

## Opdrachten over de route.

*Bij deze opdrachten mag je een atlas gebruiken. Bij sommige vragen staat een [\*] dat betekent dat deze vragen wel een stapje moeilijker zijn.*

Dit vessel (schip) vaart van Rotterdam naar Vancouver.

1. In welk land ligt Rotterdam?
2. In welk land ligt Vancouver?
3. Zet een stip op onderstaande wereldkaart bij Rotterdam.
4. Zet ook een stip bij Vancouver.



5. Teken met potlood op de wereldkaart de route van Rotterdam naar Vancouver, zoals jij denkt dat dit schip zal gaan varen. Pas op ! • Langs de Noordpool lukt niet, te veel ijs!

• Tussen Noord-Amerika en Zuid- Amerika loopt een groot kanaal. Het Panamakanaal.

6. Neem nu een touwtje en leg het touwtje over de door jou uitgezette route. Knip dit touwtje op de lengte van stip tot stip af.

Meet de lengte van het touwtje. Het touwtje is..... cm.

7. Hoe zorg je aan boord dat je elektriciteit hebt?

8. Welke oceaan steekt dit schip over?

9. Als je gaat slapen aan boord van een schip, moet het schip dan voor anker of vaart het schip gewoon door?

10. Waarom komt er een loods aan boord ?

*Bij de volgende vragen staat een [\*] dat betekent dat deze vragen wel een stapje moeilijker zijn.*

11. [\*] Elke centimeter op deze kaart is in werkelijkheid 1500 km. Je weet hoelang je touwtje is. Hoeveel km is de vaarroute die jij hebt bedacht?

12. [\*] Op zee wordt er niet gerekend met kilometer maar met zeemijl. Elke zeemijl is 1852 meter.

1 zeemijl = 1852 meter . Hoeveel kilometer is 1852 meter?

Antwoord=.....km

13. [\*] Hoeveel zeemijl is jouw uitgezette route van Rotterdam naar Vancouver?

14. [\*] Ook de snelheid van een schip wordt anders genoemd. Men praat over het aantal knopen. Zo is 1 knoop ongeveer 1,85 kilometer per uur. Dit schip vaart gemiddeld 10,8 knopen. Hoeveel km/uur is dit?

15. [\*] Je weet nu de afstand (g). Je weet de snelheid (i). Hoeveel uur is dit schip onderweg van Rotterdam naar Vancouver.

16. [\*] Hoeveel dagen is dit?

17. [\*] Het schip vertrekt op 21 maart uit Rotterdam en vaart naar Vancouver. Op welke datum komt het schip aan?

18. [\*] Zo'n schip verbruikt 18500 liter brandstof per dag. Hoeveel brandstof moet er minstens gebunkerd (getankt) worden.

## Letters en namen aan boord van een vessel.

*Bij de volgende vragen is het soms handig om op het internet het antwoord of vertaling te zoeken.*

19. Hoe weet je dat de foto's van dit schip in de havenplaats Rotterdam zijn gemaakt?

De Letters PCJD zijn de roepletters van het schip.

Elk schip heeft zijn eigen serie van vier letters

20. Waar vind je deze letters aan boord. (meer dan een antwoord mogelijk)

21. Benoem deze letters met het internationale alfabet. (te vinden op internet)

- P
- C
- J
- D

22. Wanneer maakt het schip gebruik van deze roepletters.

We hebben aan boord van een schip verschillende rangen. Kapitein, 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> machinist, 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> stuurman, een kok en 7 matrozen.

Weet jij wie er aan boord verantwoordelijk is voor

23. navigatie

24. de veiligheid

25. Het onderhoud van de machines

26. Het laden en lossen van het schip

27. Het eten

28. Het onderhoud van het schip

29. Wie zou jij het liefst willen zijn aan boord van een schip?

30. Op een boot zijn er allerlei veiligheidsmaatregelen. Welke heb jij gezien?

31.Hoe noemen we aan boord een slaapkamer?

32.Hoe noemen we aan boord een bed ?

33.Hoe noemen we aan boord een keuken?,

34.Hoe noemen we aan boord een het voorschip ?

35.Hoe noemen we aan boord het achterschip ?

36.Hoe noemen we aan boord de rechter kant van het schip. ?

37.Hoe noemen we aan boord de linker kant van het schip. ?

Alles aan boord is in het Engels benoemd.

De vragen 30 tm 35 maar nu in het Engels vertalen.

38. Het Engelse woord voor bed aan boord van een schip?

39.Het Engelse woord voor keuken aan boord van een schip?

