

is om de wereld

De laatste loodjes

10/10/50 - pendulo in []
 ginecologia - (esplante) J. []
 10/10/50 - [] Guido Torino 125
 [] [] [] [] []
 [] [] [] [] []
 [] [] [] [] []

192
6027
W. 192
W. 192

De dienstregeling van de White StarLine

IN NEW YORK MISSEN ZE DE BOOT VAN DE WHITE STARLINE NAAR ENGELAND.



Passepartout bestudeerde aandachtig de dienstregeling van de WHITE STARLINE.

WHITE STARLINE ☆ DECEMBER 1872			
VERTREK New York	AANKOMST Liverpool	VERTREK Liverpool	AANKOMST New York
1/12 22.00	11/12 06.00	1/12 22.00	10/12 20.00
4/12 22.00	14/12 06.00	4/12 22.00	13/12 20.00
7/12 22.00	17/12 06.00	7/12 22.00	16/12 20.00
10/12 22.00	20/12 06.00		

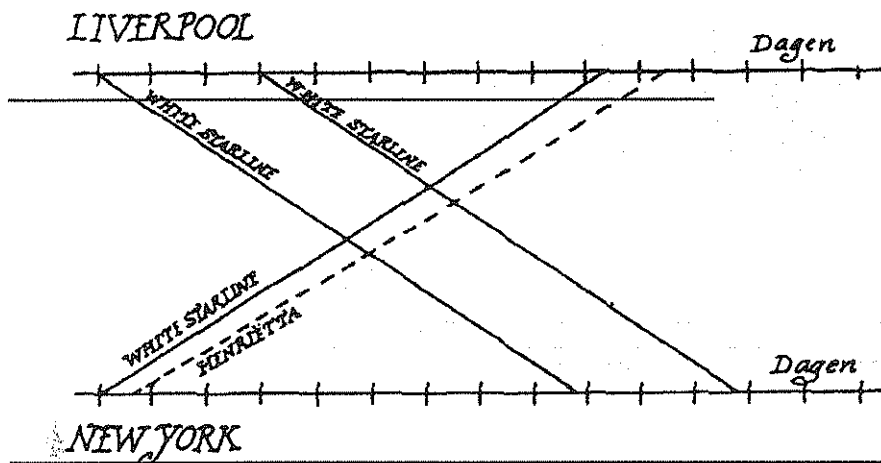
Opdracht 34

Passepartout snapte er niets van. Hoe hij ook rekende, steeds kwam hij voor de heenreis uit op een reisduur van 9 dagen en 8 uur en voor de terugreis op 8 dagen en 22 uur. Toch mag je aannemen dat het schip gemiddeld over de heenreis even lang doet als over de terugreis.

Hoe kan dat?

Werken aan een dienstregeling

De scheepvaartmaatschappij WHITE STARLINE onderhoudt de rechtstreekse bootdienst tussen Amerika en Europa. Om de drie dagen vertrekt er 's avonds een stoomboot van New York naar Liverpool en tegelijk vertrekt er een schip van de WHITE STARLINE uit Liverpool in omgekeerde richting. De overtocht duurt ongeveer 9 dagen.



Opdracht 35

- a Hoeveel schepen van de WHITE STARLINE ontmoet de HENRIËTTA (geen WHITE STARLINE boot!) op haar reis naar Liverpool?

- b Hoeveel schepen heeft de WHITE STARLINE in de vaart om de dienst tussen New York en Liverpool te kunnen onderhouden?

- c In verband met de hoge kosten besluit de WHITE STARLINE met zeven in plaats van met acht schepen de dienst te onderhouden. Kunnen ze nu toch om de drie dagen boten laten vertrekken, zoals in de oude dienstregeling? Lukt dat ook met zes schepen?

