnam – Afghanistan – Pakistan
- D. Filipijnen – China – Kazachstan
- E. Geen van de gegeven routes

Antwoord:

2. Van Sydney naar Dakar

- A. Madagaskar – Congo – Nigeria
- B. Zuid-Afrika – Liberia – Gambia
- C. Nigeria – Tanzania – Mali
- D. Indonesië – Ethiopië – Mali
- E. Geen van de gegeven routes

Antwoord:

3. Van Sydney naar Lissabon

- A. Bagdad – Athene – Rome
- B. Caïro – Algiers – Athene
- C. Kuwait City – Algiers – Bagdad
- D. Bombay – Bagdad – Rome
- E. Geen van de gegeven routes

Antwoord:

4. Van Sydney naar Teheran

- A. Sumatra – India – Thailand
- B. Sri Lanka – India – Irak
- C. Sumatra – India – Pakistan
- D. India – Pakistan – Afghanistan
- E. Geen van de gegeven routes

Antwoord:

5. Van Sydney naar New York

- A. Los Angeles – Phoenix – St-Louis
- B. San Francisco – Denver – Chicago
- C. Dallas – San Francisco – Chicago
- D. Los Angeles – New Orleans – Dallas
- E. Geen van de gegeven routes

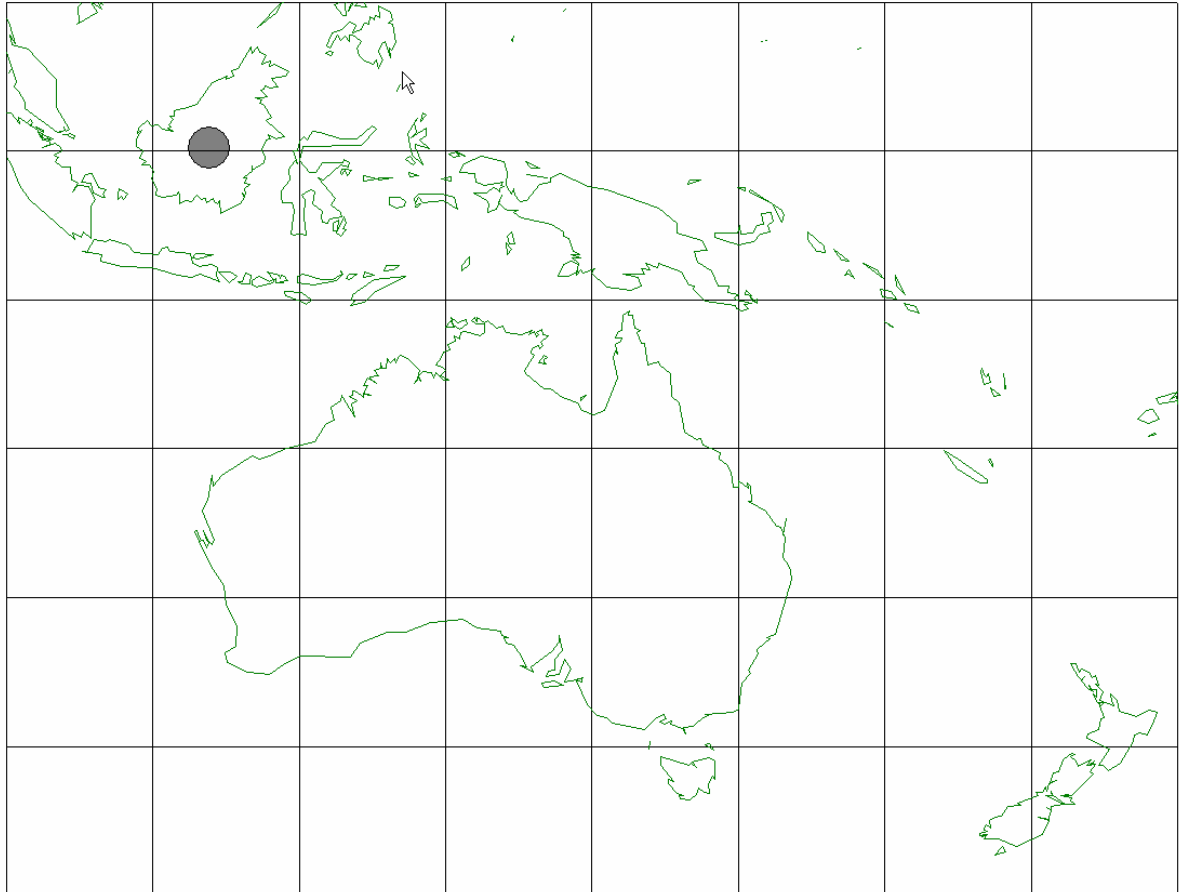
Antwoord:

(10 punten)

Als je deze vragen beantwoord hebt, geef je dit blad af en kan je aan de vragen met atlas beginnen. Vergeet niet je volgnummer te vermelden op de voorkant van dit blad!

1 Cartografie

1.1 Op een kwadratische platkaart worden meridianen en parallellen weergegeven als een vierkant netwerk. Op de afgebeelde kaart is het gradennet om de 10° getekend. Een cirkelvormig oppervlak in Borneo wordt op de kaart geprojecteerd als een cirkel.



Wordt een cirkelvormig oppervlak met dezelfde diameter dat zich in Tasmanië bevindt op de kaart afgebeeld onder de vorm die weergegeven is in A, B, C of D?

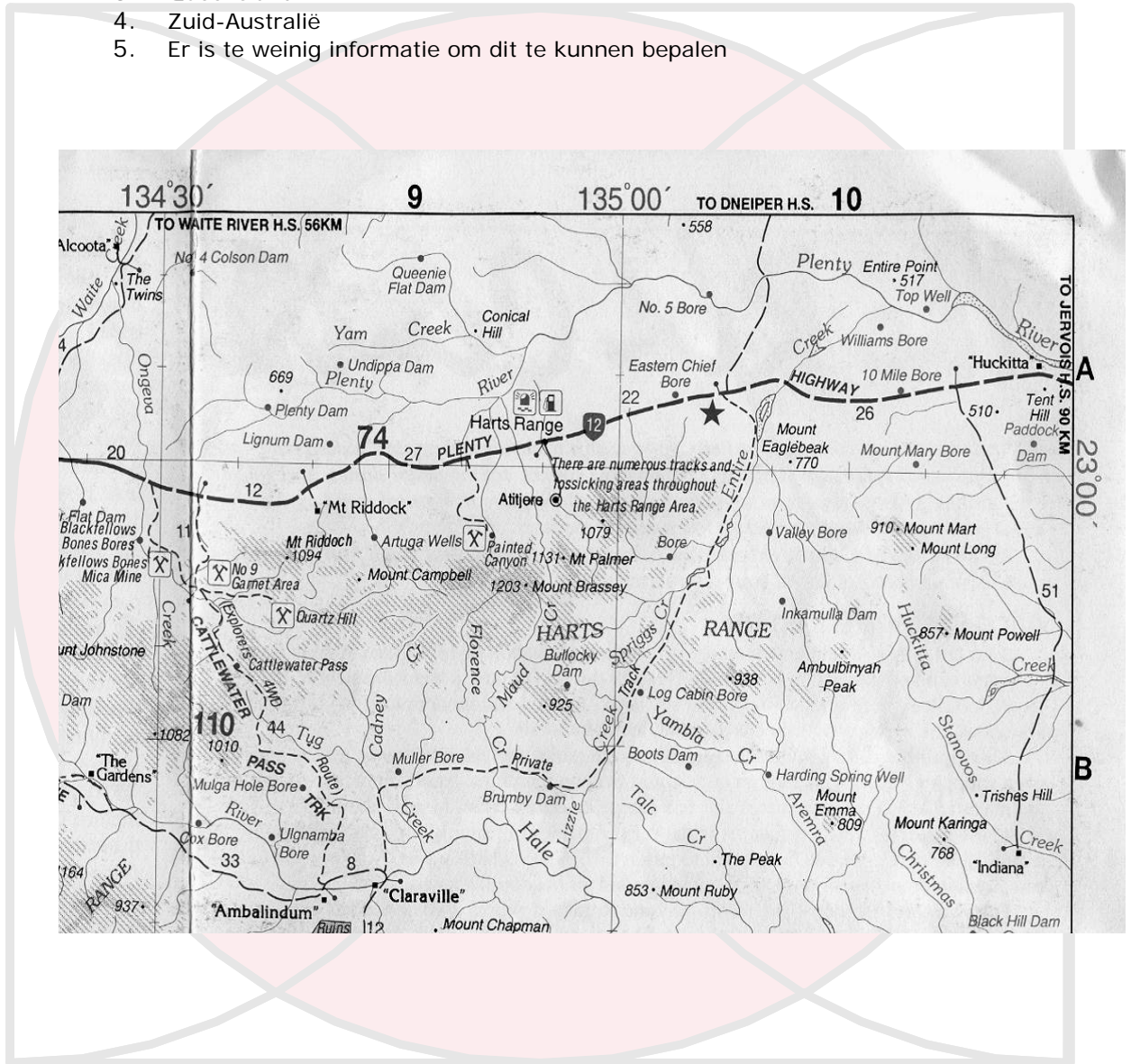
- A ●
- B ●
- C ●
- D ●



Antwoord:
(4 punten)

1.2 Dit is een uittreksel uit een wegenkaart van Australië. Van welke deelstaat is het afgebeelde kaartgedeelte?

1. West-Australië
2. Northern Territory
3. Queensland
4. Zuid-Australië
5. Er is te weinig informatie om dit te kunnen bepalen



