

## 1 milieu, cartografie en transport

- 1.1 Biologische landbouw is een voorbeeld van duurzame ontwikkeling. Bodem, grondwater en lucht worden minder verontreinigd en kunnen met een gerust geweten worden overgedragen aan de volgende generatie. Figuur 1 geeft informatie over de toestand en de recente evolutie van deze productiewijze. Welke van de 4 uitspraken is juist?

	Aantal hectaren in 1999	Aandeel in de totale landbouwoppervlakte (2000 schatting in %)	Groeipercentage van 1993 tot 1998 (in %)
<b>België</b>	18 572	1,52	41,6
<b>Frankrijk</b>	316 000	1,22	20,3
<b>Duitsland</b>	452 279	3,15	11,1
<b>Luxemburg</b>	1 002	0,81	9,6
<b>Nederland</b>	21 511	1,40	11,8
<b>Verenigd Koninkrijk</b>	390 868	3,15	65,8
<b>Europa 15</b>	<b>1 200 232</b>	<b>2,91</b>	<b>27,6</b>

Figuur 1: landbouwoppervlakte waarop biologisch wordt geteeld in enkele lidstaten van de EU.

1. Frankrijk en Duitsland hebben samen bijna 5% van de biologische landbouwoppervlakte in de EU in gebruik.
2. De totale biologische landbouwoppervlakte van de EU is groter dan de totale oppervlakte van België.
3. Duitsland neemt reeds langer een belangrijker plaats in dan het Verenigd Koninkrijk wat de biologische landbouw betreft.
4. In België is het relatief belang van de biologische landbouwoppervlakte hoger dan het Europees gemiddelde.

Antwoord:   
( 3 punten)

- 1.2 Cleopatra's granieten obelisk (Needle of Cleopatra) overleefde 35 eeuwen in Egypte. Ze werd naar New York overgebracht en de laatste eeuw zwaar beschadigd. Welke is de juiste verklaring

1. De obelisk werd in Egypte ter plaatse gehouwen maar liep bij het transport onzichtbare schade op die zich de laatste eeuw pas openbaarde.
2. In Egypte werd de obelisk beschermd als cultuurpatrimonium in een woestijnlandschap maar stedelijk vandalisme beschadigde ze in New York.
3. De obelisk is beter bestand tegen de droge en zuivere lucht van Egypte dan tegen de vochtige gepollueerde lucht van New York.
4. Egypte ligt klimatologisch in een warm en windkalm gebied, maar de typische westelijke stormwinden in New York beschadigden de obelisk.

Antwoord:   
( 3 punten)

- 1.3 In de Metro-krant van woensdag 2 oktober 2002 verscheen een artikel over het Noordpoolgebied dat zwaar vergiftigd is. Welke water- en windstroming(en) zijn hiervoor vooral verantwoordelijk?

### Noordpoolgebied zwaar vergiftigd

**OSLO** Giftige stoffen als PCB's en organisch kwik die door de mens in het milieu zijn gebracht, worden door water- en luchtstromen naar het noordpoolgebied vervoerd, waar zij zich opslaan in de voedselketen en dieren en mensen vergiften. Dat staat in het rapport 'Arctic Pollution 2002' van het gezaghebbende Noorse Poolinstituut. Het langeafstandstransport van giftige stoffen verklaart waarom er in het arctische gebied ijsberen worden aangetroffen met zowel mannelijke als vrouwelijke geslachtsorganen. Volgens het rapport behoren de Inuit in Groenland en Canada tot de meest aan giftige stoffen blootgestelde bevolkingsgroepen ter wereld.