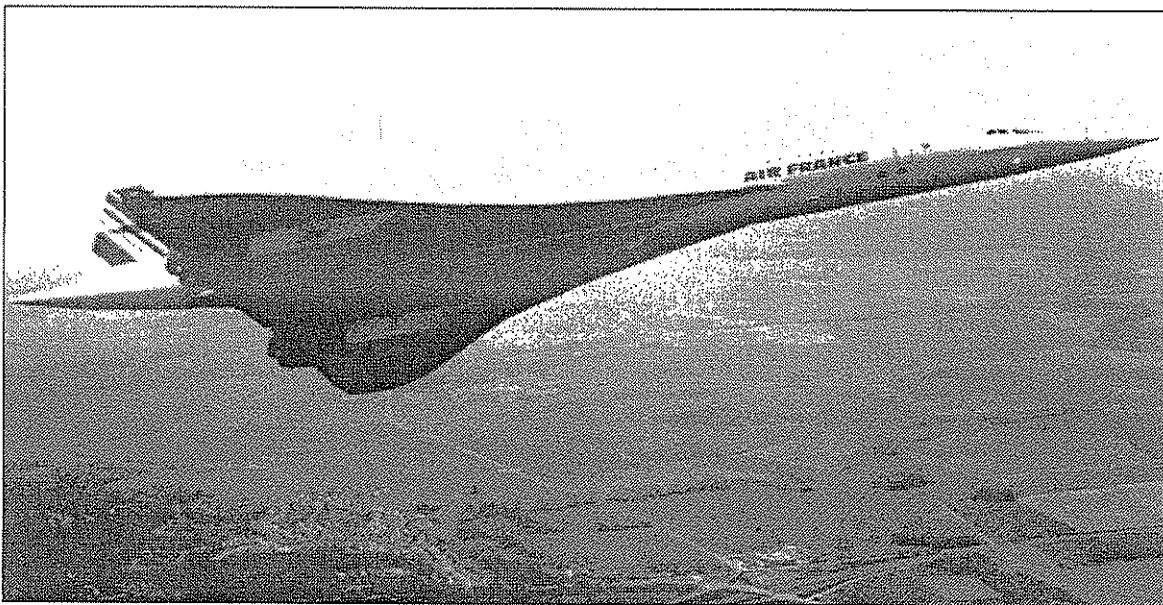
Concorde sneller dan de zon?

Moet je zien hoe de Air France nog niet eens zo lang geleden haar verbinding met Amerika aanpreekt. 'Concorde aujourd'hui', de Concorde vandaag de dag.

Opdracht 36

Lees de advertentie goed en leg uit hoe je kunt zien dat de Concorde 'sneller dan de zon' naar New York vliegt.

Concorde aujourd'hui



Concorde vandaag

Vandaag starten de supersonische vluchten tussen Parijs en New York. Om 9.15 uur vertrekt u van Schiphol naar Parijs-Roissy. Vandaar vliegt u om 11 uur met de Concorde naar New York. In slechts $3\frac{1}{2}$ uur vliegt u over de Atlantische Oceaan, sneller dan de zon. Om 8.30 uur landt u op New York/Kennedy Airport.

Fris en ontspannen. En vier waardevolle uren eerder dan met elke andere vlucht.

U start namelijk aan het begin van 'n volle werkdag. Dit is het geweldige voordeel van de Concorde van Air France: u kunt uw kostbare tijd beter besteden dan ooit tevoren.

Boeking: tel. 020-4468800.