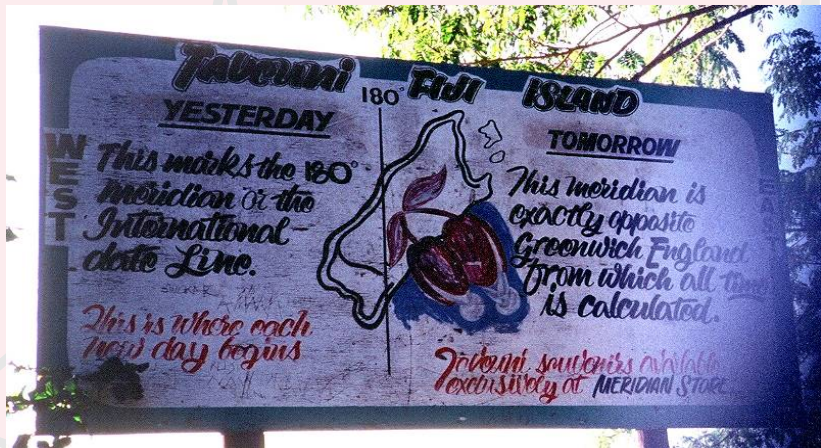
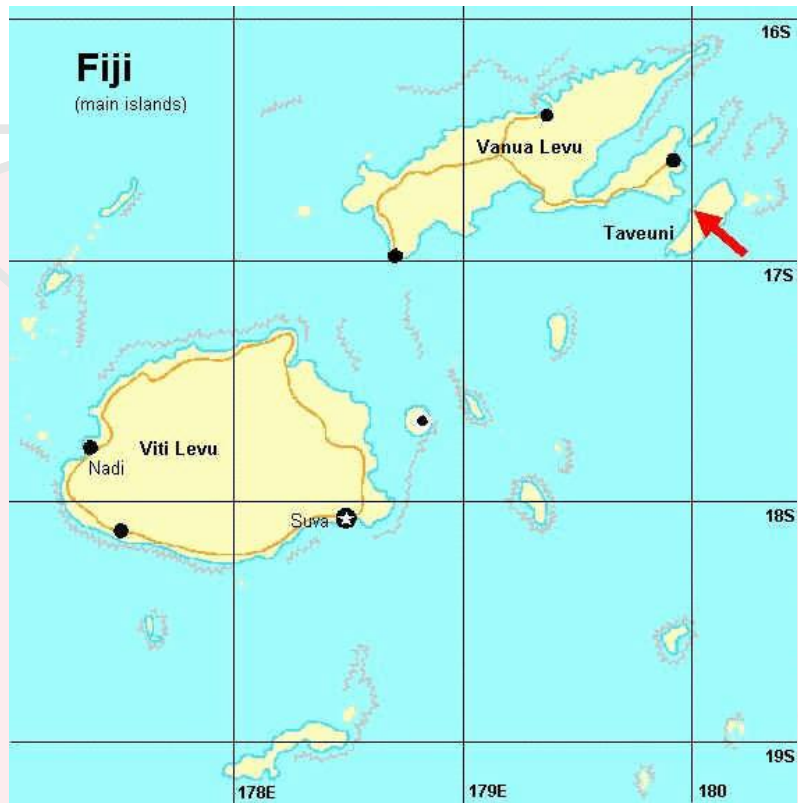
Antwoord:
(4 punten)

1.3 Slavernij is afgeschaft in de 19de eeuw, maar er was wel altijd een manier om

straatarme mensen ervan te overtuigen een contract te tekenen dat erg gelek op slavernij. Tussen 1879 en 1916 hadden de Britse kolonisten in de Fiji eilanden in de zuidelijke Stille Oceaan werkvolk nodig om op de suikerrietplantages te werken. Er immigrerden tienduizenden Indiërs naar dit paradijs in de Stille Zuidzee. Alsof het nog niet erg genoeg was, gebeurden er nog andere manieren van uitbuiting. Zo kent men dit merkwaardig voorval op het derde grootste eiland van deze eilandengroep, Taveuni.

De kopraplantage (kopra is de harde schors rond de kokosnoot) op dit eiland was verdeeld in verschillende percelen. De ploegbaas liet de arbeiders opeenvolgende dagen werken op veld A op vrijdag, op veld B op zaterdag, op veld C op zaterdag en terug op veld A op maandag! Geen sprake van een rustdag.

Hoe was dit mogelijk?



1. Velden A en B liggen ten westen van de markering op de foto.
2. Velden A en C liggen ten westen van de markering op de foto.
3. Velden B en C liggen ten oosten van de markering op de foto.
4. Velden A en B liggen ten oosten van de markering op de foto.

Antwoord:
(4 punten)

1.4 Als je op een kaart van Australië en Europa met dezelfde schaal en projectie de coördinaten van Perth en Madrid op elkaar legt, dan zullen de coördinaten van Sydney op de kaart van Europa in vliegafstand in de buurt liggen van ...

1. Istanbul
2. Samsun
3. Thessaloniki
4. Jerevan (Erevan)

Antwoord:
(4 punten)



2 Kosmografie

2.1 Welke uitspraak is op vandaag, 16 februari 2005, correct voor een waarnemer in Brisbane ?

1. De zon komt morgen later op dan vandaag
2. De zon culmineert morgen hoger dan vandaag
3. De lengte van de lichtdag is morgen langer dan vandaag
4. De zon gaat morgen later onder dan vandaag

Antwoord:
(3 punten)



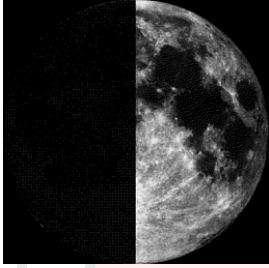
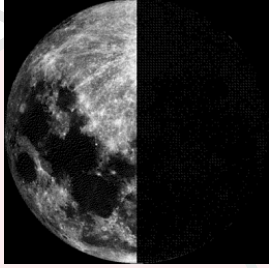

2.2 In welke Australische stad kan je in de loop van het jaar 2005 de zon in de 4 windstreken waarnemen?

1. Darwin
2. Perth
3. Sydney
4. in geen van deze 3 steden

Antwoord:
(3 punten)



- 2.3 De Druivelaar, een Vlaamse scheurkalender, geeft aan dat de maan vandaag, 16 februari 2005, zichtbaar is als eerste kwartier. Zal een waarnemer op de Antipoden eilanden (50° Z, 177° O) de maan vandaag zien zoals afgebeeld in A, B, C of D?

<p>A</p> 	<p>B</p> 	<p>C</p> 	<p>D</p> <p>Hij ziet de maan niet. Het is nieuwe maan.</p>
--	--	---	--

Antwoord:
(3 punten)

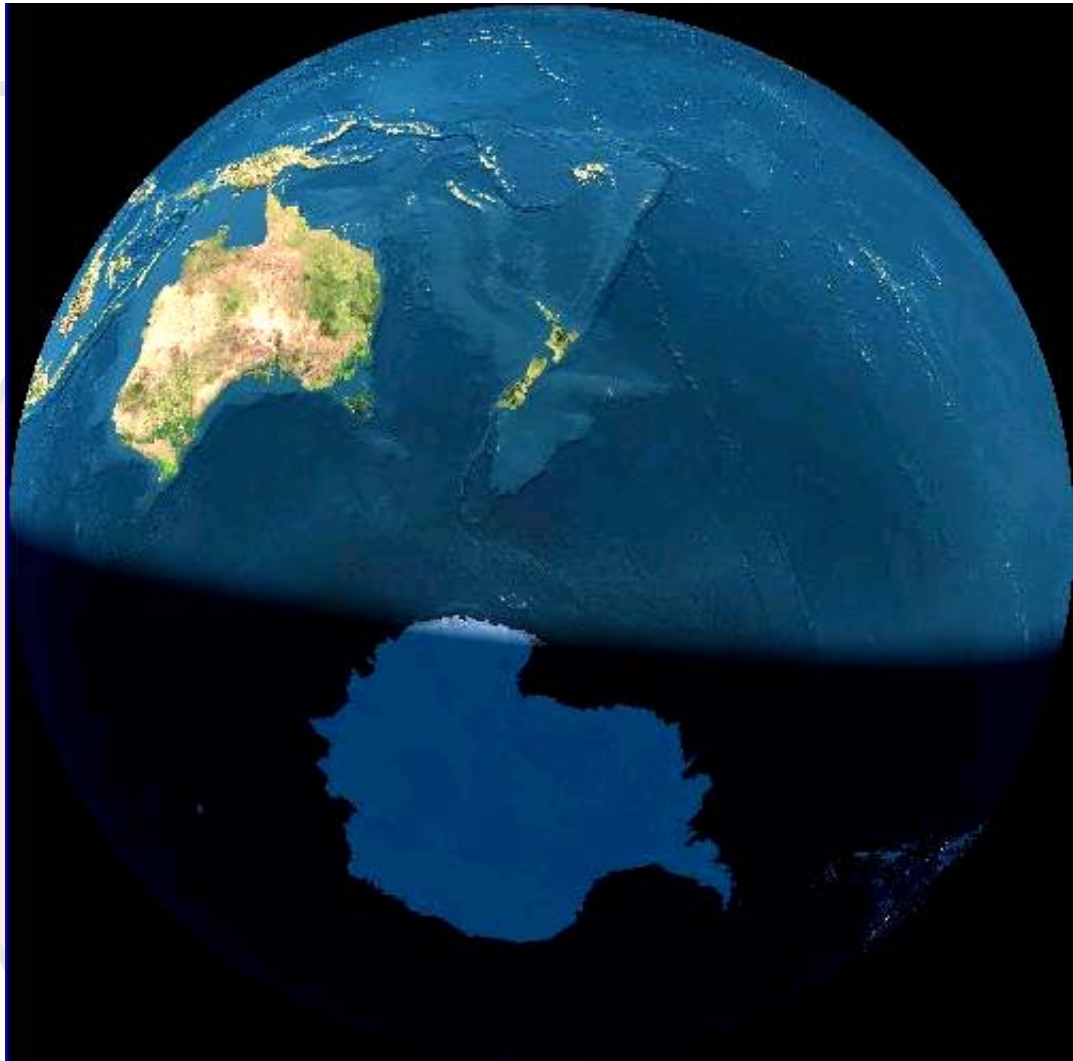
- 2.4 Een man in Taree (32° Z, 152° 30' O) en een vrouw in Perth (32° Z, 115° O) stellen 's middags als de zon haar hoogste stand bereikt in hun woonplaats, hun uurwerk in op 12 uur. Als de man zijn uurwerk 20 uur aanwijst, telefoneert hij naar de vrouw. Hoe laat is het dan op haar uurwerk?