40.Het Engelse woord aan boord voor het voorschip ?

41.Het Engelse woord aan boord voor het achterschip ?

42.Het Engelse woord aan boord voor de rechter kant van het schip. ?

43.Het Engelse woord aan boord voor de linker kant van het schip. ?

4 Zeebenen in de klas © 2016

### De volgende opgaven gaan over navigatie:

Op zee is navigatie erg belangrijk.

- Zet in elke tekening een grote N waar jij denkt dat het Noorden in het plaatje ligt.
- Zet bij elke tekening een vette krul als dit ook aan boord van een schip gebruikt kan worden.

44.



Wel of geen vette krul ?

45.

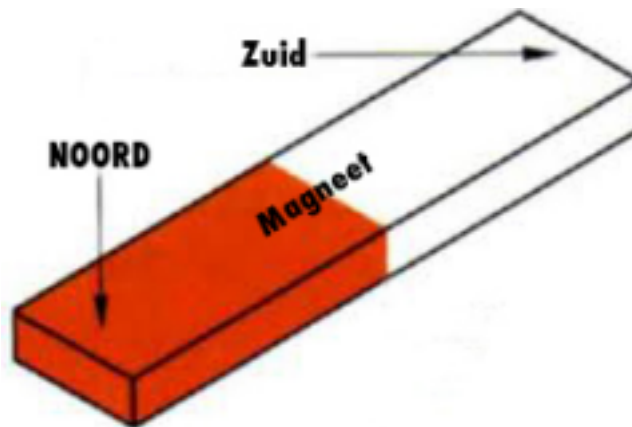
Zeebenen in de klas © 2016 5



Wel of geen

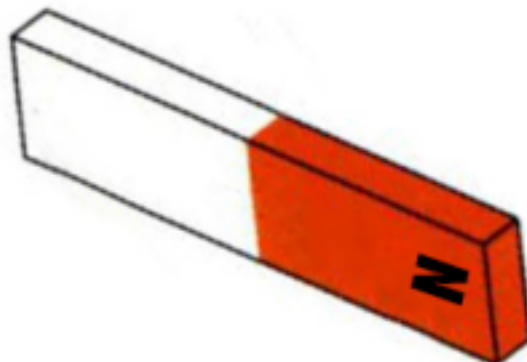
vette krul ?

46.



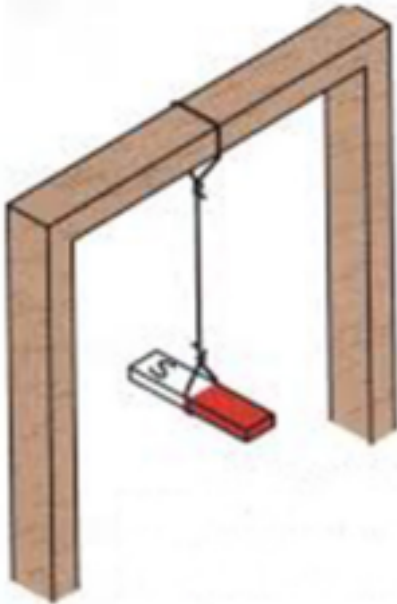
Wel of geen vette krul ?

47. Omdat de N gedraaid op een Z lijkt en een Z gedraaid een N wordt heeft men de Noordpool een kleurtje gegeven. Ook wordt voor de Z de letter S (south) gebruikt om fouten te voorkomen.





Wel of geen vette krul ? 49.



Wel of geen vette krul ?

50.



Wel of geen vette krul ?

Zeebenen in de klas © 2016 7

51.



Wel of geen vette krul ?

52.



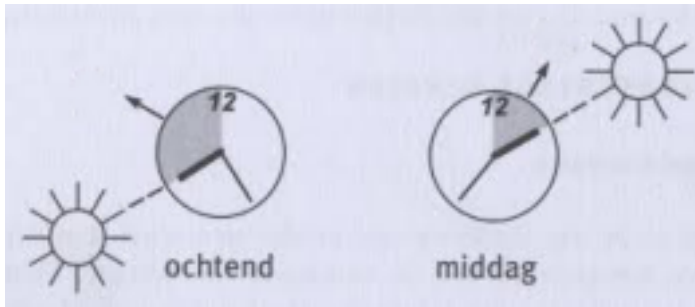
vette krul ?

Wel of geen

8 Zeebenen in de klas © 2016

53.





