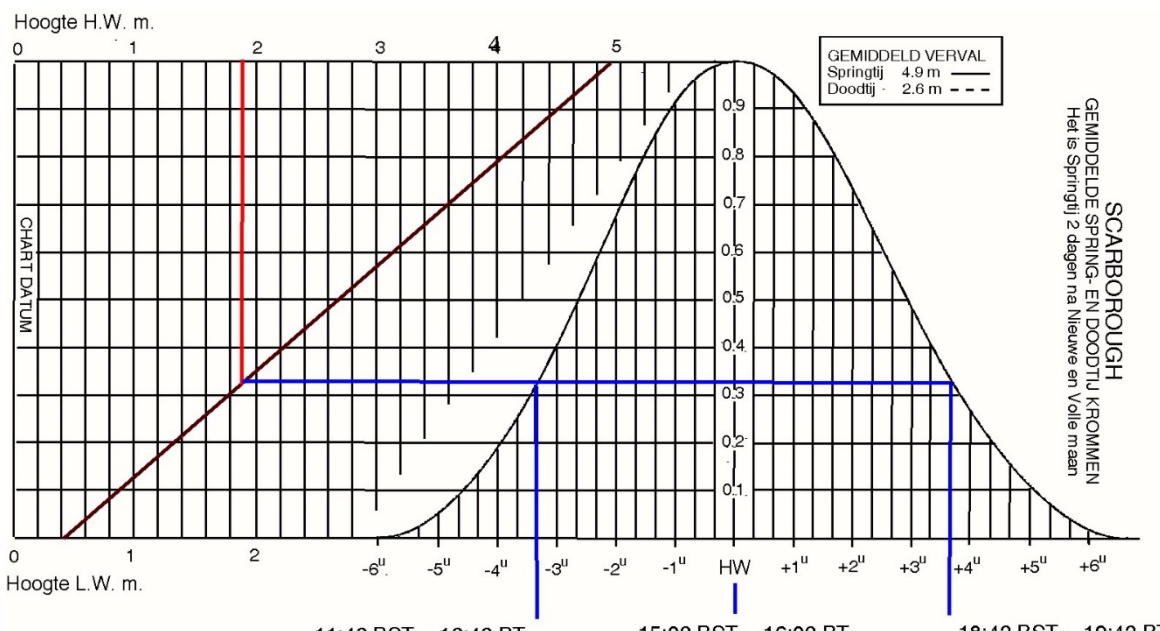
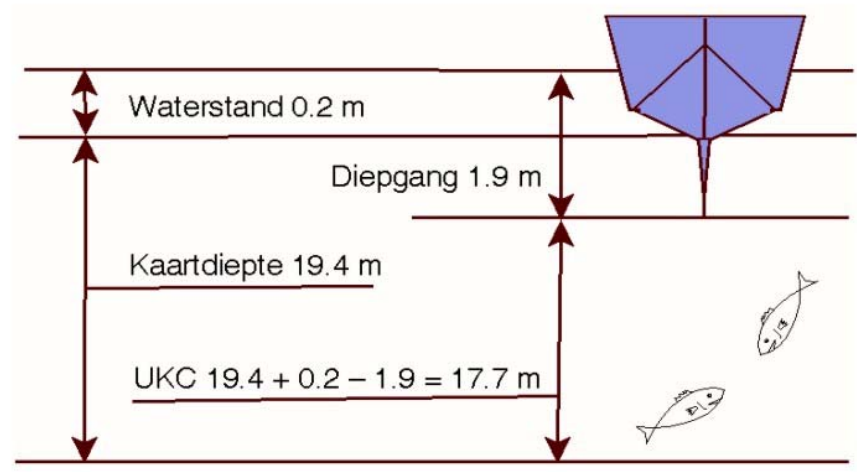
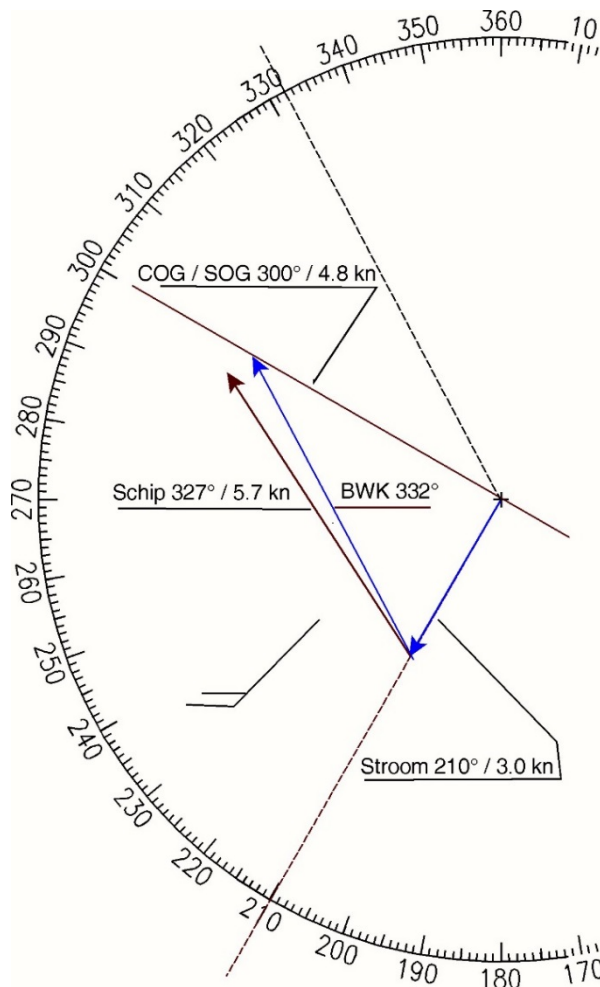


