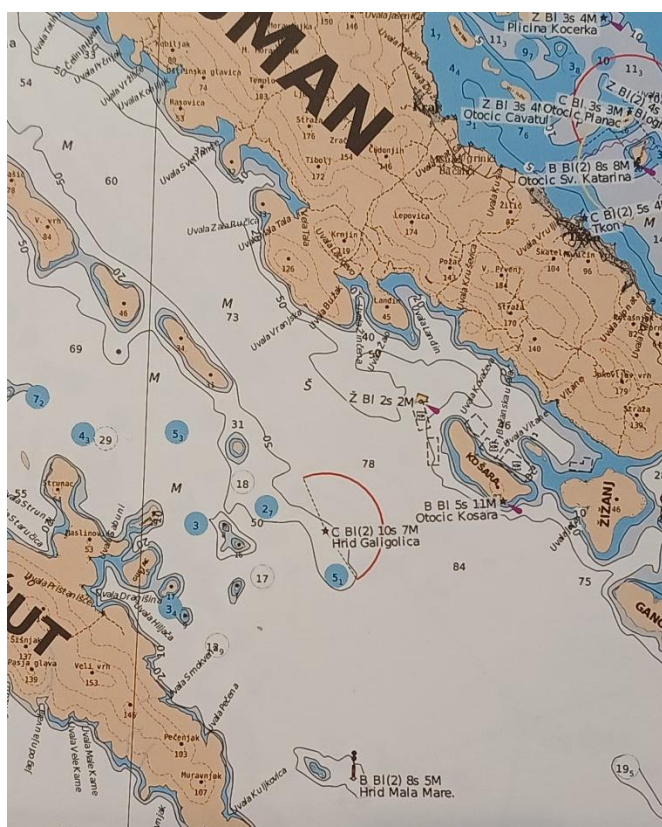
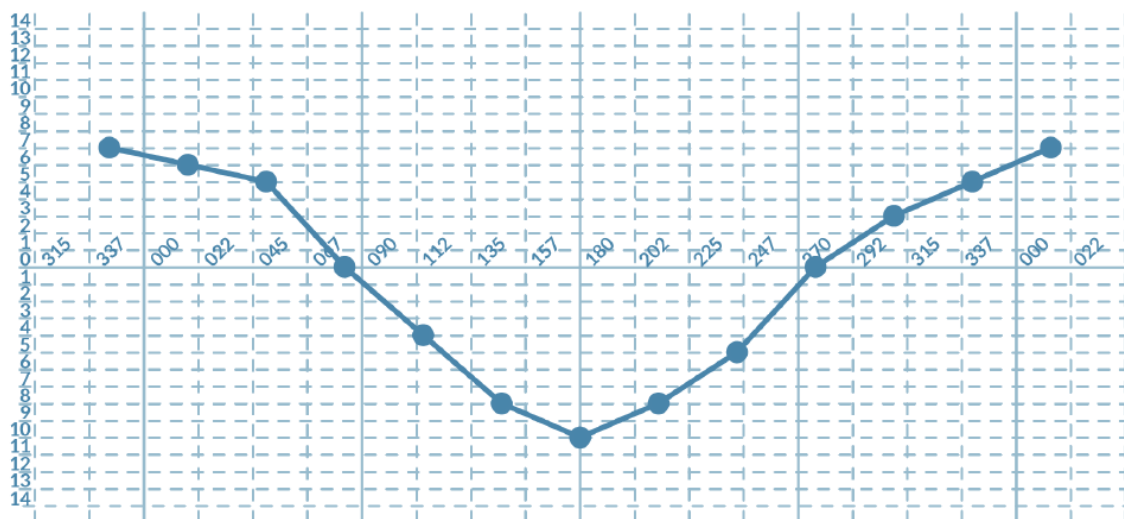


C	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
Dev	7 E	6 E	3 E	0 E	4 W	9 W	10 W	8 W	5 W	0 E	3 E	5 E	7 E
M	7	36	63	90	116	141	170	202	235	270	303	335	7
Var	4 E	4 E	4 E	4 E	4 E	4 E	4 E	4 E	4 E	4 E	4 E	4 E	4 E
T	11	40	67	94	120	145	174	206	239	274	307	339	11



FB2 Übungsbeispiel Hrid Galigolica

Du fährst mit der 48-Fuß langen Segelyacht ANGELINO südlich der Insel PASMAN.

An diesem bewölkten Tag fährst du unter Motor bei leichtem Jugo (5 Bft) nach Südosten.

Weiters ist unter Segel bei Am-Windkursen eine Abdrift („Beschickung für Wind“) von 10°, bei Halb-Wind-Kursen 5° und auf raumen und Vorwind Kursen keine Abdrift zu berücksichtigen.