Wel of geen

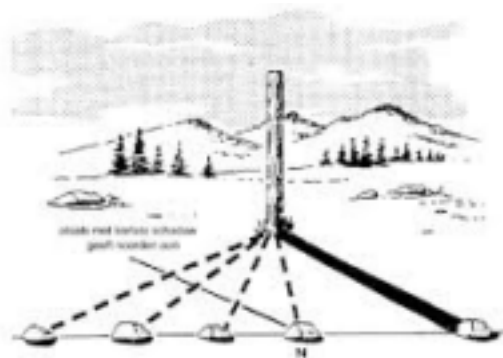
vette krul ?

54.



Wel of geen vette krul ?

55.



Wel of geen vette krul ?

56.

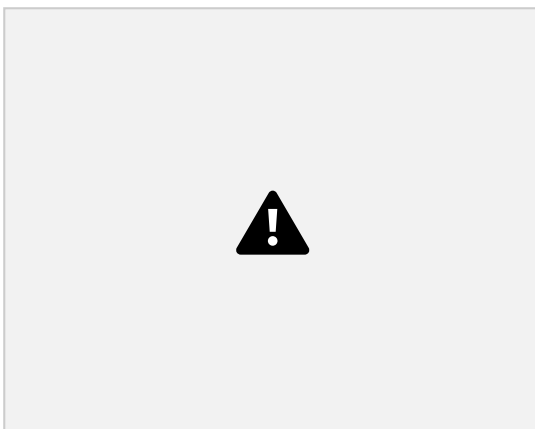


57.

Zeebenen in de klas © 2016 9

Wel of geen vette krul ?

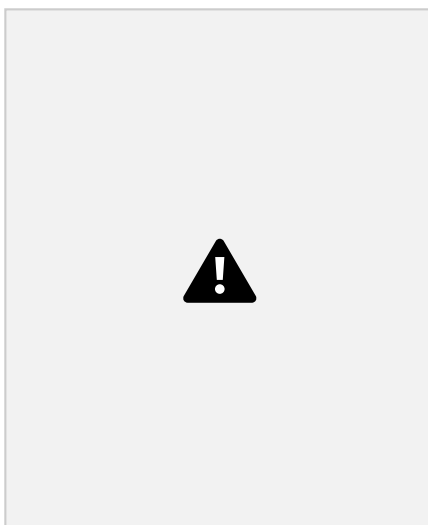
58.



vette krul ?

Wel of geen

59.



10 Zeebenen in de klas © 2016

**Wat rekenwerk.**

*Rekenmachine is toegestaan.*

De afmetingen van een container zijn in lengte x breedte x hoogte. Bij een container worden de maten vanuit het Engels gebruikt nl. de voet (ft)

- 1 voet = 1 ft = 0,304 meter .  
Voor het rekenwerk doen we nu even dat 1 voet = 0,3 m is.
- Een kleine container is 20 (ft) lang x 8 (ft) breed x 8,4 (ft) hoog. Men spreekt dan over 1 TEU
- Zeecontainers zijn meestal 40 (ft) lang x 8(ft) breed x 8,4(ft) hoog . Deze is precies twee maal zo lang en dus twee maal zo groot en dus 2 TEU.

60.Hoe breed is een zeecontainer in meters?

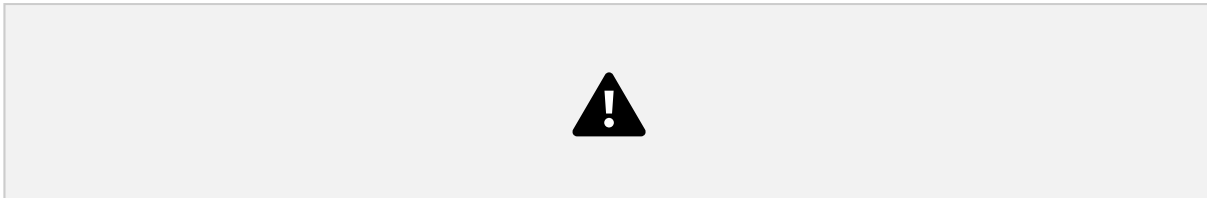
- A.  $40 \times 0,3 = 12$  meter
- B.  $20 \times 0,3 = 6$  meter
- C.  $8 \times 0,3 = 2,4$  meter
- D.  $8,4 \times 0,3 = 2,5$  meter

Het onderste laadruim in een schip heet TANKTOP.

In de tekening kun je zien dat de tanktop 15,8 meter breed is.

61.Hoeveel zeecontainers passen er naast elkaar in de tanktop?

Een zeecontainer is al getekend. Teken de andere zeecontainers erbij.



De tanktop is 189 voet lang. Een zeecontainer = ..... voet lang

62.Hoeveel zeecontainers passen er in de lengte in de tanktop.