BB			Deel A	SB
1		1	(zie bijlage 7) 05:58 tot 21:16 BT	
2		3	De verheid WP0 naar WP2 = 15.0M. Gemiddelde grondvaart 4.5kn. Vaartijd is 15.0M / 4.5kn = 3.333333333 uur = 3 uur 20 min. 3 uur 20m vóór 21:00 uur BT = 17:40 uur. BT (+/- 3 min)	
3		3	De verheid = 218M Vaartijd = 218/4.5 = 48.444444444 uur = 48 uur 27 min. ETA (BT) = 8 mei 12:00 + 48 u 27 m = 10 mei 12:27 uur. BST = MEZT (BT) – 1 uur. ETA BST is May 10th 11:27 Hrs. (+/- 3 min)	
4	C	2	Zie studieboeken.	B
5	C	2	Zie studieboeken.	A
6		4	 <p>Hoogte H.W. m.</p> <p>0 1 2 3 4 5</p> <p>0.9 0.8 0.7 0.6 0.5 0.4 0.3 0.2 0.1</p> <p>CHART DATUM</p> <p>GEMIDDELD VERVAL Springtij - 4.9 m ——— Doodtij - 2.6 m - - -</p> <p>GEMIDDELD SPRING- EN DOODTIJ KROMMEN Het is Springtij 2 dagen na Nieuwe en Volle maan</p> <p>SCARBOROUGH</p> <p>0 1 2 -6'' -5'' -4'' -3'' -2'' -1'' HW +1'' +2'' +3'' +4'' +5'' +6''</p> <p>Hoogte L.W. m.</p> <p>11:42 BST = 12:42 BT 15:02 BST = 16:02 BT 18:42 BST = 19:42 BT</p> <p>Benodigde waterdiepte = T + UKC = 1.9 + 1.0 = 2.9m. Kaartdiepte = 1.0m, dus getij moet 1.9m leveren. (tijden +/- 6 min.)</p>	
7	C	2	Zie de kaartlegenda van krt 125	A
8		3	 <p>Waterstand 0.2 m</p> <p>Diepgang 1.9 m</p> <p>Kaartdiepte 19.4 m</p> <p>UKC $19.4 + 0.2 - 1.9 = 17.7$ m</p>	
9	D	2	8 mei, 12:15 is minder dan 4½ uur vóór HW Hoek van Holland (16:42). Verval = 2.2 m dus springtijgegevens gebruiken (zie grafiek) Wybertje B: 204° 2.5kn.	C

			In 15 minuten 1157 m.	
10	B	2	Zie ook de inleiding van deel A. Geografische dracht lage licht = 13.4m, (bijlage 1) dus antwoord A is zeker fout.	D
11	D	2	In 2011 : $12^{\circ}20' W$, per jaar $8' E = 1^{\circ}4' E$ $-(12^{\circ}20') + 1^{\circ}4' = 11^{\circ} 16' W (= -11^{\circ})$	D
12		4	<p>Stroom $044^{\circ} / 1.3 \text{ kn}$ COG / SOG $319^{\circ} / 5.5 \text{ kn}$ BWK 305° Schip $300^{\circ} / 5.5 \text{ kn}$</p> <p>(zie ook uitleg vraag 23) 15:15 BT < $1\frac{1}{2}$ UUR VÓÓR HW HvH Wybertje C COG +/- 2° , SOG +/- 0.1 kn</p>	
13	A	2	Zie Kaart	B
14	C	2	Krt 1 R 1	A
15	B	2	Krt 1 K 27	B
16	B	2	Krt 1 S 18.4	B
17	A	2	Zie studieboeken	A
18	D	2	Zie sourcediagram	C
19	A	2	Krt 1 N 41	B
20		4	<p>COG +/- 2° , SOG +/- 0.1 kn</p> <p>$117^{\circ} / 0.4 \text{ kn}$ $004^{\circ} / 1.4 \text{ kn}$ $008^{\circ} / 2.3 \text{ kn}$ $013^{\circ} / 2.7 \text{ kn}$ Totaal $013^{\circ} / 6.3 \text{ M}$ Gemiddeld $013^{\circ} / 1.6 \text{ kn}$</p>	
21		4	<p>Miswijzing is $\text{var} + \text{dev} = -11^{\circ} - 4^{\circ} = -15^{\circ}$</p> <p>Boorplatform P6-S: WP = $257^{\circ} - 15^{\circ} = 242^{\circ}$ Boorplatform P6-D: WP = $287^{\circ} - 15^{\circ} = 272^{\circ}$ Boorplatform P6-B: WP = $346^{\circ} - 15^{\circ} = 331^{\circ}$</p> <p>MWS $52^{\circ} 41.8' N$ $003^{\circ} 50.4' E$</p> <p>Breedte en lengte +/- $0.1'$</p>	
22	B	2	Krt 1 Q 130.1	D