1. 17:30 uur
2. 18:00 uur
3. 20:00 uur
4. 22:00 uur
5. 22:30 uur

Antwoord:
(3 punten)



2.5 Australië ligt in het daggedeelte van de aarde. De zon is te zien voor alle Australiërs.



Welke uitspraak is juist?

Voor de inwoners van Australië is het een

1. Zomervoormiddag
2. Zomernamiddag
3. Lentervoormiddag
4. Lentenamiddag
5. Wintervoormiddag
6. Winternamiddag

Antwoord:
(3 punten)

- 2.6 Australië ligt aan de terminator, de grens op aarde tussen dag en nacht die elk moment verschuift met de snelheid van de aardrotatie en die afhankelijk is van het seizoen.



Welke uitspraak is juist?

Voor de inwoners van Sydney is het

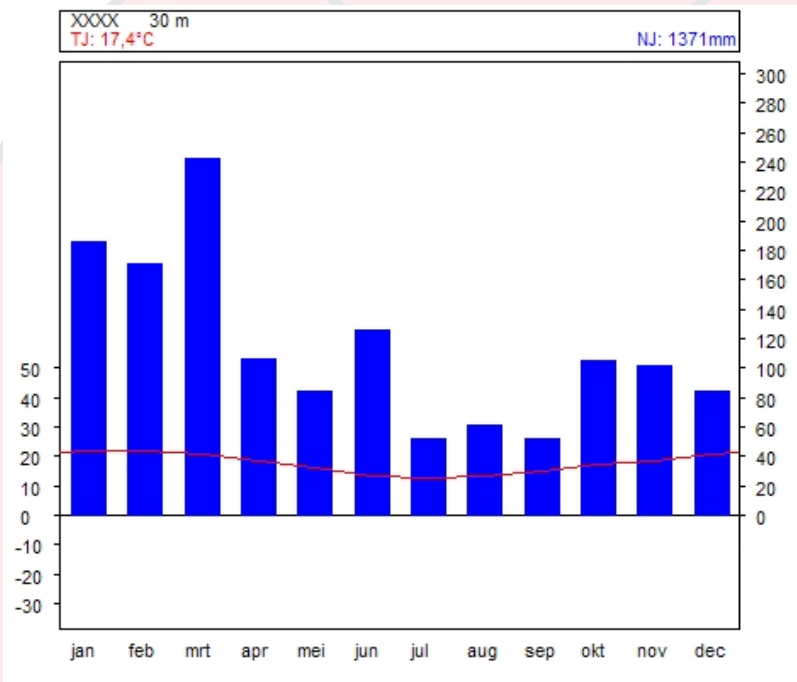
1. Een zonsopgang op 21 juni
2. Een zonsondergang op 21 juni
3. Een zonsopgang op 21 maart
4. Een zonsondergang op 21 maart
5. Een zonsopgang op 21 december
6. Een zonsondergang op 21 december

Antwoord:
(3 punten)

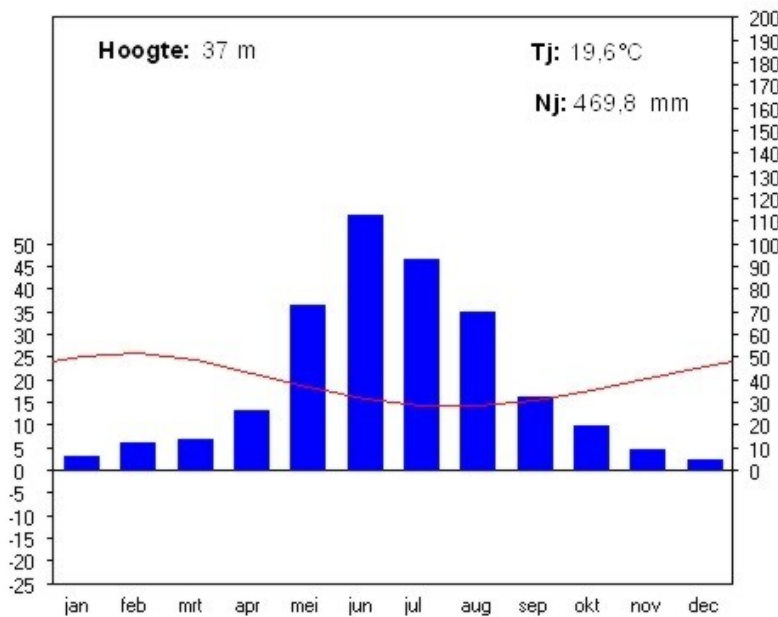
3 Weer en klimaat

3.1 Hieronder staan vijf blinde klimatogrammen uit Australië. Noteer bij de vier steden het juiste nummer van één van de vijf klimatogrammen.
 Let op: de neerslag- en temperatuurschaal verschilt per klimatogram.