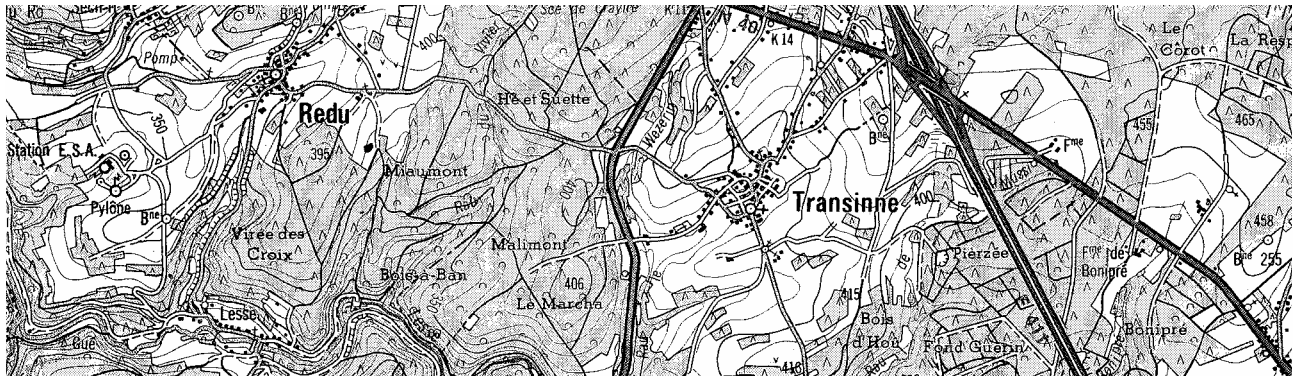


Figuur 2: Metro-krant 2 oktober 2002

1. De Groenland en de Labradorstroom en de zuidwestenwinden.
2. De Golfstroom en de polaire winden.
3. De Golf- en de Koerosjivostroom en de winter- of noordwestmoesson.
4. De Golf- en de Koero Sjivostroom en de zuidwestenwinden.

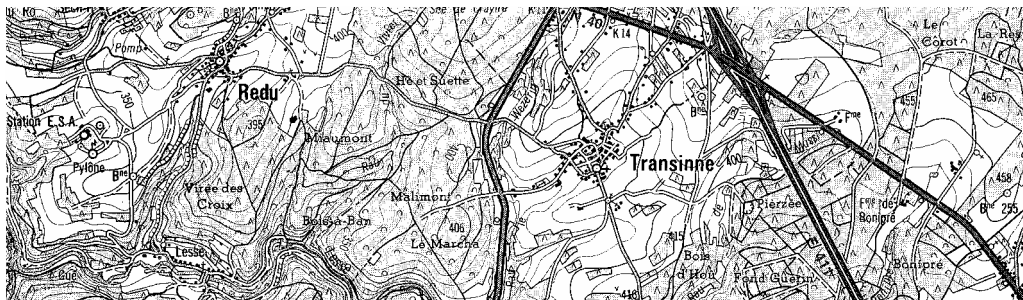
Antwoord:   
( 3 punten)

1.4 Dit is een detail van de topografische kaart van België (NGI) op schaal 1/50 000.



Figuur 3: topografische kaart van La Roche-en-Ardenne op 1/50 000

De vereniging die een uitstap naar Redu organiseert, stuurt een uitnodiging naar haar leden en situeert de verzamelplaats op het uittreksel. Omwille van de lay-out wordt het echter verkleind tot het onderstaande formaat. Dat is 80% van het origineel.



Figuur 4: verkleinde kaart

Welke schaal moet bij deze verkleinde kaart worden geplaatst?

1. 1 / 40 000
2. 1 / 62 500
3. 10 cm is gelijk aan 5 km in werkelijkheid.
4. 10 cm is gelijk aan 5,4 km in werkelijkheid.

Antwoord:   
( 3 punten)

- 1.5 Duid aan op de topografische kaart van de omgeving van Luik de 4 hoekpunten van de schuine luchtfoto. Verbind deze hoekpunten met een blauwe of groene markeerstift. Duid met een pijl de kijkrichting aan.