9 mei 00:40 COG 300°
 9 mei HvH HW 05:05
 Wybertje D, minder dan 4½ uur vóór
 Verval = 2.0 m dus Springtij
 Stroom 210° / 3.0 kn

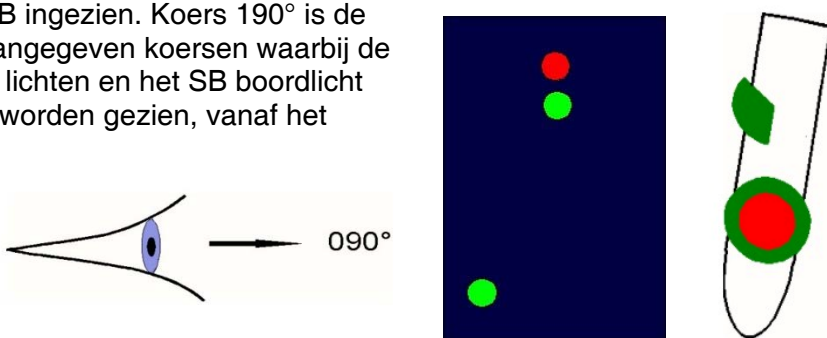
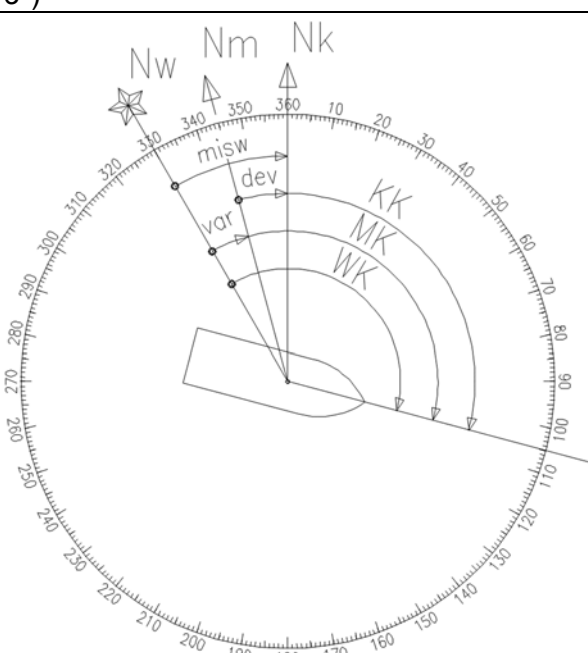
BWK / SOG 332° / 4.8 kn
 BWK +/- 2° , SOG +/- 0.1 kn)

Wybertje D		
tijd	richting	sterkte
5 uur vóór	205	3.3
4 uur vóór	210	3.0
3 uur vóór	216	2.0

Wybertje D									
		205° 3.3 kn			210° 3.0 kn			216° 2.0 kn	
Tijd vóór HW	½ uur	5 uur vóór	½ uur	½ uur	4 uur vóór	½ uur	½ uur	3 uur vóór	½ uur

24	D	2	Krt 1 S 3.3 en P 10.9	D
TOTAAL		60		

Deel B

25	C	2	De route ligt tussen de 1024 en 1020 hPa isobaar, de lucht stroomt van hoog naar laag, op het N-halfrond met een afwijking naar rechts: alleen C kan het goede antwoord zijn	C
26	A	2	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.	A
27	C	2	Zie studieboeken	D
28	B	3	Zie bijlage 9 en 10	C
29	A	2	Antwoord in de bijlagen.	C
30	D	2	Zie bijlage 10 en 11	A
31	C	2	BVA VS 10 schrijft een WK voor, loodrecht op het stelsel. Met dit schip is dat niet te bezeilen.	D
32	D	2	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.	C
				
33	C	3	Zie BVA Vs 19 a	B
34	B	2	Zie BVA Vs 35 g	A
35	A	3	Het andere schip nadert uit een richting meer dan 2 streken achterlijker dan dwars <i>en is dus oploper</i> . Zie BVA Vs 13a.	C
36	D	2	Zie studieboeken	D
37		2	De miswijzing = $100.5^\circ - 117^\circ = -16.5^\circ$. Var = 11W Dev = $-16.5^\circ - (-)11^\circ = -5.5^\circ$ (-6°)	
38	B	2	Zie studieboeken en nevenstaande kompasfiguur, rechtsom +, linksom -	D
				
39	D	1	Deze log geeft de snelheid door het water aan.	B
40	B	1	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
41	C	2	Zie studieboeken	C
42	C	2	Zie studieboeken	C
43	A	2	https://www.rya.org.uk . Flag etiquette and visual signals.	D
44	B	1	https://www.rya.org.uk . Flag etiquette and visual signals.	B
TOTAAL		40		