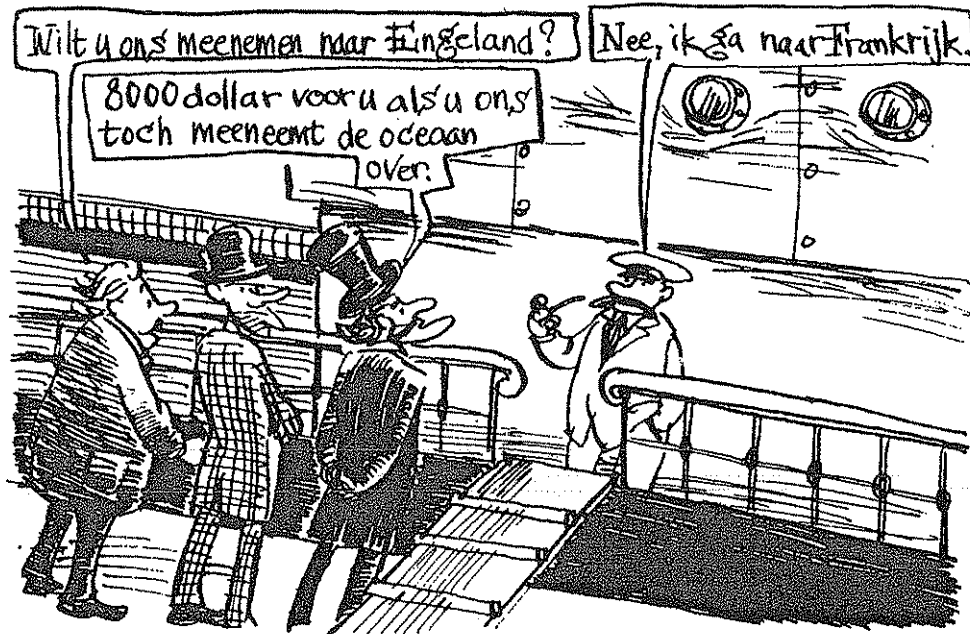
AIR FRANCE *Het beste van Frankrijk voor heel de wereld*

AIR FRANCE
■■■■■

Terug naar Europa



DE VOLGENDE OCHTEND GAAN ZIJ OP ZOEK NAAR EEN SCHIP DAT HEN NAAR ENGELAND WIL BRENGEN ...



6

OM KWART OVER NEGEN VERTREKT HET SCHIP 'DE HENRIËTTA'.
HET SCHIP VAART OP BORDEAUX EN DE KAPITEIN WIL ZIJN KOERS NIET VERANDEREN.
MAAR FOGG KOOPT DE BEMANNING OM ...



EN HIJ LAAT DE KAPITEIN IN ZIJN HUT OPSLUITEN

Gebrek aan brandstof

75 DAGEN NA HUN VERTREK UIT LONDEN.
DE BRANDSTOF RAAKT OP.



FOGG LAAT KAPITEIN SPEEDY KOMEN OM MET
HEM TE ONDERHANDELEN.



FOGG BIEDT 60.000 DOLLAR, EEN SCHITTEREND
BEDRAG VOOR EEN SCHIP DAT AL 20 JAAR OUD IS.
KAPITEIN SPEEDY ACCEPTEERT UITEINDELIJK HET
AANBOD.



Gearresteerd en weer vrij



NA BIJNA 80 DAGEN 'S MIDDAGS OM ÉÉN UUR ZET PHILEAS FOGG VOET AAN LAND IN LIVERPOOL.
OP DAT MOMENT KOMT FIX IN ACTIE



OM HALF DRIE 'S MIDDAGS ECHTER KOMT FIX OPEENS DE CEL VAN FOGG BINNEN ...



NA DE VRIJLATING VAN FOGG RENNEN PASSEPARTOUT, AOUDA
EN HIJZELF ONMIDDELIJK WEG EN SPRINGEN IN EEN RIJTUIG.
NA ENKELE MINUTEN ZIJN ZIJ AAN HET STATION VAN LIVERPOOL ...

Vijf minuten te laat



OM DRIE UUR VERTREKT ER EEN EXTRA TREIN NAAR LONDEN.

OM 10 VOOR 9 ARRIVEREN ZIJ IN LONDEN.

