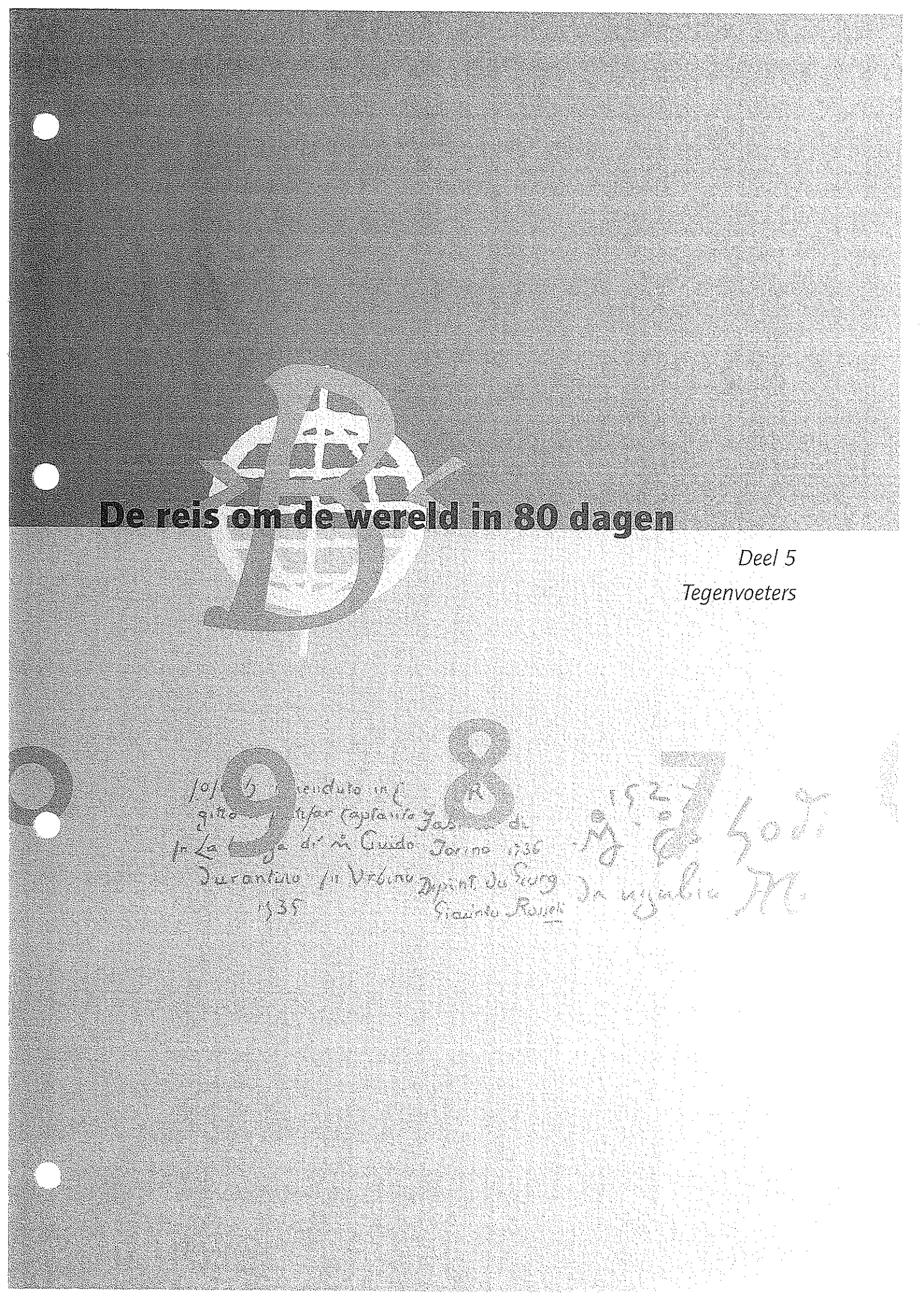
De reis om de wereld in 80 dagen

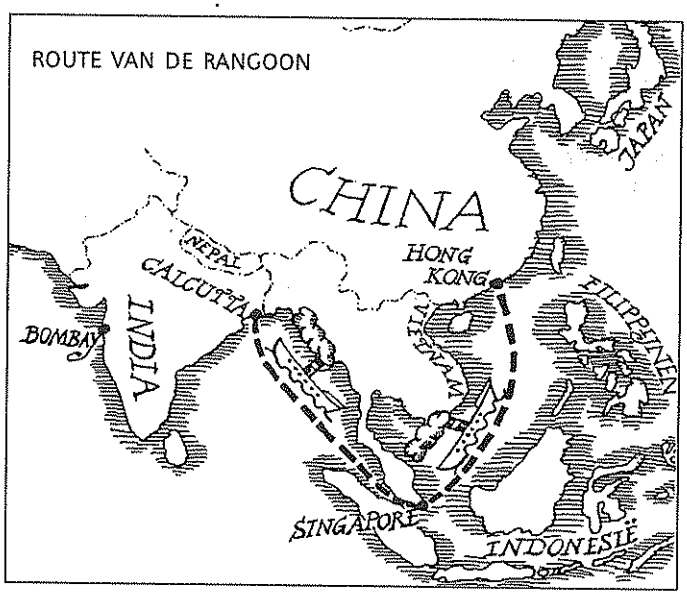
Deel 5

Tegenvoeters



Verder met de Rangoon

DE RANGOON VERTREKT OM 12 UUR.
WEER IS HET FIX NIET GELUKT OM HEN OPONTHOUD TE BEZORGEN ...



Opdracht 20

a Schat de coördinaten van Bombay, Calcutta, Singapore en Hongkong. Gebruik een wereldbol.

---

b Schat ook de afstand tussen Calcutta en Hongkong. (de vaarroute!)

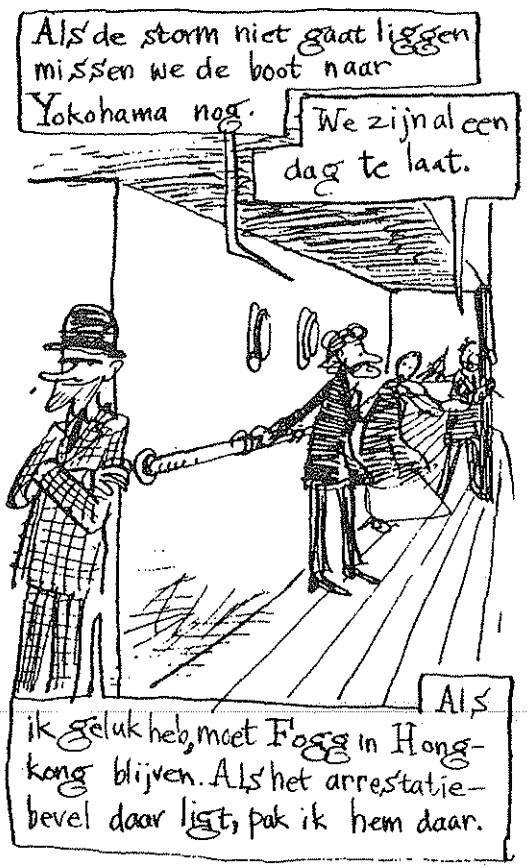
---

c Kun je de afstand die je gevonden hebt nu ook met de coördinaten controleren? (Elke graad noord-zuid en ook oost-west is ongeveer 110 km.)

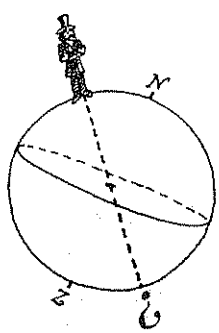
Storm op weg naar Hongkong

Het eerste deel van de bootreis verloopt heel voorspoedig en op 31 oktober loopt de Rangoon de haven van Singapore binnen om de voorraad steenkolen aan te vullen. Maar op 1 november steekt er boven de Chinese Zee een hevige storm op, die dagen aanhoudt.

OOK HIER VOLGT FIX HEN NOG STEEDS. ZELFS GELOOFT HIJ DAT FOGG NU OOK NOG EEN VROUW ONTVOERT ...



OP DE ZESDE NOVEMBER, 'S MORGENS VROEG KOMEN ZIJ IN HONGKONG AAN .....



Opdracht 21

Fogg beweert dat in Hongkong de tegenvoeters van de Engelsen wonen.

a Waar wonen ónze tegenvoeters?

b Vind je dat Fogg gelijk heeft met wat hij over de tegenvoeters zegt? Leg eens uit!

