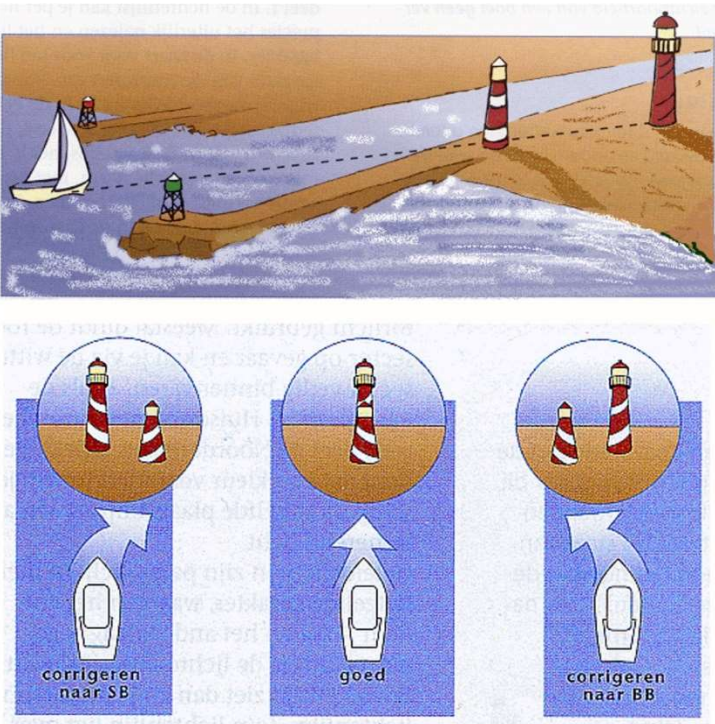
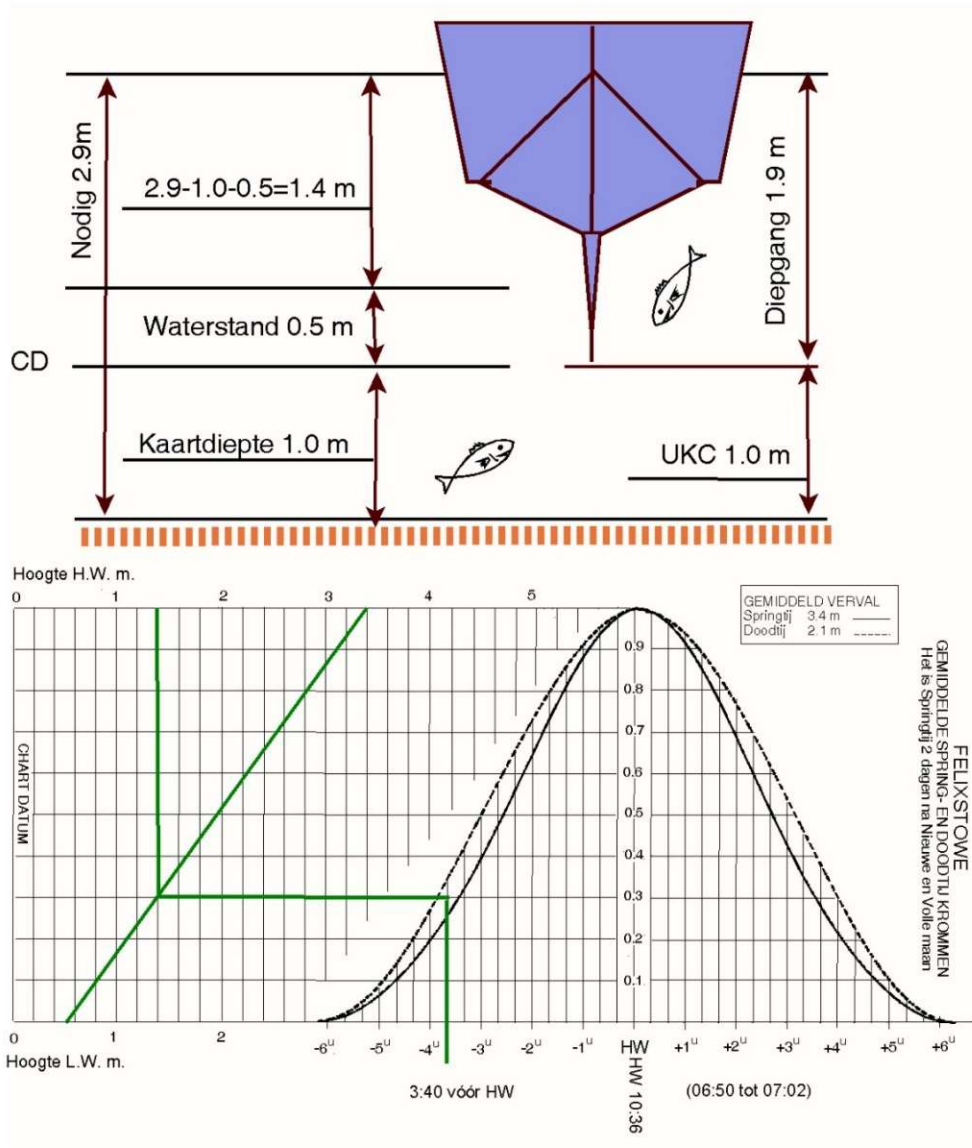
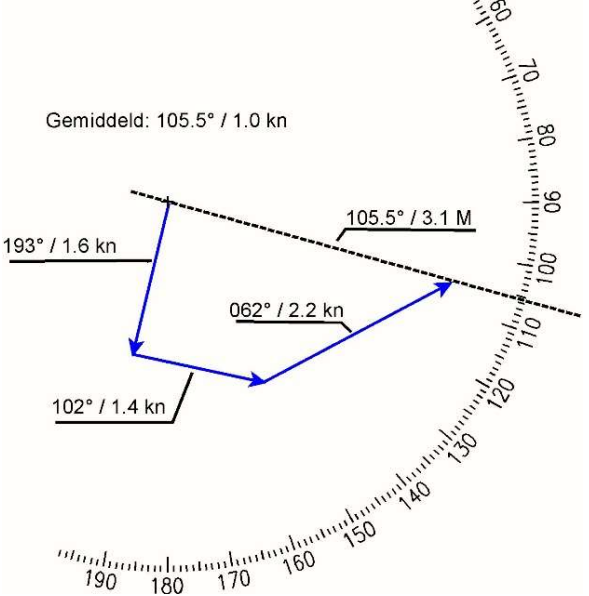
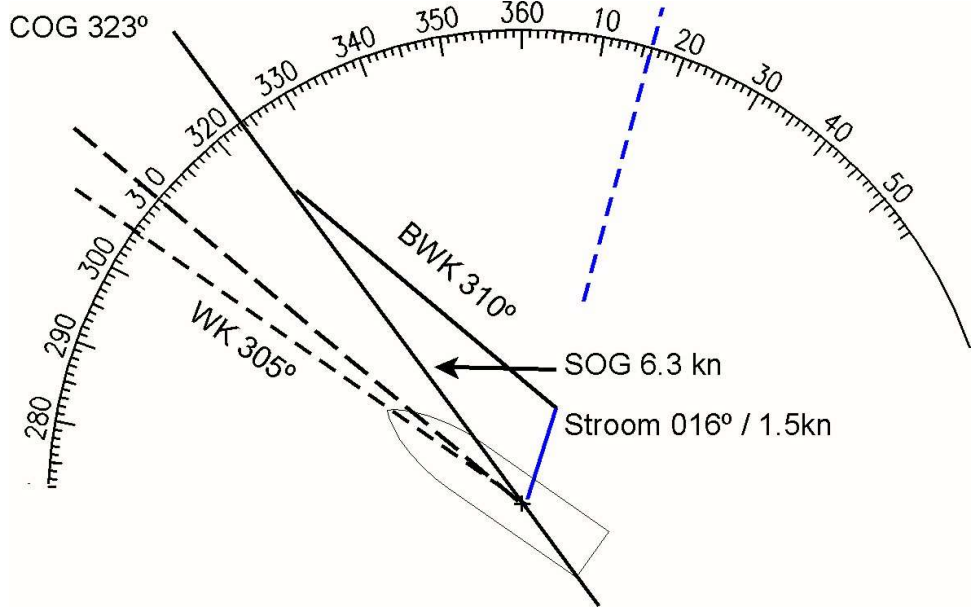