63. Teken ook deze zeecontainers erin.

64.Hoeveel zeecontainers passen er dus in één laag op de bodem van de tanktop van het schip?

In het hele ruim kan men 4 lagen stapelen.

65.Hoeveel zeecontainers passen er in het ruim van het schip?

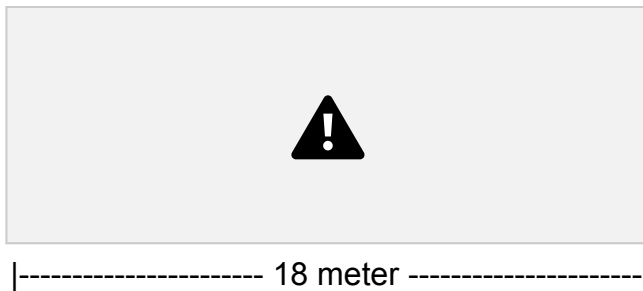
66. Een zeecontainer is 2 TEU. Hoeveel zeecontainers kunnen er dus aan boord ?

67. Hoeveel zeecontainers moeten er nog op het weatherdeck komen te staan?

68. Het weatherdeck is een stuk groter. Hier passen er wel 55 zeecontainers in één laag. Hoeveel lagen moet men nog stapelen?

Op het schip zijn alle 348 zeecontainers geplaatst.  
Dit schip (vessel) wordt in Rotterdam uitgeladen.  
Elke container wordt direct op een vrachtwagen geplaatst.

De vrachtwagen met container heeft een totale lengte van 18 meter.



69. Hoeveel meter krijg je in totaal als je alle vrachtwagens achter elkaar zet?



70. In werkelijkheid moeten (vracht)auto's bij een snelheid van 80 km/uur een afstand houden van 32 meter.



71. Waarom moeten (vracht)auto's minstens 32 meter afstand houden?

vrachtwagens achter elkaar 80 km/uur laat rijden.

73. Waarom klopt deze afstand van 17,4 km niet meer als het regent?

Hieronder zie je een tabel hoeveel liter brandstof een voertuig ongeveer verbruikt.

voertuig	kilometer	Liter brandstof
fiets	1	0
auto	1	0,06
vrachtauto	1	0,32
Zeeschip M-type	1	52

74. Hoeveel liter brandstof verbruikt een zeeschip over een afstand van 100 kilometer?

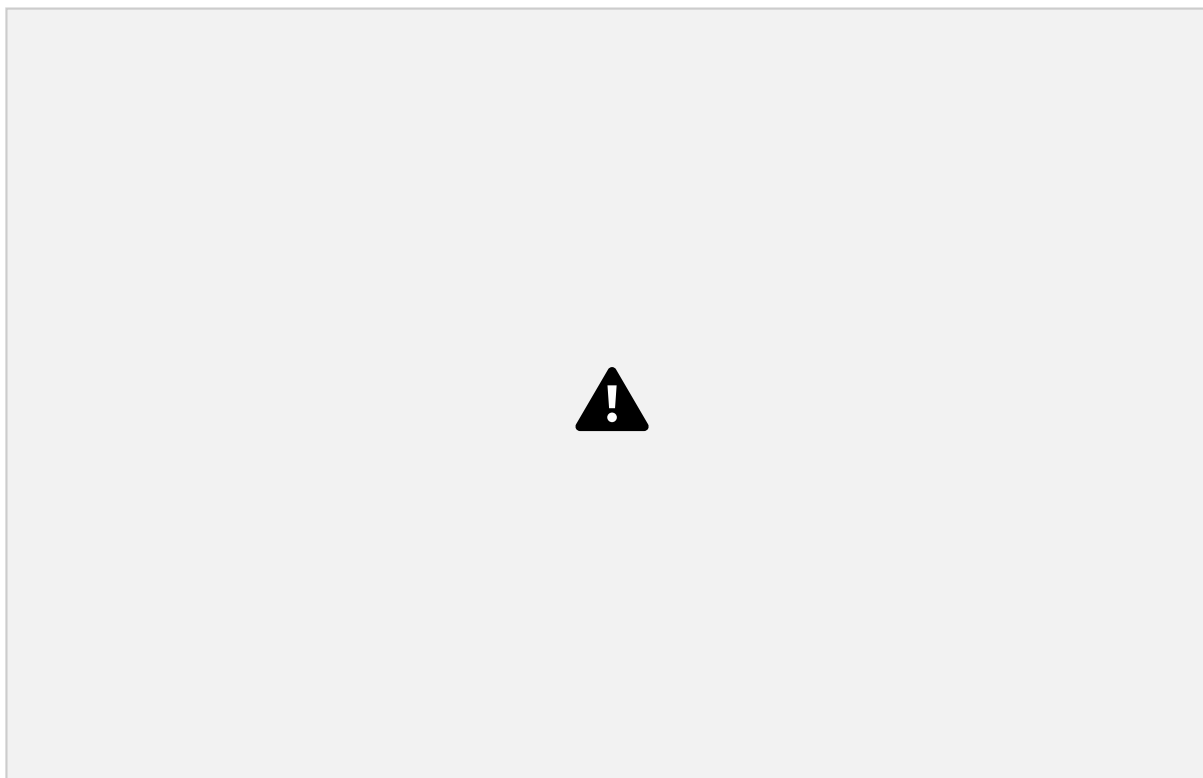
75. Hoeveel liter brandstof verbruikt een vrachtwagen over 100 kilometer?