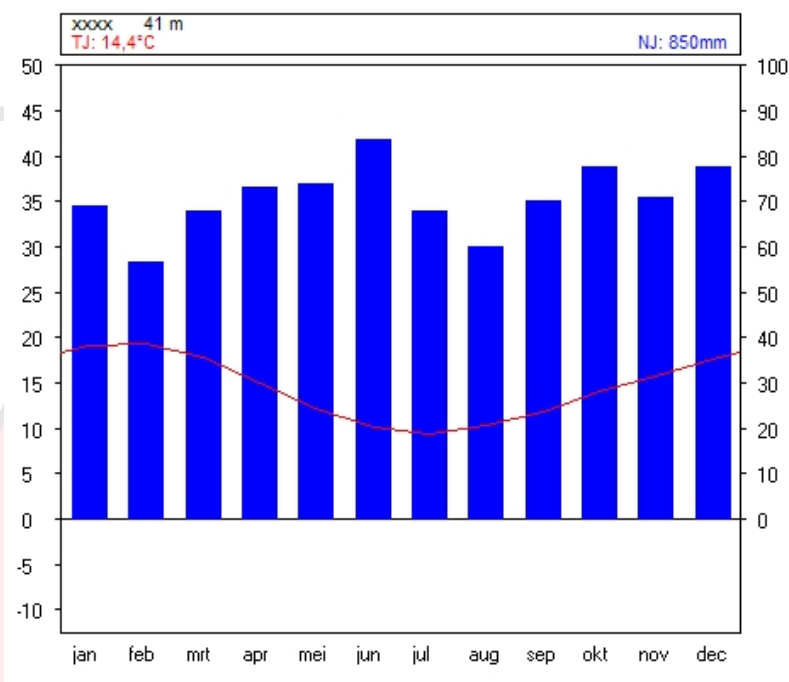
Klimatogram 1



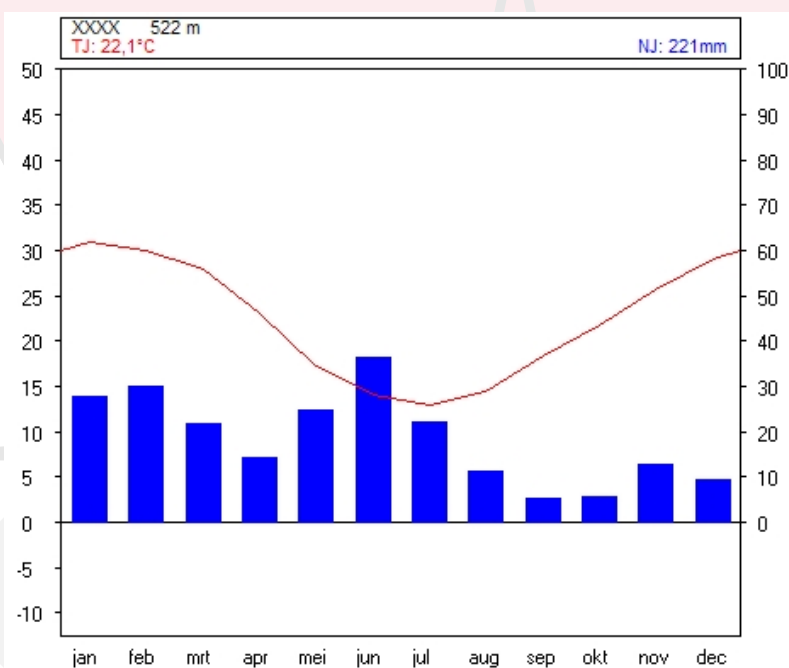
Klimatogram 2



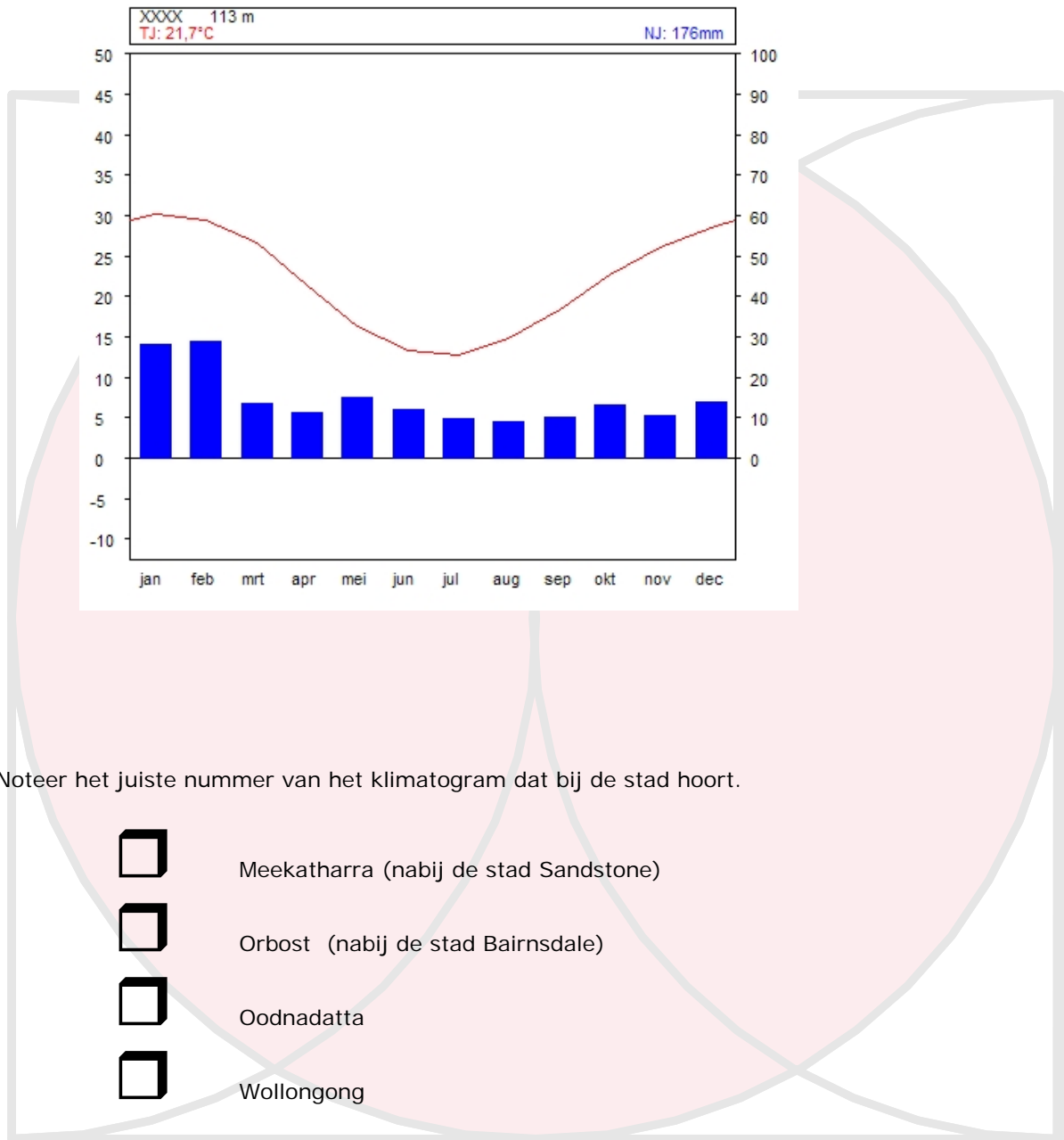
Klimatogram 3



Klimatogram 4



Klimatogram 5



Noteer het juiste nummer van het klimatogram dat bij de stad hoort.



Meekatharra (nabij de stad Sandstone)



Orbost (nabij de stad Bairnsdale)



Oodnadatta



Wollongong

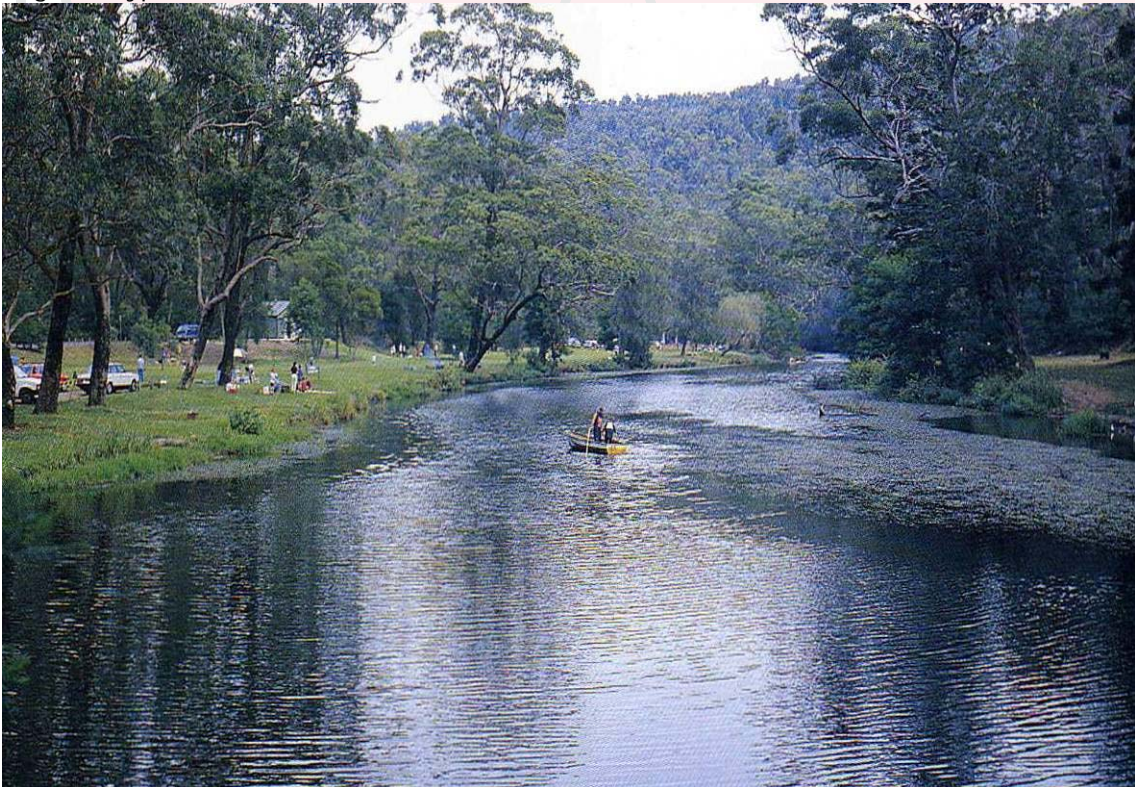
(4 punten)

- 3.2 De foto's tonen vijf vegetatietypes die voorkomen in Australië. Noteer bij de vier steden het juiste nummer van één van de vijf vegetatietypes. Controleer de klimatologische gegevens.

Vegetatietype 1



Vegetatietype 2



Vegetatietype 3



Vegetatietype 4



Vegetatietype 5



Noteer het juiste nummer van het vegetatietype dat bij de stad hoort.

Wollongong

Orbost (nabij de stad Bairnsdale)

Geraldton

Meekatharra (nabij de stad Sandstone)

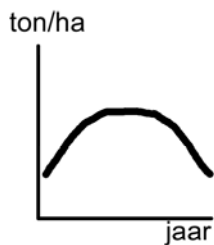
(4 punten)

4 Economie

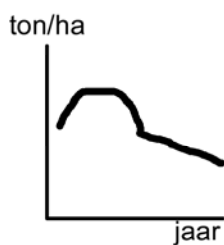
4.1 Welke grafiek geeft het best de evolutie van de tarweproductie in Queensland van 1997 tot 2003 weer zoals weergegeven in de tabel

jaar	Oppervlakte (1000 ha)	opbrengst (ton/ha)	Productie kiloton
1997-98	999	1.39	1389
1998-99	1139	1.70	1941
1999-00	1096	1.74	1904
2000-01	901	1.31	1000
2001-02	730	1.03	750
2002-03	450	1.11	500

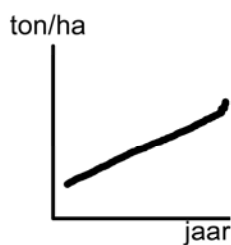
Tarweproductie Queensland Bron ABARE
* voorspelling



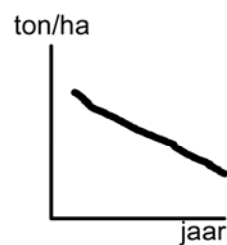
A



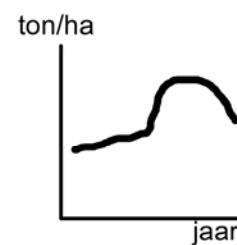
B



C



D



E

Antwoord:
(2 punten)



De landbouwminister van deelstaat Victoria stelde al in 1985 vast : ' *Bodemverzilting wordt ons grootste economische en milieuprobleem*'

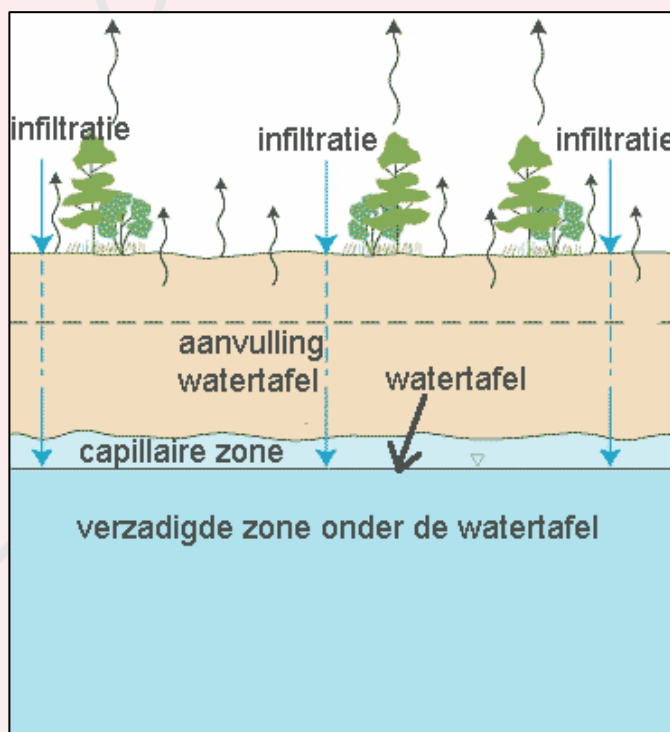
Op dat moment waren 2600 km² door verzilting getroffen met een geschat productieverlies van € 30 000 000 per jaar . Op dit ogenblik loopt dat al op tot € 50 000 000 en men schat in 2020 tot € 90 000 000 / jaar .