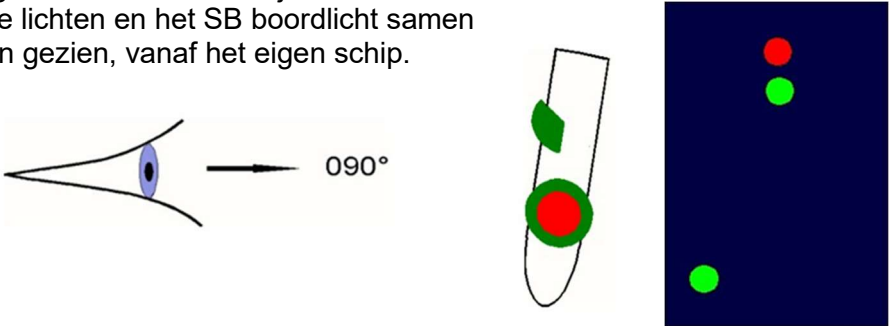
4.	08:10 is 2 uur ná HW Hoek van Holland, (wybertje A) stroom richting 260°, ongeveer 2 kn. In een kwartier: $2 \times 1852 : 4 = 926$ m	B	2
5.	Zie studieboeken.	C	2
6.	Kaart 1 blz R nr.1	D	2
7.	Kaart 1 blz K nr.27	C	2
8.	Kaart 1 blz S nr.18.3	B	2
9.	Zie kaart en bijlage 8	C	2
10.	Zie studieboeken en kaart 1 blz P nr.10.2	A	2
11.	Miswijzing = $-11^\circ + 3^\circ$, = -8° , De vuurtoren van Oostende (ca $51^\circ 14'.2$ N, $002^\circ 55'.8$ E) WP = 214° De vuurtoren van Blankenberge (ca $51^\circ 18'.8$ N, $003^\circ 06'.7$ E) WP = 151° De vuurtoren van Zeebrugge (ca $51^\circ 20'.9$ N, $003^\circ 12.2$ E) WP = 102° MWS $51^\circ 21.9$ N, ($\pm 0'.1$) $003^\circ 04.2$ E ($\pm 0'.2$)		4
12.		B	2
13.	Zie studieboeken	A	2
14.	Zie SOURCES op de kaart	A	2
15.	$VAR = -10^\circ 00' (2011) - (9 \times 8' =) 72' = -8^\circ 48' = (\text{afgerond}) -9^\circ = 9^\circ W$	A	2
16.	Kaart 1 blz N nr. 41	D	2
17.	Leg 90M af met 5,5 kn. = 16,36 uur = 16 uur 22 min. ETA is 12 april 08:00 MEZT + 16uur 22 min = 13 april 00:22 MEZT. 13 april 00:22 MEZT + tijdsverschil 1 uur = 12 april 23:22 BST		3