Die Logge ist richtig justiert und zeigt die tatsächliche Fahrt durch das Wasser an.

Um 1100 bei einem Logstand von 2,5 peilst du mit dem Handpeilkompass das Leuchtfeuer Hrid Galigolica (südlich von Pasman) auf 302° und das Einzelgefahrenzzeichen Hrid Mala Mare auf 238°.

Frage 1:

Bestimme die Koordinaten des Leuchtfeuers Hrid Galigolica!

Antwort: 43°52,6' N
015°22,2' E

Zeichne das Ergebnis Deiner Kreuzpeilung in die Karte ein.

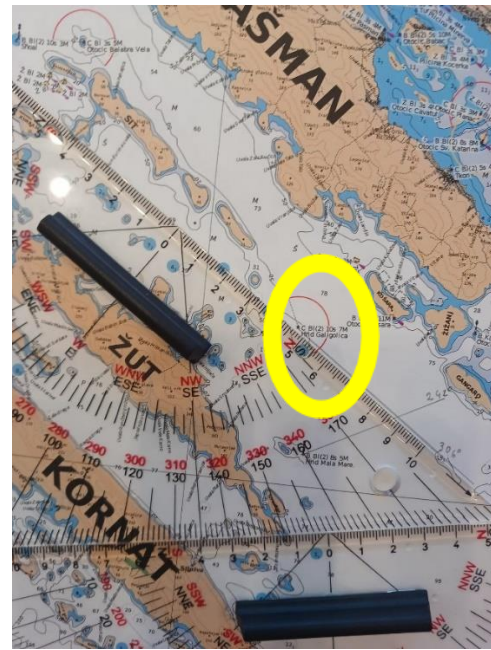


Leuchfeuer Hrid Galigolica auf 302°

Aufgrund der Variation von 4°E werden in die Seekarte 306° eingetragen.

0-Punkt des Kursdreiecks und 306° auf einen Meridian legen.

Anschließend solange parallelverschieben bis die lange Seite des Kursdreiecks am Leuchfeuer Hrid Galigolica liegt.

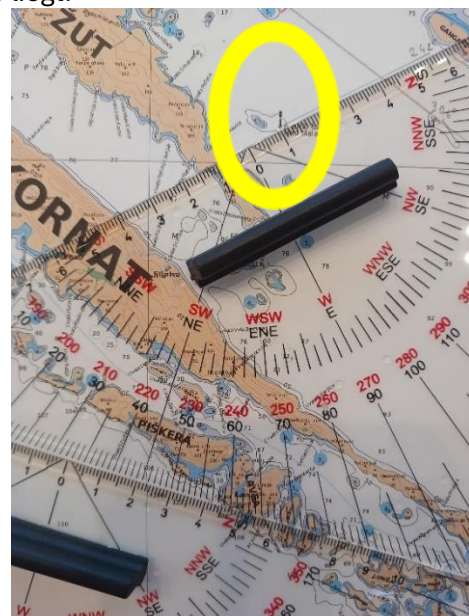


Einzelgefahrenzeichen Hrid Mala Mare (nördlich der Insel Žut) auf 238°

Aufgrund der Variation von 4°E werden in die Seekarte 242° eingetragen.

0-Punkt des Kursdreiecks und 242° auf einen Meridian legen.

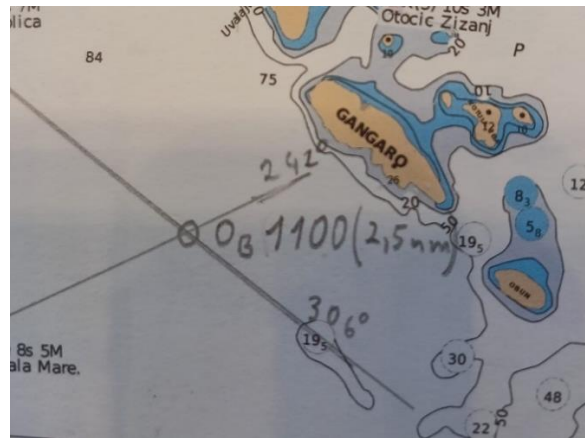
Anschließend solange parallelverschieben bis die lange Seite des Kursdreiecks am Einzelgefahrenzeichen Hrid Mala Mare liegt.



Frage 2:

Wie lautet deine Position um 11:00?