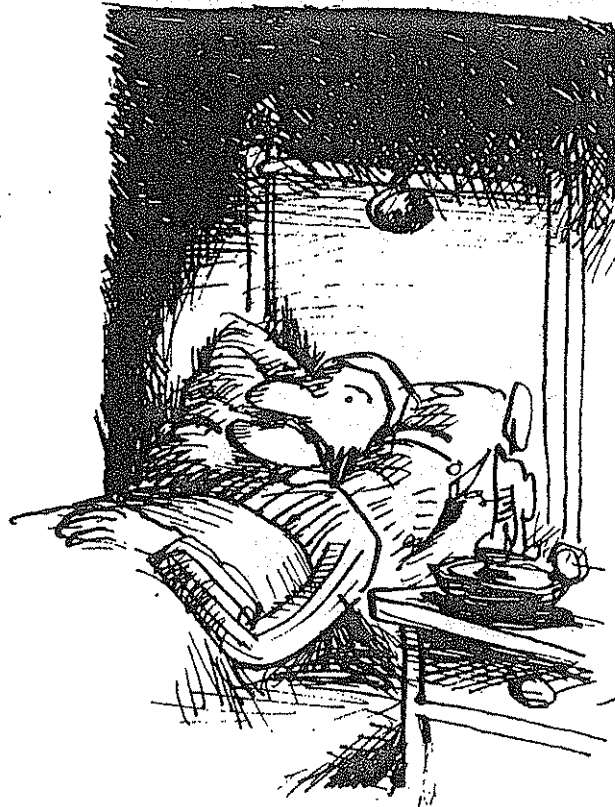
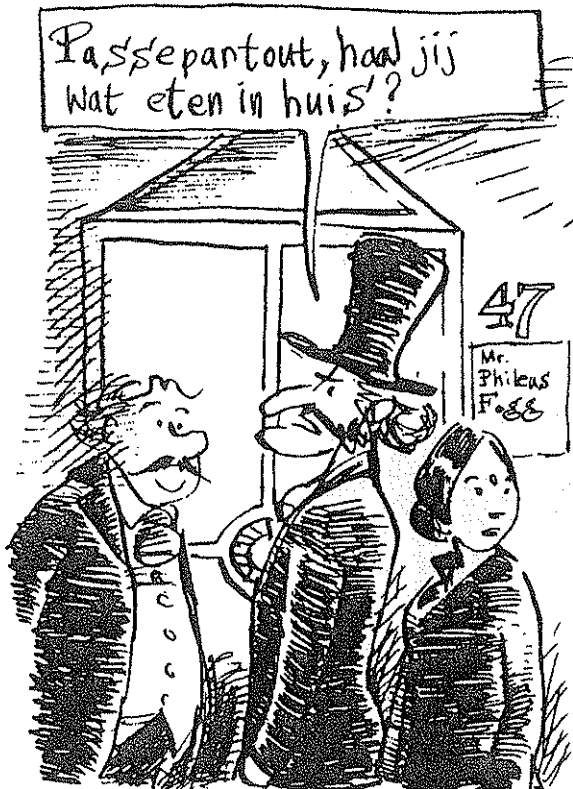
FOGG IS NA ZIJN REIS OM DE WERELD VIJF MINUTEN TE LAAT. HIJ HEEFT VERLOREN.



9

FOGG BESLUIT NAAR HUIS TE GAAN.

TELEURGESTELD EN VERMOEID VAN DE REIS



Het langverwachte huwelijksaanzoek

DE VOLGENDE OCHTEND ...



FOGG BLIJFT DE HELE DAG THUIS. OM HALF ACHT

GAAT HIJ NAAR Aouda EN VRAAGT HAAR TEN HUWELIJK ...