76. Bereken hoeveel brandstof 348 vrachtwagens verbruiken over een afstand van 100 km.

77. Hoe zou jij 348 zeecontainers van Rotterdam naar Vlissingen laten brengen? (afstand Rotterdam – Vlissingen is ongeveer 100 km)  
Leg uit waarom je dit zo zou doen!



78. Hoeveel TEU heeft de Tormenta ongeveer aan boord?  
Weet je het nog? 1 TEU is 1 container.



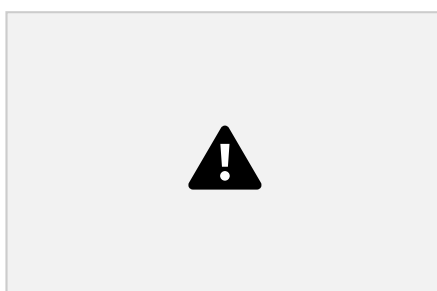
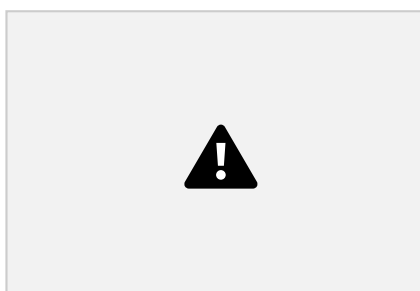
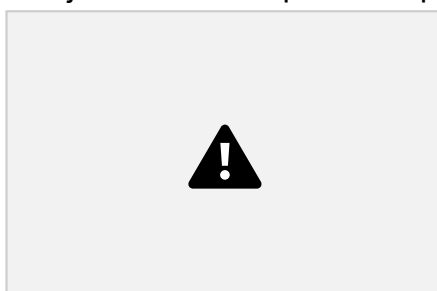
79.Hoeveel TEU schat je dat deze HATSU aan boord heeft ?

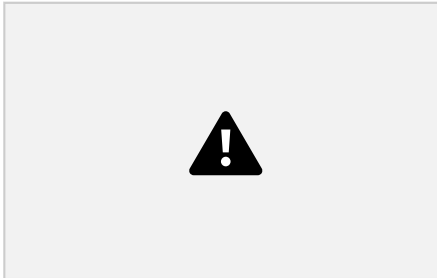
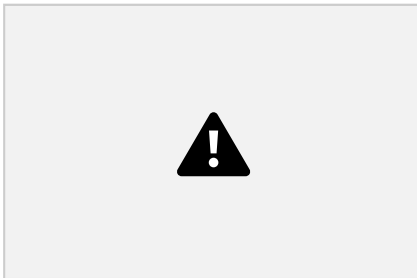
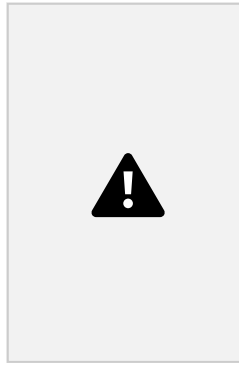
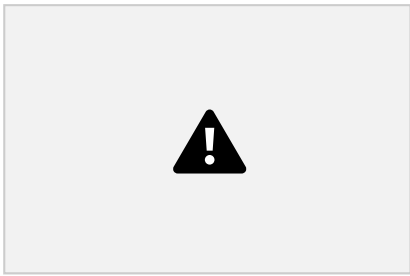
14 Zeebenen in de klas © 2016

### Zoekplaatjes.

*In de virtuele tour op de computer, tablet of telefoon kun je deze foto's vinden.*

Waar vindt je deze foto's op het schip?





Zeebenen in de klas © 2016 15