Antwort: 43°51,3' N
015°24,7' E



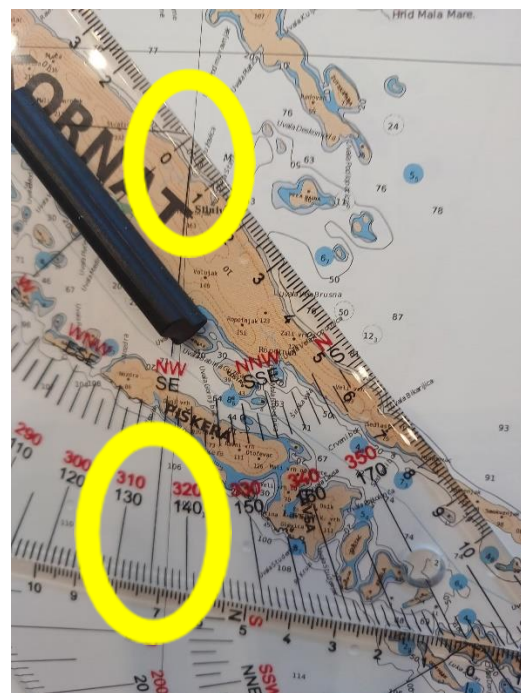
Du berechnest nun einen Kurs genau (!) auf das Leuchfeuer Cavlin Shoal.

Die Yacht macht 5 Knoten Fahrt unter Motor. Zeichne die Kurslinie in die Karte ein und beschrifte diese.

Verbinden der Position 11:00 mit dem Einzelgefahrszeichen Cavlin Shoal



Anschließend parallelverschieben bis der Nullpunkt der langen Seite des Kursdreiecks auf einen Meridian verschieben und Ablesen welcher Wert noch am Meridian liegt.



Frage 3

Wie lautet der wahre Kurs (Kartenkurs, True Course, rwK)?

[Ablesen vom Kursdreieck]

Antwort: 137°

Frage 4

Wie lautet der Kompasskurs (MgK)?

[137° minus 4° Variation plus 6° Deviation - die Deviation bei 133° beträgt ca 6° W – Vorzeichenwechsel da von unten nach oben gerechnet wird!]

Antwort: 139°

Kompasswert	139°
Deviation	+006
Missweisender Kurs	133°
Variation	-004°
Kartenkurs, wahrer Kurs	137°

Frage 5

Wie weit ist es bis zum Einzelgefahrenezeichen Cavlin Shoal? [mit dem Kartenzirkel die Distanz abmessen]

Antwort: 9,3nm

Frage 6

Wie lange wirst Du für die Strecke benötigen, bei einer Geschwindigkeit von 5 Knoten und wann wirst Du ankommen? [9,3nm dividiert durch 5 kn Geschwindigkeit mal 60 sind die Minuten]

Antwort: 111,6 bzw 112 Minuten ist die Reisedauer und die Ankunftszeit ist daher 12:52.

Frage 7

Was wird der Loggestand sein? [2,5nm aus der Angabe + 9,3nm aus der Seekarte]

Antwort: 11,8nm

Frage 8

Wie werden wir beim Einzelgefahrenezeichen Cavlin Shoal vorbeifahren?

Antwort: keine vorgegebene Vorbeifahrtseite – freie Entscheidung des Schiffsführers aber dennoch einen ausreichenden Abstand zum Einzelgefahrenezeichen einhalten.

Kurz vor dem Einzelgefahrenezeichen - bei Loggestand 10,8 - beschließt ihr eine Planänderung. Ihr wollt Kap Murteric, um dort in einer Bucht zu baden. Der Rudergänger ändert den Kurs, der Kompass zeigt 069° und ihr fahrt immer noch unter Motor.

Frage 9

Wie lautet der Kartenkurs? [69° plus 2° Deviation plus 4° Variation = 075°]

Antwort: 075°

Frage 10

Wie würde der Kartenkurs (rwK, True Course) lauten, wenn der selbe Kurs unter Segel gefahren werden würde?

Antwort: 075° [da ein raumer Wind besteht, kommt keine Beschickung zur Anwendung, siehe Angabe am Anfang]

Genau wenn sich Dein Schiff in Deckung mit dem Leuchtfeuer Plicina Mijoka (43°44,3 ' N und 015°39,7 ' E) und dem Leuchtfeuer Tribunji (Z Bl 5s 3M auf 43°45,2 ' N und 015°44,6 ' E) befindet, führst Du eine Deckspeilung mit dem Steuerkompass durch.

Der Wert des Kompasses ergibt 091°. Du zeichnest die Deckungslinie zwischen den Seezeichen ein und misst den True Course der Linie.

Frage 11

Wie lautet der wahre Wert der Deckungslinie? [Aus der Seekarte entnehmen wir den Wert 091°]

Antwort: 091°

Um die Richtigkeit Deiner Deviationstabelle zu ermitteln, vergleiche das Ergebnis der Peilung mit der Deckungslinie aus der Karte.