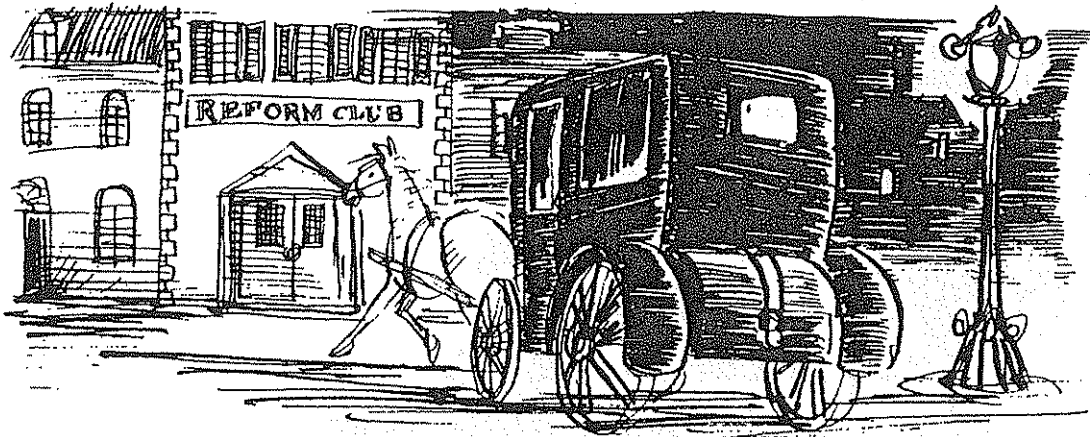
FOGG VRAAGT PASSEPARTOUT OM DE DOMINEE TE HALEN OMDAT HIJ DE VOLGENDE DAG -MAANDAG- WIL TROUWEN.

NA TWEE MINUTEN IS PASSEPARTOUT ALWEER TERUG ...



Phileas Fogg heeft zich een hele dag vergist!

PASSEPARTOUT TREKT FOGG UIT ZIJN STOEL, SLEURT HEM NAAR BUITEN, EN SPRINGT MET HEM IN EEN RIJTUIG WAARMEE ZE BLIKSEMSNEL NAAR DE REFORMCLUB RIJDEN.



IN DE REFORMCLUB WACHTEN FOGG'S VRIENDEN IN SPANNING TOT DEZE ZAL BINNENKOMEN.



MAAR PRECIES OM ACHT UUR, 44 MINUTEN EN 57 SECONDEN GAAT DE DEUR OPEN.....



Hoe kon Phileas Fogg zich toch zo vergissen?

FOGG HEEFT 20.000 POND GEWONNEN, MAAR OMDAT HIJ ONDERWEG RUIM 19.000 POND HEEFT UITGEGEVEN, IS HIJ DAAR NIET VEEL WIJZER VAN GEWORDEN.