Bodemverzilting is het toenemen van het zoutgehalte in de bodem. Verzilting bedreigt ook de landbouw in andere deelstaten zoals blijkt in deze tabel.

deelstaat	Getroffen gronden (ha)	Getroffen landbouwbedrijven	% van de landbouwbedrijven in de deelstaat
NSW/ACT	125.00	3.100	7.4
Victoria	138.000	4.834	13.7
Queensland	107.000	993	3.4
South Australia (Sa)	351.000	3.328	21.6
Western Australia (WA)	1.241.000	6.918	51.3
Tasmania	6.000	390	9.1
NT	2.000	8	2.0

De oorzaak van de verzilting zit in het verkeerd gebruik van de bodem en het water , waardoor het natuurlijk evenwicht tussen oppervlaktewater en grondwater wordt verstoord . Toename van het infiltrerend oppervlaktewater en verdwijnen van waterconsumerende vegetatie in het natuurlijk landschap veroorzaakt een stijging van de watertafel.

Als de grondwaterspiegel minder dan 2 meter diep ligt , stijgt het water door capillariteit naar de oppervlakte. In warme klimaten verdampt het water maar de opgeloste mineralen en zouten slaan neer . Het zout beschadigt landbouwgewassen en vegetatie en het zoutgehalte in beken en rivieren neemt toe met alle gevolgen voor drinkwater en irrigatie.



4.2 Welke 2 oorzaken van verzilting vind je in onderstaande reeks ?

1. Het oppompen van grondwater
2. Het verhoogd waterverbruik door verhoging van levensstandaard en verstedelijking
3. Minder verdamping door het rooien van natuurlijke plantengroei
4. Het aanleggen van spaarbekkens
5. Bekkenirrigatie waarbij een heel gebied onder water wordt gezet
6. Ploegen en bewerken van akkers op steile hellingen

Antwoord:
(4 punten)

4.3 Haal uit onderstaande opsomming 2 maatregelen die verzilting kunnen tegengaan

1. Aanplanten van diepwortelende planten en bomen
2. Irrigatie vooral overdag
3. Druppelirrigatie individueel per plant of boom
4. Oppervlakte of bekken irrigatie
5. Dieper ploegen en bewerken van de bodem
6. Zoutminnende of zout bestendige planten kweken

Antwoord:
(4 punten)

4.4 Indien de teeltvoorwaarden van een gewas overeenkomen met volgende kenmerken: minstens 1000 mm jaarneerslag, relatief hoge temperaturen (boven de 18°C) en vorstvrij.



Op welke locatie zoals aangegeven op bovenstaande figuur zal het gewas het beste groeien?

1. Plaats A
2. Plaats B
3. Plaats C
4. Plaats D
5. Plaats E

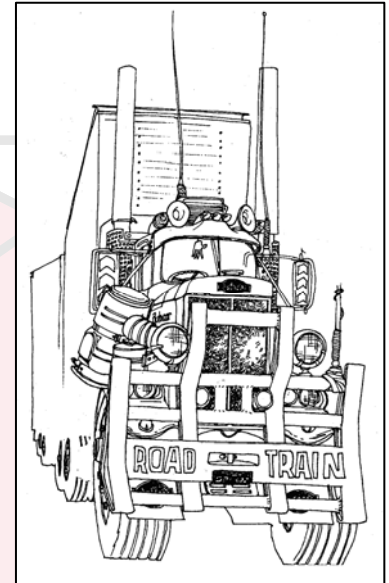
Antwoord:
(3 punten)

Het goederen –en veetransport over de weg in Australië gebeurt door tientallen meters lange vrachtwageneenheden *roadtrains* genoemd.

4.5 — Waarom is de lengte van Australische wegtransporteenheden veel groter dan de Europese?

1. De grotere afstanden en het beperkt aantal chauffeurs
2. De rechte wegen en de lagere brandstofprijzen
3. De geringere bevolkingsdichtheid en het klein aantal wegen
4. Het vlakke reliëf en de rechte wegen

Antwoord:
(3 punten)



4.6 — Ondanks de lange roadtrains is het totale goederenvervoer over de weg gering. Haal uit onderstaande opsomming de 2 belangrijkste verklaringen:

1. Ondanks de lange afstanden gebeurt het goederenvervoer via kustvaarders omdat die goedkoop zijn.
2. De industrie zit in slechts enkele dichtbevolkte kustgebieden gelokaliseerd.
3. De industrie zit meestal in dichtbevolkte, grondstof gebieden gelokaliseerd.
4. Door hun lage levensstandaard vragen Aboriginals in het binnenland weinig verbruiksgoederen.
5. In het welvarende Australië is het luchtvaart verkeer een sterke concurrent.
6. Het dichte Australische spoorwegennet is een sterke concurrent.

Antwoord:
(4 punten)



5 Demografie

5.1 In de tabel staan de bevolkingskenmerken voor de inwoners van Australië en Nieuw-Zeeland.

Welke uitspraak is correct?

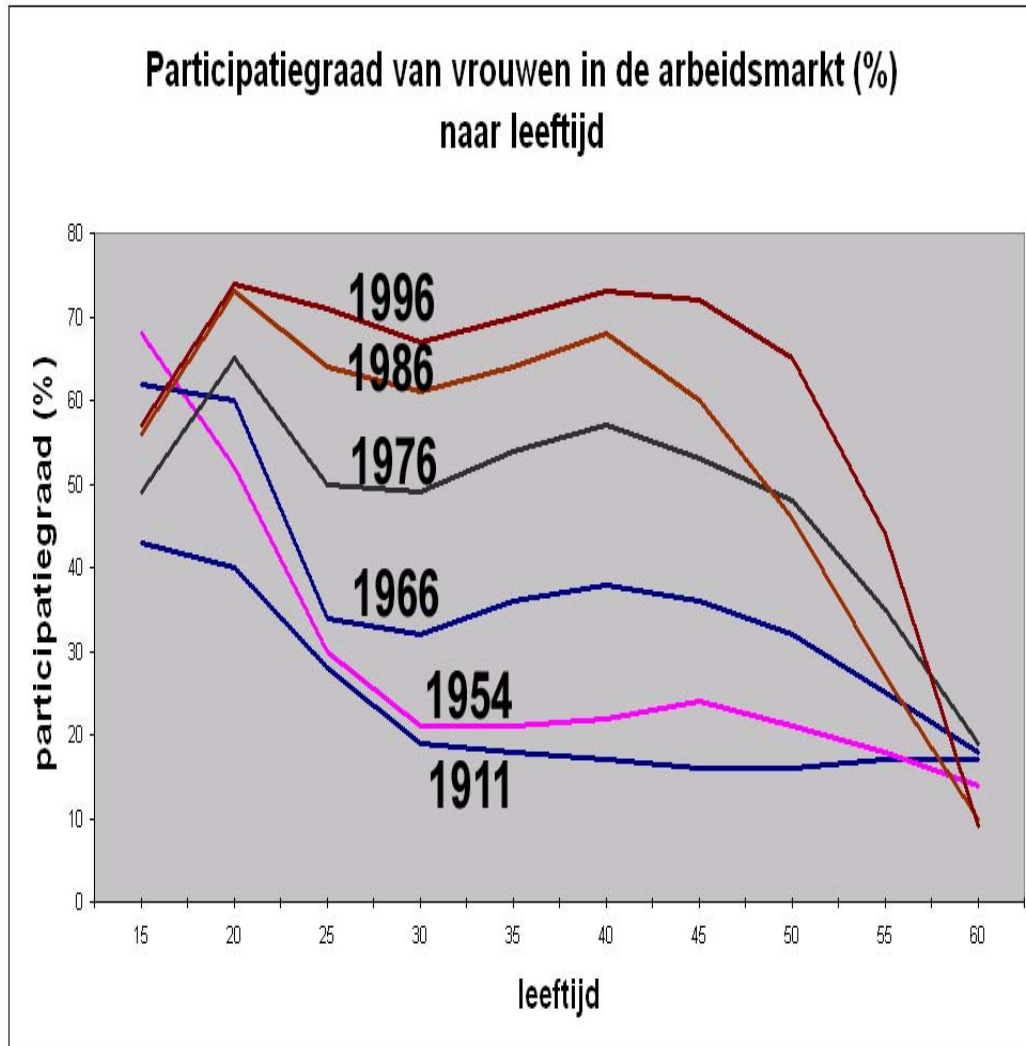
1. Australische vrouwen hebben in het algemeen meer baby's dan vrouwen uit Nieuw-Zeeland.
2. De aboriginals, de autochtone bewoners van Australië vormen een groter deel van de Australische bevolking dan de autochtone Nieuw-Zeelanders van de Nieuw-Zeelandse bevolking.
3. De mediaanleeftijd van de Australiërs is kleiner dan die van de Nieuw-Zeelanders.
4. De bevolking in Nieuw Zeeland groeit sneller aan dan deze van Australië.
5. Er is een groter verschil in levensverwachting tussen de autochtone en de totale bevolking in Australië dan in Nieuw Zeeland.

Antwoord:
(3 punten)

Population Characteristics	Australia		New Zealand	
	Total	Indigenous	Total	Indigenous
Population ('000)	19,157.1	418.8	3,830.8	598.8
0-14 years (%)	20.5	39.0	22.9	36.5
15-64 years (%)	67.2	58.5	65.3	60.2
65 years and over (%)	12.3	2.5	11.8	3.3
Median age (years)	35.2	20.2	34.3	21.3
Population growth 1992-2000 (average annual %)	1.1	2.2	1.1	2.3
Total fertility rate (babies per woman)	1.7	2.1	2.0	2.6
Male life expectancy (years)	76.2	55.6	75.2	68.0
Female life expectancy (years)	81.8	63.0	80.4	73.0

Bron : ABS

- 5.2 Situatie van de vrouw op de arbeidsmarkt.
De situatie van de participatie in de arbeidsmarkt van de vrouw in Australië en de sociale voorzieningen zijn vergelijkbaar met die bij ons.
Welke van de volgende uitspraken is correct?