Antwoord: ( 6 punten)

Figuur 5:  
schuine  
luchtfoto van  
Luik en  
omgeving

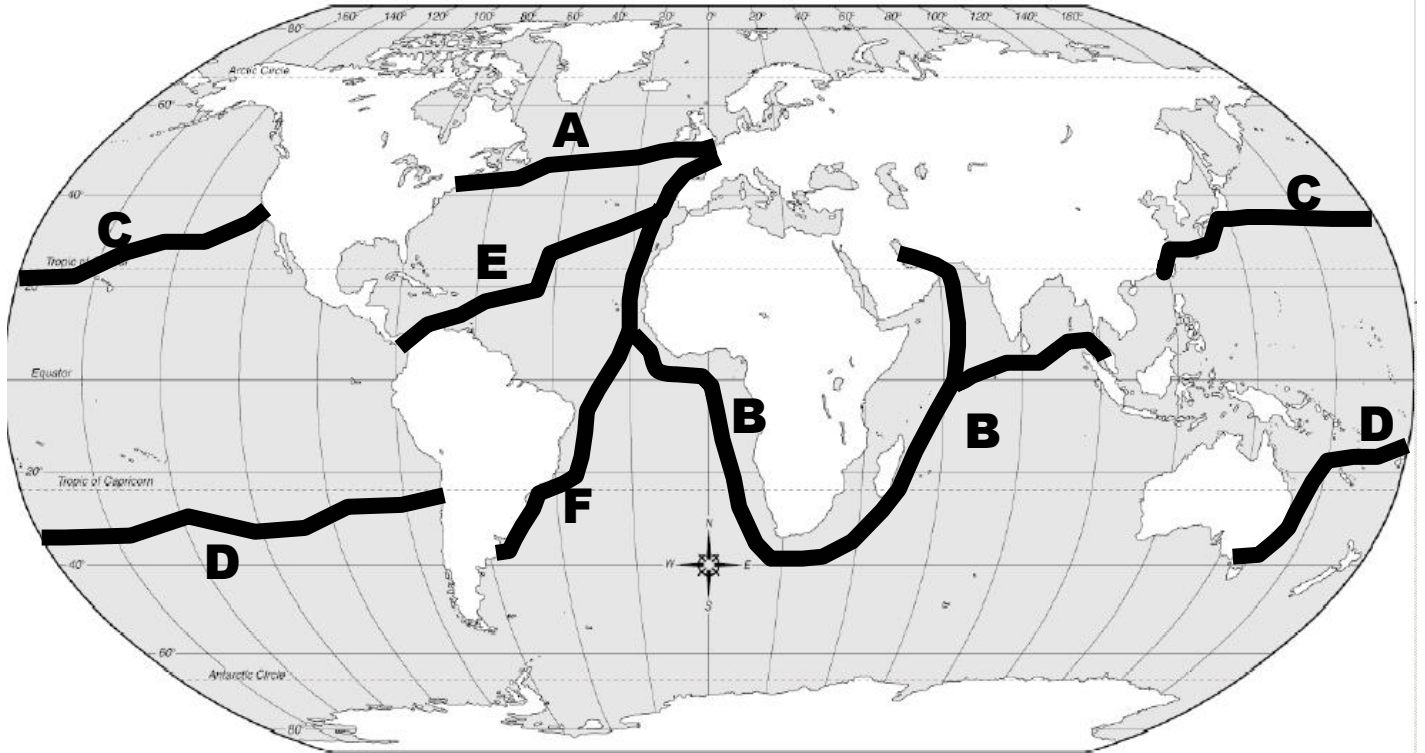


Figuur 6:  
topografische  
kaart van Luik  
en omgeving



1.6 Deze kaart geeft de belangrijkste vaarroutes voor de scheepvaart in de wereld.

Figuur 7: vaarroutes op de oceanen



Welke van de onderstaande beweringen is juist?

1. Op de vaarroute A zullen meer scheepsrampen voorkomen die milieuproblemen veroorzaken dan op de vaarroute B.
2. Op de vaarroute C zullen meer containerschepen met consumentenelektronica varen dan op vaarroute D.
3. Op de vaarroute A zullen meer olietankers varen dan op vaarroute E.
4. Op de vaarroute C zullen meer grondstoffen en landbouwproducten worden vervoerd dan op vaarroute F.

Antwoord:   
( 3 punten)