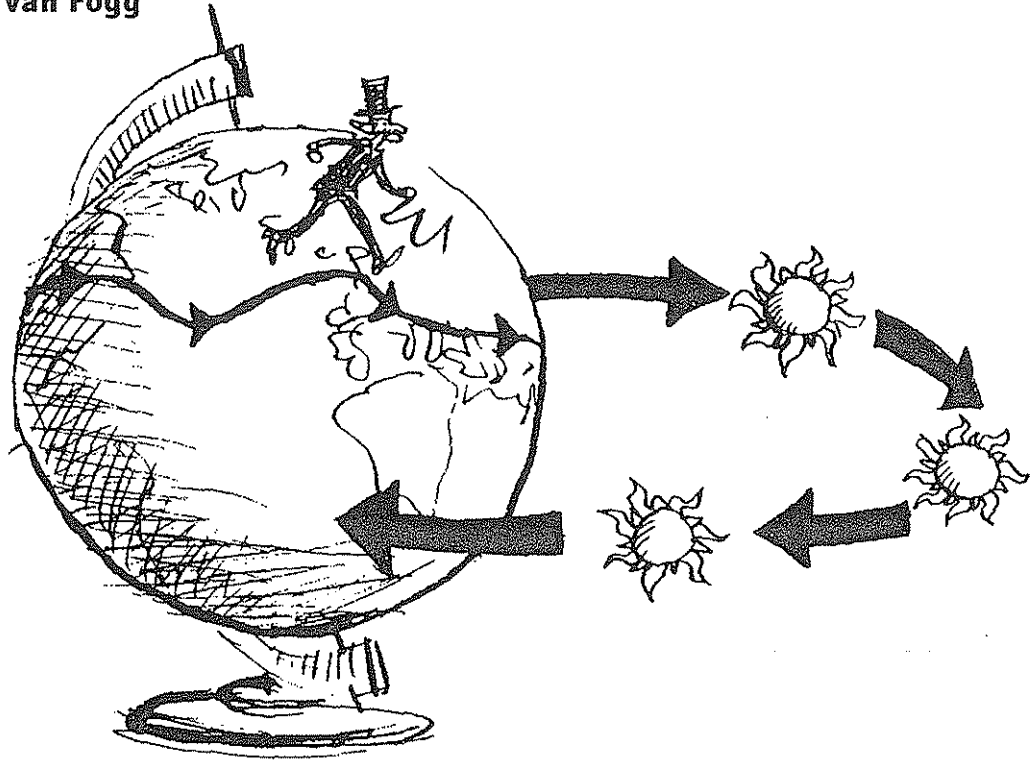


WAT HEEFT HIJ ER DAN WEL BIJ GEWONNEN? NIETS? JA TOCH



MAAR HOE IS HET MOGELIJK DAT EEN MAN DIE ZO STIPT EN ZO NAUWKEURIG IS, ZICH EEN VOLLE DAG HEEFT KUNNEN VERGISSEN?

De vergissing van Fogg



Opdracht 37

- a Fogg reisde voortdurend naar het oosten, de zon tegemoet.
Zijn reis duurde in werkelijkheid iets meer dan 79 dagen.
Hoe vaak denk je dat hij op zijn reis de zon heeft kunnen zien opgaan?