Tegenvoeters

Opdracht 22

Gebruik bij de volgende opdrachten je kartonnen model van de aarde of bijvoorbeeld een wereldbol.

a Waar ligt het tegenvoetpunt van N (de noordpool)?

_____

_____

b Waar liggen de tegenvoetpunten van de punten op het noordelijk halfrond?
En waar die van de punten op het westelijk halfrond?

_____

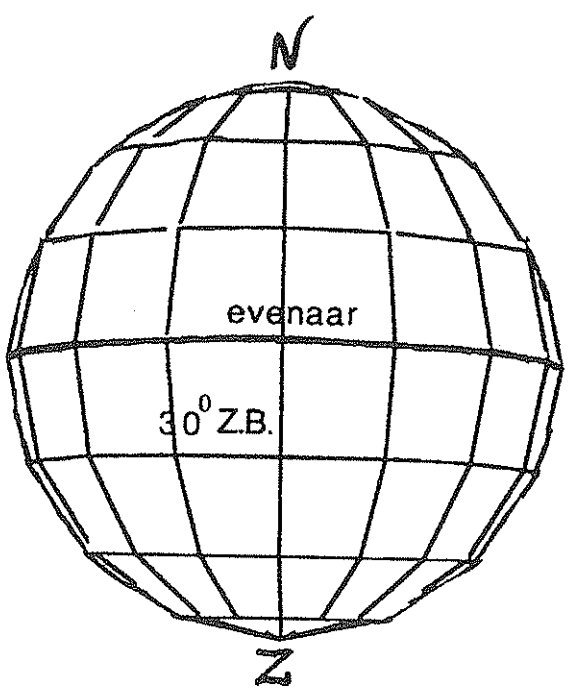
_____

c Waar liggen de tegenvoetpunten van de punten op de breedtecirkel 30° Z.B.?
En van de punten op de evenaar?
En van de punten op de meridiaan 60° O.L.?

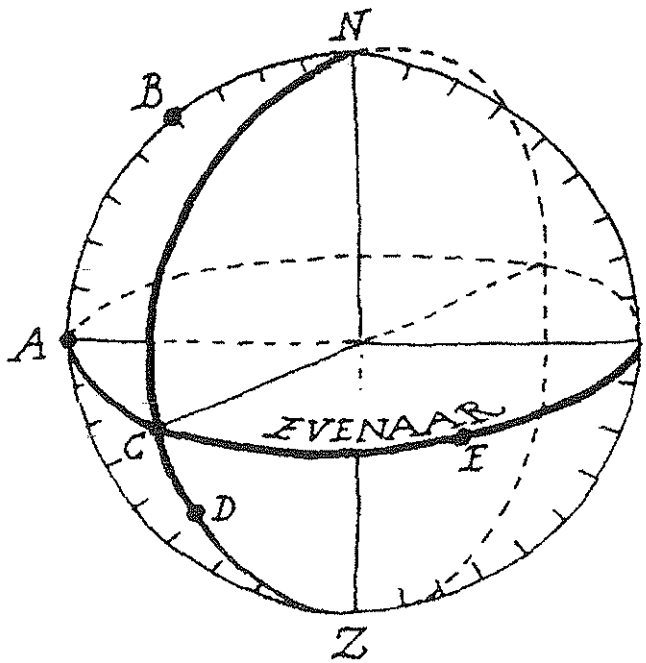
_____

_____

_____



d Vul de tegenvoeters in op de wereldbol (gebruik je kartonnen model).



6 **e** Waar wonen de tegenvoeters van de inwoners van Hongkong?

_____

f Als je van een punt de coördinaten weet, dan kun je de coördinaten van het tegenvoetpunt uitrekenen.
Welk regeltje kun je daarvoor bedenken?

_____

_____

_____

g Kun je bedenken waar je op de atlas de Antipode-eilanden moet zoeken?
Zoek ze eens op.
Weet je al wat Antipode betekent? Anders even opzoeken.
Hoe zouden deze eilanden aan hun naam komen?

_____

_____

h Is er iets te zeggen van het tijdsverschil tussen ons en onze tegenvoeters?

_____

_____

Fogg boft en Fix verzint een list

MAAR HET GELUK IS MET HEN .....

FOGG GEBRUIKT ZIJN TIJD OM INLICHTINGEN TE KRIJGEN OVER DE VERBLIJFPLAATS VAN AOUDA'S OOM, MAAR HELAAS ...