Female labour participation rates in Australia Bron ABS

1. De afname in participatie van de leeftijd 30 tot 40 jaar is over het algemeen te wijten aan het grootbrengen van kinderen.
2. Een grotere hoeveelheid 55-jarige vrouwen stopte met werken in 1996 dan in 1911
3. In 1911 was het voor vrouwen verboden buitenshuis te werken.
4. Een kleiner aandeel 15-jarige vrouwen werkte in 1954 dan in 1996
5. Van de 45-jarige vrouwen werkt het grootste aandeel in vergelijking met andere leeftijden.

Antwoord:
(3 punten)

6 Toerisme en milieu

Op vakantie gaan naar Australië houdt vele verrassingen in, niet alleen zijn de veranderingen van het landschap opmerkelijk maar ook de temperatuur en de neerslag verschillen sterk van streek tot streek.

Op basis van 3 reisverhalen en een klimaat tabel is het mogelijk te achterhalen om welke stad in Australië het gaat.

In de klimaat tabel zijn ook de gegevens voor Barcelona in Spanje opgenomen, ter vergelijking.

Stad	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Sydney												
Maximum	26	26	25	22	19	17	16	18	20	22	24	25
Minimum	19	19	17	15	11	9	8	9	11	13	16	17
Neerslag	103	111	131	130	123	129	103	80	69	83	81	78
Melbourne												
Maximum	26	26	24	20	17	14	14	15	17	19	22	24
Minimum	14	14	13	11	8	7	6	6	8	9	11	12
Neerslag	47	50	56	57	48	52	48	51	55	56	58	60
Perth												
Maximum	29	30	28	25	21	18	17	18	19	21	25	28
Minimum	17	16	16	14	12	10	9	10	11	12	15	16
Neerslag	8	13	22	44	128	189	177	145	84	58	19	13
Darwin												
Maximum	32	31	32	33	32	30	30	31	32	33	33	33
Minimum	25	25	24	24	22	20	19	21	23	25	25	25
Neerslag	396	331	282	97	18	3	1	4	15	60	130	239
Cairns												
Maximum	31	30	30	30	28	25	24	25	27	28	30	31
Minimum	25	24	23	22	18	17	16	17	19	21	23	24
Neerslag	278	278	145	65	23	38	19	17	11	31	63	125
Brisbane												
Maximum	30	29	28	26	23	21	20	22	24	26	28	29
Minimum	21	20	19	16	13	11	10	10	13	16	18	20
Neerslag	163	160	145	94	71	66	56	48	48	64	94	127
Alice Springs												
Maximum	35	35	32	27	23	19	19	23	27	31	33	35
Minimum	21	20	17	12	8	5	4	6	10	15	18	20
Neerslag	44	33	27	10	15	13	7	8	7	18	29	38
Barcelona												
Maximum	13	15	16	18	21	24	28	28	26	22	17	14
Minimum	4	5	7	9	12	16	19	19	17	13	8	6
Neerslag	41	29	42	49	59	42	20	61	85	91	58	51

Maximum: gemiddelde maximumdagtemperatuur

Minimum: gemiddelde minimumdagtemperatuur

Neerslag: gemiddelde maandneerslag

6.1 Selecteer de juiste plaats voor het eerste reisverhaal:

"Om iets over elf op zondag 1 september landen we op Australische bodem, en na grondig te zijn gecontroleerd door de Australische douaniers, mogen we onze kleine souvenirs houden en staan we ineens op Australische bodem. In de regen! Wat een weer hier, het lijkt wel Vlaanderen: koud, wind en regen, brrr dat zijn we niet meer gewend. We nemen maar snel een taxi naar het centrum en vinden een bed in een backpackers hostel".

1. Brisbane
2. Cairns
3. Perth
4. Alice Springs

Antwoord:
(3 punten)

6.2 Selecteer de juiste plaats voor het tweede reisverhaal:

"Het is een soort woestijnlandschap waar we doorheen rijden. Niet te geloven dat het 11 november is. Dit is een natuurgebied met heel vreemd gekleurde zandbergen en uitgestrekte woestijn. Het vreemde science fiction achtige landschap is het decor geweest van een aantal films zoals Mad Max. We gaan dan ook maar beginnen aan onze track. De eerste 200 km komen we geen hond tegen en we gaan overnachten bij de ruines van een treinstation. Het tentje zetten we strategisch op zodat we morgenochtend meteen de zon in ons gezicht krijgen en we lekker vroeg op kunnen staan.

Midden in de nacht worden we wakker van de wind, nou wind zeg maar gerust storm. Het tentje krijgt het zwaar te voorduren en je hoort de stokken kraken. Wat erger is, is dat we redelijk veel zand binnenkrijgen door het muskietengaas. Weer geen rustige nacht en als we 's morgens uit het zand kruipen waait het nog steeds flink, terwijl de lucht strakblauw is."

1. Darwin
2. Melbourne
3. Perth
4. Alice Springs

Antwoord:
(3 punten)

6.3 Selecteer de juiste plaats voor het derde reisverhaal:

"In Timbercreek, wat een camping en een benzinstation is, vullen we nog even de douche want we gaan de bush weer in. In ons grote off road boek staat hier een track aangegeven als extreme en dat klinkt heel aantrekkelijk. Het is 90 kilometer en op de borden staat aangegeven dat je daar maar liefst 8 uur over doet. Dat moet heel heftig zijn, want iets meer dan tien kilometers in een uur betekent echt langzaam rijden. Het begint gelijk goed want we moeten een rivier oversteken over de rotsige oever. De eerste tien kilometer zijn inderdaad extreem, namelijk extreem veel rotsen die af en toe redelijk stijl naar beneden gaan. Bovendien een mooie oversteek van de rivier. Hoewel het heel langzaam gaat, is het een hele leuke tocht om te rijden. Halverwege is een prachtig plekje waar je veilig kunt

zwemmen. Heerlijk om even af te koelen. Deze pool wordt elk seizoen gecheckt op krokodillen, want in de rest van de rivieren zitten hier ook de gevaarlijke salties. Omdat het hier weer stikt van de vliegen, alleen in het water ben je veilig, rijden we nog maar even verder. Langs de rivier waar prachtige palmen staan en ook vind je hier veel van die mooie boob bomen. We stoppen bij een enorm exemplaar, het lijken er haast wel twee die elkaar omarmen. Hier blijven we overnachten. De vliegen zijn er nog steeds, dus maar een borrel drinken in ons tentje en wachten tot de zon ondergaat."

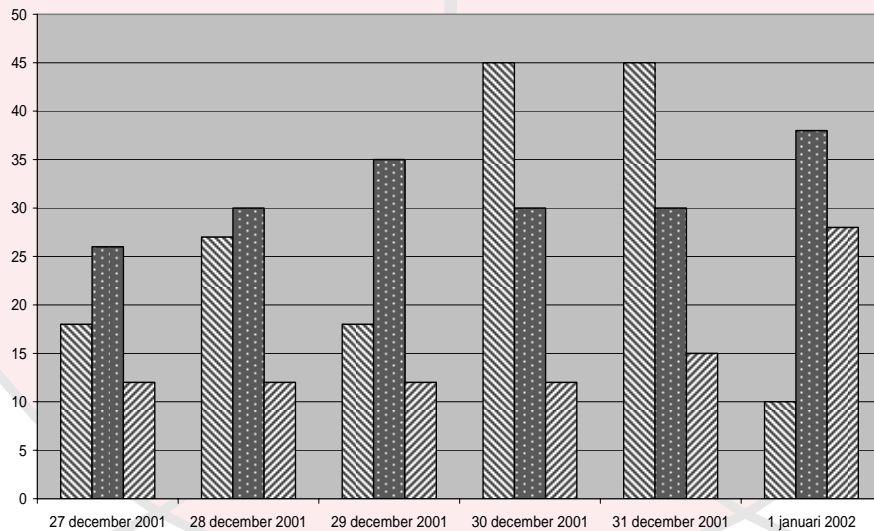
1. Darwin
2. Sydney
3. Cairns
4. Perth

Antwoord:
(3 punten)

6.4 Op welke van deze dagen zouden de condities van het weer het bestrijden van de bosbranden het sterkst bemoeilijken ?

waarden **Weerwaarnemingen**

% °C km/h



relatieve vochtigheid in % temperatuur in °C windsnelheid in km / h

1. 27 december 2001
2. 28 december 2001
3. 29 december 2001
4. 30 december 2001
5. 31 december 2001
6. 1 januari 2002

Antwoord:
(3 punten)

7 Geologie en geomorfologie

7.1 Uluru of Ayers Rock is een bekende toeristische attractie die een kenmerkende geologische ondergrond heeft.

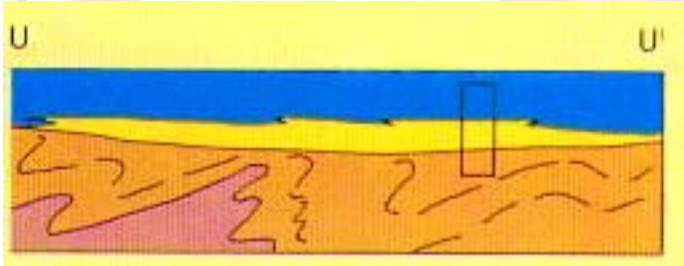


De historiek van het ontstaan van Uluru is in 4 stappen chronologisch beschreven

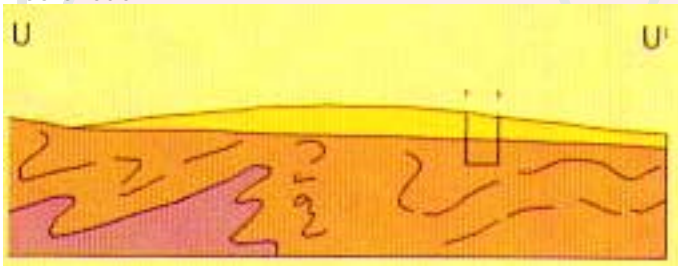
1. In het vroeg-Paleozoïcum zakte de regio en ontstond er een bekken dat door de zee werd ingenomen. In deze zee werden dikke lagen klei, zand en kalk afgezet die de arkose(zandsteen)laag bedekten.
2. Gedurende de Alice Springs-orogenese in het midden van het Paleozoïcum werden de sedimentlagen geplooid en gebroken.
3. Sinds het laat-Paleozoïcum zorgden vertering, wind- en watererosie voor de afbraak van de zachtere sedimenten terwijl een deel van de bijna rechtopstaande arkoselagen hieraan weerstaan boden en als een monoliet, uit één groot stuk rots, boven het vlakke landschap uitstaken.
4. In de eindfase van de Petermann-orogenese – een gebergtevorming ongeveer 550 miljoen jaar geleden – werd afbraakmateriaal van dat Petermanngebergte namelijk veldspatrijkzand of arkose op de oudere geplooiden lagen van het Amadeusbekken afgezet.