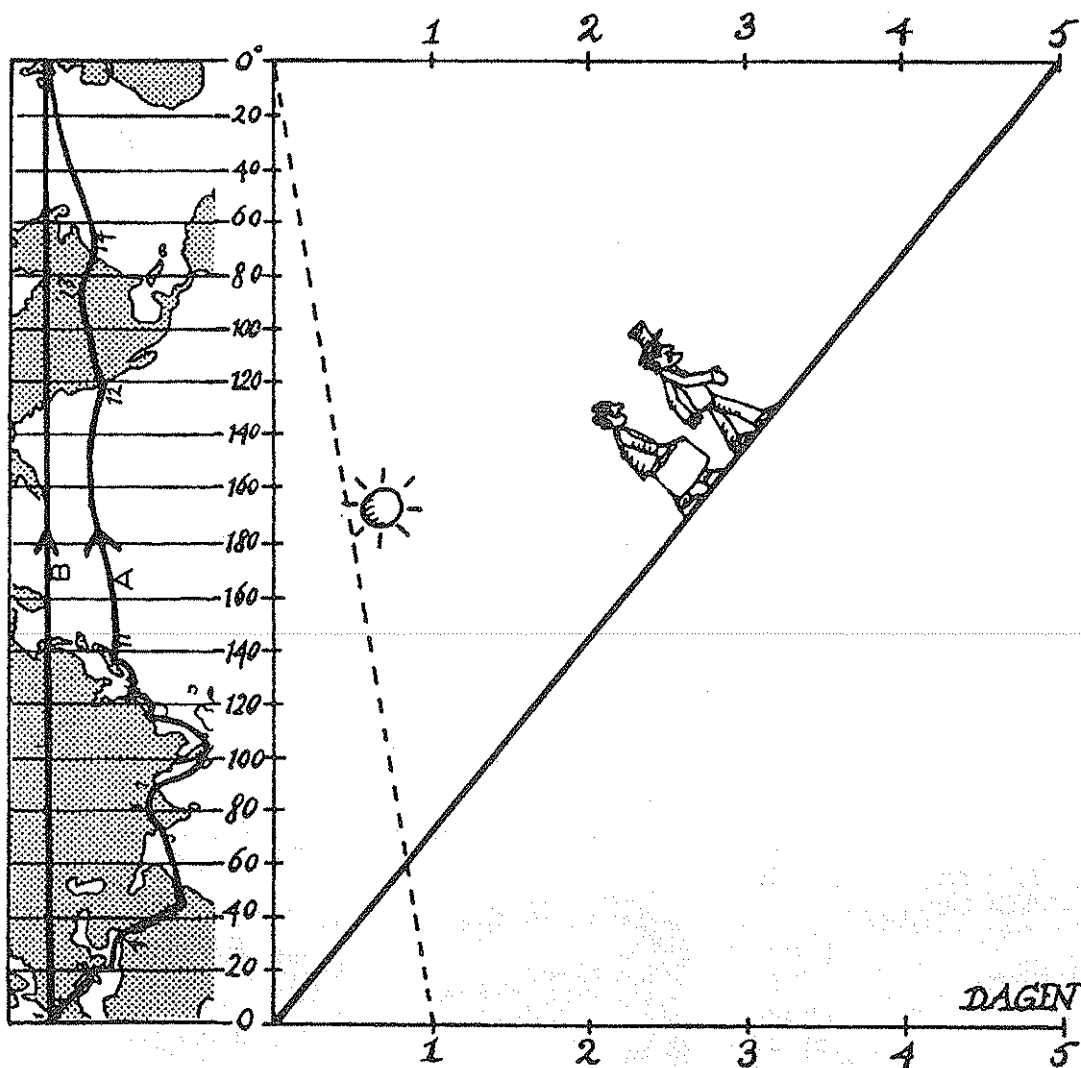


De vergissing van Fogg uitgelegd

Om de vergissing van Fogg goed te begrijpen tekenen we een grafiek.

Stel je even (voor het gemak) voor dat hij in vijf dagen om de wereld reist in plaats van 79 dagen. Ook voor het gemak nemen we aan dat hij langs de Londense breedtecirkel reist en dat hij per etmaal steeds dezelfde afstand aflegt. Start: 's middags om 12 uur.

De grafiek van zijn reis ziet er dan zo uit:



In dezelfde grafiek is ook de zon getekend.

De laatste geeft aan waar en wanneer de zon in zijn hoogste stand te zien is.

- b Teken de 'zongrafiek' ook voor de volgende vier dagen in de grafiek hierboven.

Bekijk de grafieken op de vorige bladzijde.

Op het moment van de start van de vijfdaagse reis om de wereld, bereikt de zon z'n hoogste stand boven de meridiaan van Londen.

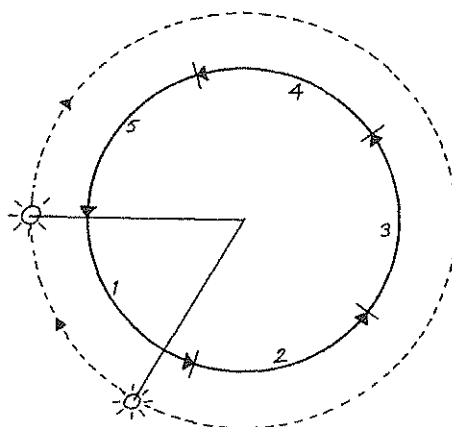
(Het is dan 12.00 uur, Londense tijd).

- c Bij welke meridiaan komt de zon op als Fogg vertrekt?

- d Hoeveel graden is Fogg naar het oosten gereisd als hij de zon voor het eerst na zijn vertrek ziet opkomen? Hoeveel uur is hij dan onderweg?

De zon maakt als het ware in één etmaal één rondje om de aarde in westelijke richting (zie stippellijn).