PASSEPARTOUT GAAT OP HET SCHEEPVAARTKANTOOR HUTTEN RESERVEREN.

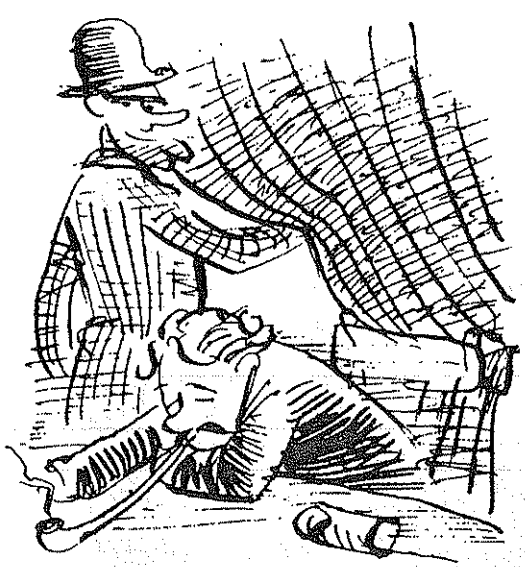
DAN KOMT FIX BINNEN ...

Opium

IN EEN KROEG WAAR OOK OPIUM GESCHOVEN WORDT, VERTELT FIX WIE HIJ ECHT IS.

DAN ZIT ER VOOR FIX NIETS ANDERS OP DAN PASSEPARTOUT VOORLOPIG ONSCHADELIJK TE MAKEN ...

PASSEPARTOUT RAAKT BEDWELMD.

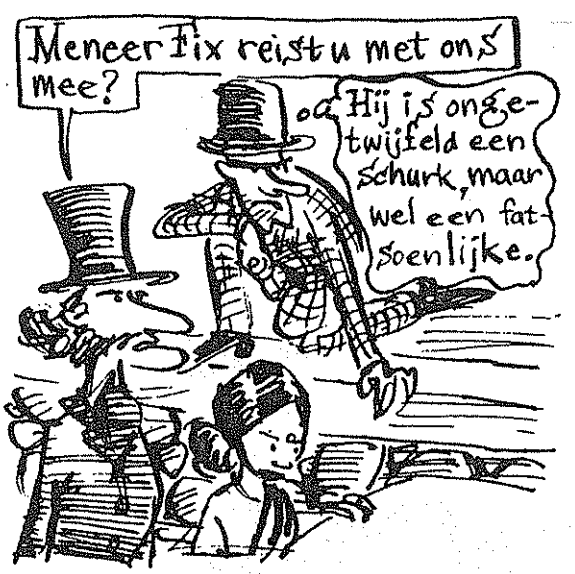


ZODOENDE WEET FOGG OOK NIET DAT DE BOOT NAAR YOKOHAMA EERDER ZAL VERTREKKEN.

Tachtig zeemijlen over de Chinese Zee

DE VOLGENDE OCHTEND - 7 NOVEMBER - OP DE KADE MIST FOGG NIET ALLEEN ZIJN KNECHT, MAAR OOK DE BOOT.

ZE WETEN DE KAPITEIN VAN EEN LOODSBOOT OVER TE HALEN HEN NAAR SJANGHAI TE BRENGEN. DAAR KUNNEN ZE DAN OP EEN ANDERE BOOT OVERSTAPPEN NAAR YOKOHAMA.



HET WORDT EEN ZWARE TOCHT VAN 80 MIJLEN OVER DE CHINESE ZEE

Shanghai

DE ELFDE NOVEMBER 'S AVONDS OM 7 UUR ZIEN ZIJ SJANGHAI IN DE VERTE LIGGEN .....

MAAR FOGG WIL NIET NOG EENS DE BOOT MISSEN ...

We zijn nu op bladzijde 130 van het boek. Het volgende hoofdstuk (20) heet: Waarin Fix in rechtstreekse onderhandeling treedt met Phileas Fogg.

Extra opdracht voor liefhebbers

Een bolmeetkundig onderzoekje.
Stel je hebt een grote bol, bijvoorbeeld een voetbal of een glazen bol van een buitenlamp.
Iemand zet een stip ergens op die bal en vraagt of je het tegenvoetpunt daarvan kunt aanwijzen.
Je kunt niet door die bol heen prikken, er staan geen lijnen (meridianen of parallelcirkels) op; wat kun je doen?