Van de omgeving is via vereenvoudigde doorsneden een voorstelling gemaakt van deze historiek. De ligging van Uluru is omkaderd met een rechthoek op elk van deze vier schetsen.

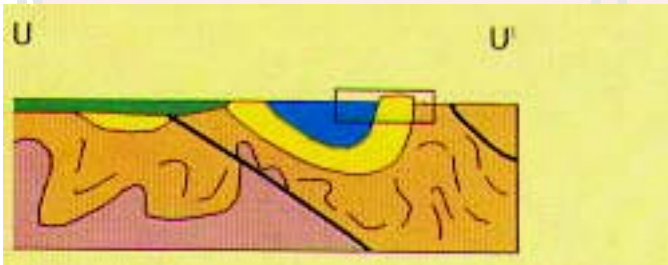
Doorsnede A



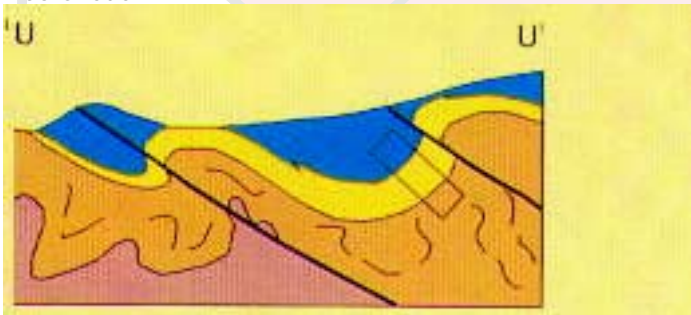
Doorsnede B



Doorsnede C



Doorsnede D



Zet de letters van elke doorsnede in de juiste chronologische volgorde

1 2 3 4

(4 punten)

- 7.2 Zowel Uluru (Ayers Rock) als de ander nabijgelegen toeristische attractie Kata Tjuta (de Olga's) zijn sedimentatieresten van afbraakmateriaal van éénzelfde gebergte, de Petermann Ranges. Toch zijn de beide gesteenten van een totaal andere aard. Uluru bestaat uit veldspaatrijk zand (arkose), Kata Tjuta bestaat hoofdzakelijk uit een conglomeraat (aaneengekitte steentjes, grote en kleine keien en rotsblokken). De verklaring is te vinden in het selectief afzettingsmechanisme – het zwaarste eerst – van stromend water. Welke stelling is de juiste?

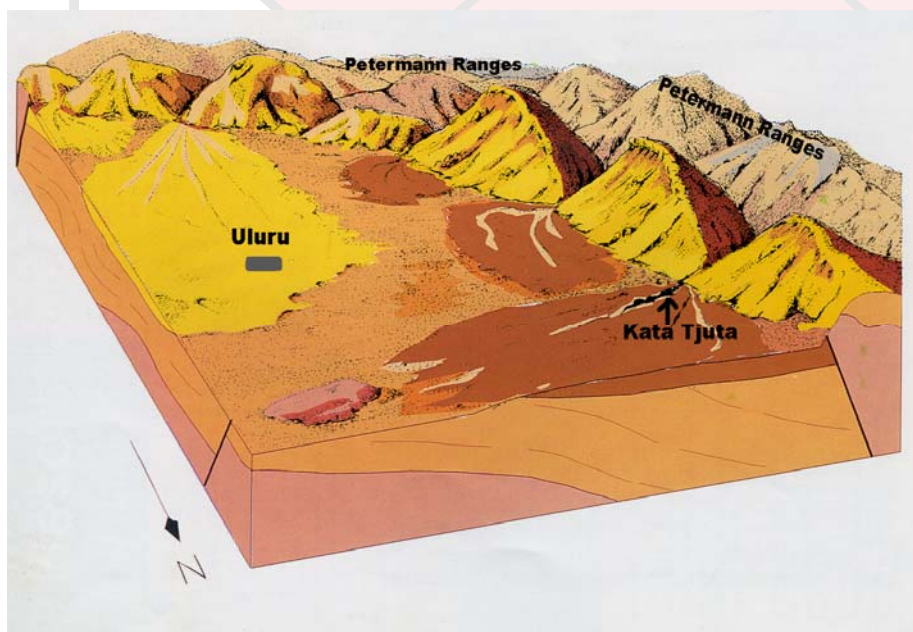
Uluru



Kata Tjuta



1. Het deel van de puinwaaier waaruit Uluru ontstond lag *ver* van een *lager gelegen* deel van het gebergte.
Het deel van de puinwaaier waaruit Kata Tjuta ontstond lag *dichtbij* een *hoger gelegen* deel.
2. Het deel van de puinwaaier waaruit Uluru ontstond lag *dichtbij* van een *lager gelegen* deel van het gebergte.
Het deel van de puinwaaier waaruit Kata Tjuta ontstond lag *ver* van een *hoger gelegen* deel.
3. Het deel van de puinwaaier waaruit Uluru ontstond lag *ver* van een *hoger gelegen* deel van het gebergte.
Het deel van de puinwaaier waaruit Kata Tjuta ontstond lag *dichtbij* een *lager gelegen* deel.
4. Het deel van de puinwaaier waaruit Uluru ontstond lag *ver* van een *lager gelegen* deel van het gebergte.
Het deel van de puinwaaier waaruit Kata Tjuta ontstond lag *evenver* een *hoger gelegen* deel.



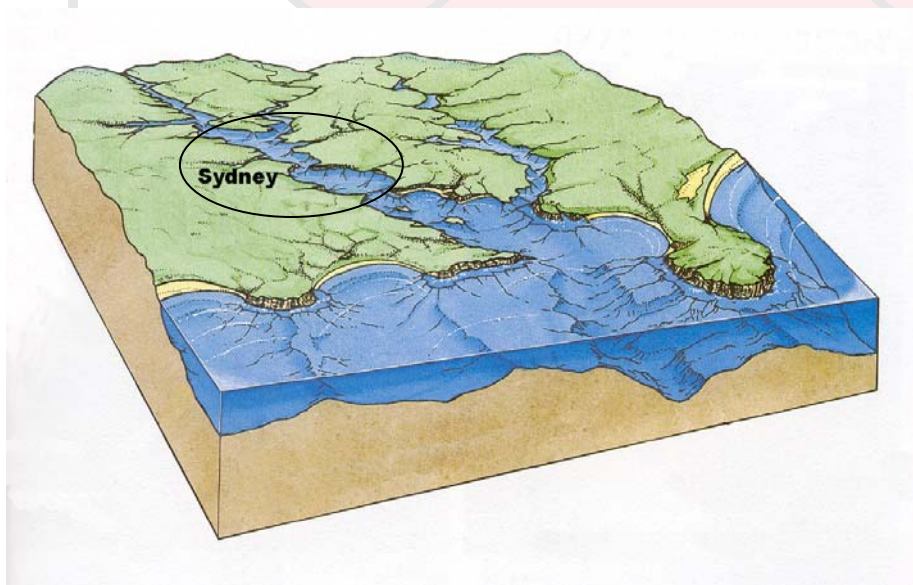
Antwoord:
(3 punten)

7.3 Sydney ligt aan een zeer brede en diep in het binnenland dringende zeearm.



Deze zeearm ontstond door ...

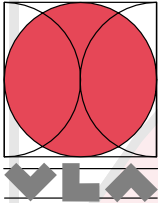
1. slenkvormige inzakkingen tussen breuken in de aardkorst.
2. een stijging van het zeeniveau na de laatste ijstijd.
3. de vorming van een diepe ravijn, veroorzaakt door snelstromende rivieren.
4. de daling van het continent na de laatste ijstijd.



Antwoord:
(3 punten)

Tiende Vlaamse GEO-olympiade 2005

woensdag 16 februari 2005



Volgnummer
vragenlijst

Antwoordbundel

Thema	Behaalde punten op	Centrale controle
0. kaartoefening zonder atlas	/10	
1. cartografie	/16	
2. kosmografie	/18	
3. weer en klimaat	/8	
4. economie	/20	
5. demografie	/6	
6. toerisme en milieu	/12	
7. geologie en geomorfologie	/10	
Totaal aantal behaalde punten	/100	
Rangschikking per provincie		

1 Cartografie

1.1 Op een kwadratische platkaart worden meridianen en parallellen weergegeven ...

Antwoord:
(4 punten)

1.2 Dit is een uittreksel uit een wegenkaart van Australië. Van welke deelstaat is het afgebeelde kaartgedeelte?

Antwoord:
(4 punten)

1.3 Slavernij is afgeschaft in de 19de eeuw, maar er was wel altijd een manier om straatarme mensen

Antwoord:
(4 punten)

1.4 Als je op een kaart van Australië en Europa met dezelfde schaal en projectie de coördinaten van Perth en Madrid op elkaar legt, dan ...