Fogg gebruikt vijf dagen voor één rondje in oostelijke richting.



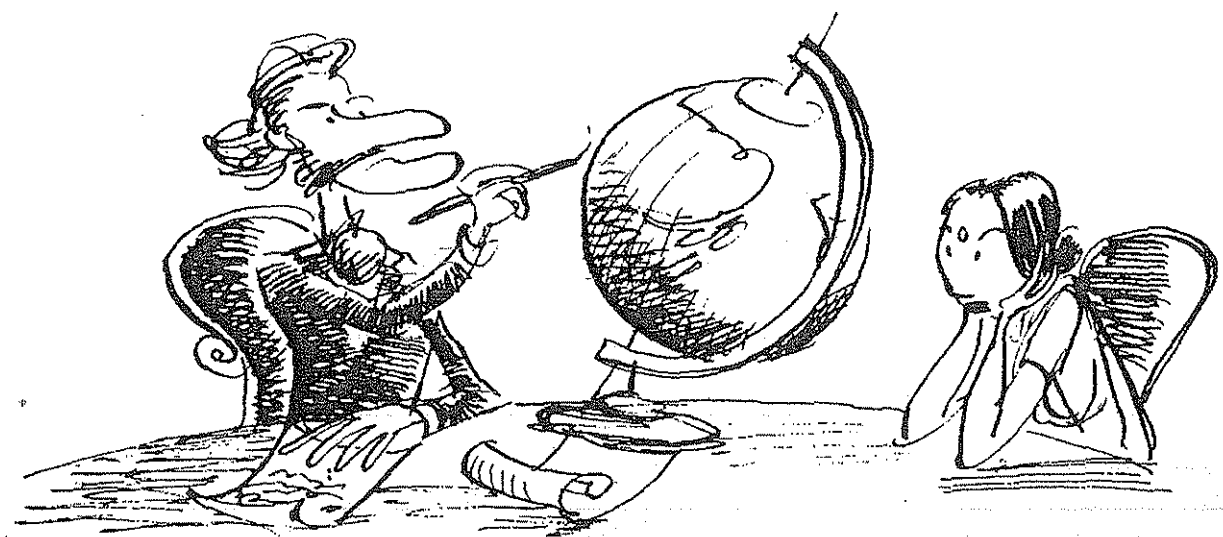
- e In de figuur zie je twee plaatsen waar Fogg de zon 'ontmoet' (d.w.z. ziet opkomen). Teken in de figuren ook zonnetjes bij de andere 'ontmoetingspunten'.

- f Hoe vaak kan Fogg tijdens de vijfdaagse reis de zon zien opkomen?

- g De reiziger die in 5 x 24 uur de wereld rondreist, maakt ogenschijnlijk zes 'korte reisdagen'. Hoeveel uur duurt zo'n 'reisdag'? (Kijk maar naar de grafiek.)

- h In het verhaal maakt Fogg 80 'reisdagen' in 79×24 uur.
Hoeveel minuten 'won' hij gemiddeld op één zo'n reisdag?
Schrijf op hoe je dit berekent.

- i Kun je nu begrijpen waarom Fogg zich in het verhaal een volle dag heeft vergist?
Schrijf op wat je ervan denkt. Laat het aan je juf of meester lezen. En doe het daarna in je dossier.



Extra opdracht voor liefhebbers



1 Ga naar een reisbureau en vraag om een dienstregeling van de KLM, bijvoorbeeld van lijndiensten op steden die Phileas Fogg op zijn reis ook heeft aangedaan. Zoek de merkwaardige zaken in de dienstregeling. Als je dit deeltje uit hebt, begrijp je vast wel wat hiermee bedoeld wordt.

2 Zoek uit hoe de vergissing van Phileas Fogg eruit had gezien als hij niet in oostelijke, maar in westelijke richting om de aarde was gereisd.