18. Zie tekening.
 Er is 1,4m rijzing nodig. Het verval = 2.9m, dus halverwege spring- en dootijkromme.
 3u 40m vóór het HW van 10:36 is er voldoende water boven de drempel.
 Dat is om 06:56. (06:50 – 07:02)
 De tabel geeft de tijden aan in UT + 1 uur (tijdzone -0100), dus dit is BST

4



19.	<p>105.5° (104° – 107°) 1.0kn (0.9 – 1.1)</p>  <p>Gemiddeld: 105.5° / 1.0 kn</p> <p>193° / 1.6 kn</p> <p>102° / 1.4 kn</p> <p>062° / 2.2 kn</p> <p>105.5° / 3.1 M</p>		4
20.	Kaart 1 blz Q nr.130.3	A	2
21.	Kaart 1 blz Q nr.130.5	C	2
22.	(zie bijlage 1) Hoogte 23m → 12.5M	12.5M	3
23.	<p>Variatie = -9°, WK = 310°, dev +4° KK=315°.</p> <p>Wind en stroom zijn hier niet relevant (BVA Vs 10)</p>	C	2
24.	<p>21:30 is 2uur ná HW Hoek van Holland. Wybertje B: 016° / 1.7kn (interpoleren)</p> <p>BWK= 310°, WK=(BWK – winddrift) 305°. (313° -317°) SOG = 6.3 kn (6.1-6.5)</p>  <p>COG 323°</p> <p>BWK 310°</p> <p>WK 305°</p> <p>SOG 6.3 kn</p> <p>Stroom 016° / 1.5kn</p> <p>Zie constructie</p>		4

DEEL B			
25.	De route ligt tussen de 1024 en 1020 hPa isobaar, de lucht stroomt van hoog naar laag, op het N-halfmond met een afwijking naar rechts: alleen C kan het goede antwoord zijn	C	2
26.	Luister naar Bujs Ballot. De lucht stroomt tegen zon (tegen de wijzers van de klok in) rond het lagedruk gebied en dat komt eerst dichterbij, daarna verwijderd het zich	D	2
27.	Zie studieboeken	C	2
28.	Zie bijlagen 11 en 12	B	3
29.	Zie www.metoffice.gov.uk , marine forecast glossary	B	2
30.	Zie bijlagen 11 en 12	B	2
31.	BVA Vs 10	A	2
32.	Zeilschip van SB ingezien. Koers 190° is de enige van de aangegeven koersen waarbij de rondschijnende lichten en het SB boordlicht samen kunnen worden gezien, vanaf het eigen schip.	D	2
			
33.	Zie BVA Vs 19 a	D	3
34.	Zie BVA Vs 35 g	A	2
35.	Het andere schip nadert uit een richting meer dan 2 streken achterlijker dan dwars <i>en is dus oploper</i> . Zie BVA Vs 13a.	A	3
36.	Zie studieboeken	C	2
37.	De miswijzing = $149.5^\circ - 166.5^\circ = -17^\circ$. Var = $11^\circ W$ Dev = $-17^\circ - (-)11^\circ = -6^\circ$		2
38.	Zie studieboeken	D	1
39.	Zie studieboeken	A	1
40.	Ongeacht de snelheid heeft de HDOP een (grote) invloed op de nauwkeurigheid. De schaal waarin de HDOP wordt uitgedrukt loopt van <1 (Ideal) tot > 20 (Poor). Een waarde 2 ligt op de grens van Excellent en Good.	A	1
41.	Zie studieboeken	C	2
42.	Zie studieboeken	D	2
43.	https://www.rya.org.uk . Flag etiquette and visual signals.	B	2
44.	De gele vlag Q: "mijn schip is gezond, ik verlang practika" https://www.rya.org.uk . Flag etiquette and visual signals.	D	2