Antwoord:
(4 punten)



2 Kosmografie

2.1 Welke uitspraak is op vandaag, 16 februari 2005, correct voor een waarnemer in Brisbane ?

Antwoord:
(3 punten)

2.2 In welke Australische stad kan je in de loop van het jaar 2005 de zon in de 4 windstreken waarnemen?

Antwoord:
(3 punten)

2.3 De Druivelaar, een Vlaamse scheurkalender, geeft aan datde

Antwoord:
(3 punten)

2.4 Een man in Taree (32° Z, 152° 30' O) en een vrouw in Perth (32° Z, 115° O)

Antwoord:
(3 punten)

2.5 Australië ligt in het daggedeelte van de aarde. De zon is te zien voor alle Australiërs.

Antwoord:
(3 punten)

2.6 Australië ligt aan de terminator, de grens op aarde tussen dag en nacht die elk moment verschuift ...

Antwoord:
(3 punten)



3 Weer en klimaat

- 3.1 Hieronder staan vijf blinde klimatogrammen uit Australië.
Noteer het juiste nummer van het klimatogram dat bij de stad hoort.



Meekatharra (nabij de stad Sandstone)



Orbost (nabij de stad Bairnsdale)



Oodnadatta



Wollongong

(4 punten)

- 3.2 De foto's tonen vijf vegetatietypes die voorkomen in Australië.
Noteer het juiste nummer van het vegetatietype dat bij de stad hoort.



Wollongong



Orbost (nabij de stad Bairnsdale)



Geraldton



Meekatharra (nabij de stad Sandstone)

(4 punten)



4 Economie

4.1 Welke grafiek geeft het best de evolutie van de tarweproductie in Queensland van 1997 tot 2003 weer zoals weergegeven in de tabel

Antwoord:
(2 punten)

4.2 Welke 2 oorzaken van verzilting vind je in onderstaande reeks ?

Antwoord:
(4 punten)

4.3 Haal uit onderstaande opsomming 2 maatregelen die verzilting kunnen tegengaan

Antwoord:
(4 punten)

4.4 Indien de teeltvoorwaarden van een gewas overeenkomen met volgende kenmerken: minstens 1000 mm jaarneerslag, ...

Antwoord:
(3 punten)

4.5 Waarom is de lengte van Australische wegtransporteenheden veel groter dan de Europese?

Antwoord:
(3 punten)

4.6 Ondanks de lange roadtrains is het totale goederenvervoer over de weg gering. Haal uit onderstaande opsomming de 2 belangrijkste verklaringen:

Antwoord:
(4 punten)

5 Demografie

5.1 In de tabel staan de bevolkingskenmerken voor de inwoners van Australië en Nieuw-Zeeland.

Antwoord:
(3 punten)

5.2 Situatie van de vrouw op de arbeidsmarkt.
De situatie van de participatie in de arbeidsmarkt van de vrouw in Australië ...

Antwoord:
(3 punten)

6 Toerisme en milieu

6.1 Selecteer de juiste plaats voor het eerste reisverhaal:

Antwoord:
(3 punten)

6.2 Selecteer de juiste plaats voor het tweede reisverhaal:

Antwoord:
(3 punten)

6.3 Selecteer de juiste plaats voor het derde reisverhaal:

Antwoord:
(3 punten)

6.4 Op welke van deze dagen zouden de condities van het weer het bestrijden van de bosbranden het sterkst bemoeilijken ?

Antwoord:
(3 punten)

7 Geologie en geomorfologie

7.1 Uluru of Ayers Rock is een bekende toeristische attractie die een kenmerkende geologische ondergrond heeft.

Zet de letters van elke doorsnede in de juiste chronologische volgorde

1 2 3 4 .

(4 punten)

7.2 Zowel Uluru (Ayers Rock) als de ander nabijgelegen toeristische attractie Kata Tjuta (de Olga's) zijn sedimentatieresten van afbraakmateriaal van éénzelfde gebergte,

Antwoord:

(3 punten)

7.3 Sydney ligt aan een zeer brede en diep in het binnenland dringende zeearm. enkvormige inzakkingen tussen breuken in de aardkorst.

Antwoord:

(3 punten)



0 kaartoefening zonder atlas

0.1 We vertrekken vanuit Sydney in de aangegeven richting. In welke stad/staat/land komen we aan na de vermelde afstand?

1. 5500 km vanuit Sydney

Antwoord: **B**

2. 7800 km vanuit Sydney

Antwoord: **D**

3. 8200 km vanuit Sydney

Antwoord: **B**

4. 2100 km vanuit Sydney

Antwoord: **D**

5. 32 200 km vanuit Sydney

Antwoord: **C**

0.2 Bij een afbeelding van het aardoppervlak op een plat vlak dient men steeds rekening te houden met afwijkingen. Zo is de kortste afstand tussen 2 plaatsen op een kaart zelden een rechte lijn. In welke volgorde doet men de steden of landen aan tijdens een vlucht vanuit Sydney via de kortste afstand?

1. Van Sydney naar Moskou

Antwoord: **D**

2. Van Sydney naar Dakar

Antwoord: **E**

3. Van Sydney naar Lissabon

Antwoord: **A**

4. Van Sydney naar Teheran

Antwoord: **C**

5. Van Sydney naar New York

Antwoord: **A**

(10 punten)

1 Cartografie

1.1 Op een kwadratische platkaart worden meridianen en parallellen weergegeven ...
Antwoord: **D**
(4 punten)

1.2 Dit is een uittreksel uit een wegenkaart van Australië. Van welke deelstaat is het afgebeelde kaartgedeelte?
Antwoord: **2**
(4 punten)

1.3 Slavernij is afgeschaft in de 19de eeuw, maar er was wel altijd een manier om straatarme mensen
Antwoord: **1**
(4 punten)

1.4 Als je op een kaart van Australië en Europa met dezelfde schaal en projectie de coördinaten van Perth en Madrid op elkaar legt, dan ...
Antwoord: **2**
(4 punten)



2 Kosmografie

- 2.1 Welke uitspraak is op vandaag, 16 februari 2005, correct voor een waarnemer in Brisbane ?
- Antwoord: **1**
(3 punten)
- 2.2 In welke Australische stad kan je in de loop van het jaar 2005 de zon in de 4 windstreken waarnemen?
- Antwoord: **1**
(3 punten)
- 2.3 De Druivelaar, een Vlaamse scheurkalender, geeft aan datde
- Antwoord: **B**
(3 punten)
- 2.4 Een man in Taree (32° Z, 152° 30' O) en een vrouw in Perth (32° Z, 115° O)
- Antwoord: **1**
(3 punten)
- 2.5 Australië ligt in het daggedeelte van de aarde. De zon is te zien voor alle Australiërs.
- Antwoord: **5**
(3 punten)
- 2.6 Australië ligt aan de terminator, de grens op aarde tussen dag en nacht die elk moment verschuift ...
- Antwoord: **3**
(3 punten)



3 Weer en klimaat

3.1 Hieronder staan vijf blinde klimatogrammen uit Australië.
Noteer het juiste nummer van het klimatogram dat bij de stad hoort.

- 4 Meekatharra (nabij de stad Sandstone)
- 3 Orbost (nabij de stad Bairnsdale)
- 5 Oodnadatta
- 1 Wollongong

(4 punten)

3.2 De foto's tonen vijf vegetatietypes die voorkomen in Australië.
Noteer het juiste nummer van het vegetatietype dat bij de stad hoort.

- 3 Wollongong
- 2 Orbost (nabij de stad Bairnsdale)
- 5 Geraldton
- 1 Meekatharra (nabij de stad Sandstone)

(4 punten)



4 Economie

4.1 Welke grafiek geeft het best de evolutie van de tarweproductie in Queensland van 1997 tot 2003 weer zoals weergegeven in de tabel

Antwoord: **B**
(2 punten)

4.2 Welke 2 oorzaken van verzilting vind je in onderstaande reeks ?

Antwoord: **3 5**
(4 punten)

4.3 Haal uit onderstaande opsomming 2 maatregelen die verzilting kunnen tegengaan

Antwoord: **1 3**
(4 punten)

4.4 Indien de teeltvoorwaarden van een gewas overeenkomen met volgende kenmerken: minstens 1000 mm jaarneerslag, ...

Antwoord: **E**
(3 punten)

4.5 Waarom is de lengte van Australische wegtransporteenheden veel groter dan de Europese?

Antwoord: **4**
(3 punten)

4.6 Ondanks de lange roadtrains is het totale goederenvervoer over de weg gering. Haal uit onderstaande opsomming de 2 belangrijkste verklaringen:

Antwoord: **1 2**
(4 punten)



5 Demografie

5.1 In de tabel staan de bevolkingskenmerken voor de inwoners van Australië en Nieuw-Zeeland.

Antwoord: **5**
(3 punten)

5.2 Situatie van de vrouw op de arbeidsmarkt.
De situatie van de participatie in de arbeidsmarkt van de vrouw in Australië ...

Antwoord: **2**
(3 punten)

6 Toerisme en milieu

6.1 Selecteer de juiste plaats voor het eerste reisverhaal:

Antwoord: **3**
(3 punten)

6.2 Selecteer de juiste plaats voor het tweede reisverhaal:

Antwoord: **4**
(3 punten)

6.3 Selecteer de juiste plaats voor het derde reisverhaal:

Antwoord: **1**
(3 punten)

6.4 Op welke van deze dagen zouden de condities van het weer het bestrijden van de bosbranden het sterkst bemoeilijken ?

Antwoord: **6**
(3 punten)



7 Geologie en geomorfologie

7.1 Uluru of Ayers Rock is een bekende toeristische attractie die een kenmerkende geologische ondergrond heeft.

Zet de letters van elke doorsnede in de juiste chronologische volgorde

1 2 3 4.
B A D C
(4 punten)

7.2 Zowel Uluru (Ayers Rock) als de ander nabijgelegen toeristische attractie Kata Tjuta (de Olga's) zijn sedimentatieresten van afbraakmateriaal van éézelfde gebergte,

Antwoord: **1**
(3 punten)

7.3 Sydney ligt aan een zeer brede en diep in het binnenland dringende zeearm. enkvormige inzakkingen tussen breuken in de aardkorst.

Antwoord: **2**
(3 punten)