Frage 12

Kompasswert	091°
Deviation	
Missweisender Kurs	087°
Variation	004°
Kartenkurs, wahrer Kurs	091°

Wenn der Deviationswert aus der Rechnung mit jenem der Tabelle übereinstimmt, dann stimmt die Deviationstabelle.

Frage 13 bis 16 NUR beantworten wenn Du AUCH die Prüfung für den Fb2 Segelantrieb machst!

Deine aktuelle Position um 1530 Local Time lautet nun 43°46,8' N, 015°35,4' E,. Die Logge zeigt den Wert von 15,3nm an.

Unser neuer Plan ist es, zum Leuchtfeuer Otocic Raparasnjak (43°40,9' N, 015°35,2' E) zu kreuzen.

Du setzt Segel und gehst auf Kompasskurs 232°C. Der Navigator berechnet den True Course - unter Berücksichtigung Beschickung durch Wind - mit 234°T. Ihr segelt mit 4 Knoten über Grund.

Den wahren Winkel zum Wind (TWA) liest Du von den Instrumenten ab und der beträgt 45°.

Bei Logge 3,0 machst Du eine Wende.

Frage 13

Wie ist der True Course nach der Wende, wenn man davon ausgeht, dass der TWA auch nach der Wende 45° beträgt?

Antwort: 144°

Frage 14

Wie lautet der Loggestand und ETA bei der 10m-Tiefenlinie des Leuchtfeuers Otocic Raparasnjak?

Antwort: 22,5nm

14,3nm (Beginn der Reise) + 3,6nm (Kurs 234°) + 4,6nm (Kurs 144°)

Frage 15

Wie lange benötigst Du für die Gesamtstrecke (ETE)?

Antwort: 123Minuten = 2h 3min

[8,2nm dividiert durch 4 Knoten]

Frage 16

Der wahre Wind kommt aus 220° mit einer Stärke von 10 Knoten. Wir fahren laut GPS einen Kurs von 20° und einer Geschwindigkeit von 5Knoten. Aus welcher Richtung und mit welcher Stärke kommt der scheinbare Wind?

Antwort: 213° mit einer Stärke von 14,7 Knoten

Ab jetzt auch wieder für FB2 Motor!

Um 1830 Ortszeit (Local Time) lichten wir den Anker und fahren direkt zum Einzelgefahreneichen Cavlin Shoal.

Der Wind ist eingeschlafen, also fahren wir unter Motor.

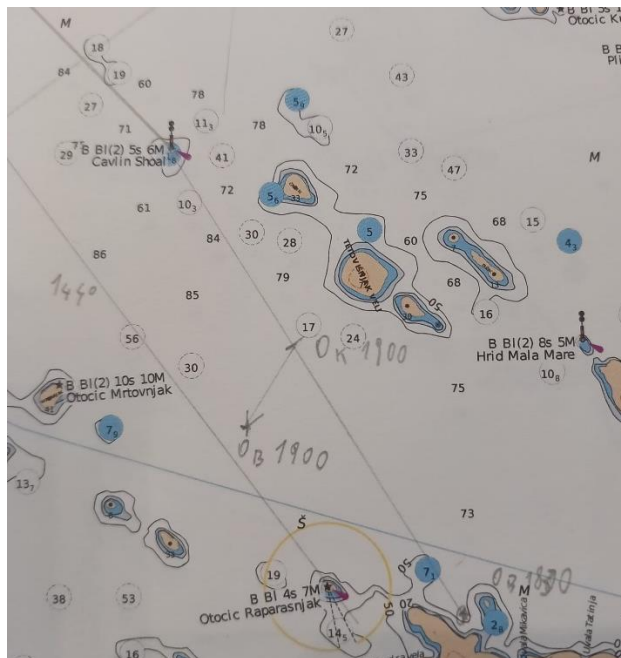
Wir starten von $43^{\circ} 40,7' \text{ N}$, $015^{\circ} 36,7' \text{ E}$ und fahren mit 5 Knoten.

Nach einer halben Stunde lesen wir unsere Position vom Funkgerät ab: ($43^{\circ} 42,2' \text{ N}$, $015^{\circ} 34,3' \text{ E}$).

Frage 17

Bestimme Richtung und Stärke des Stromes!

Antwort: $\sim 212^{\circ}$ $\sim 1,6 \text{ Knoten}$



Du fährst von der Position $43^{\circ} 45,4' \text{ N}$, $015^{\circ} 32,6' \text{ E}$ mit einem Kurs durchs Wasser (KdW) von 310° und 4 kn Geschwindigkeit.

Es herrscht eine Strömung in Richtung 212° mit einer Stärke von 1,6 kn.

Frage 18. Wie lautet der Kurs über Grund (KüG, Course over Ground)?

Antwort: 288°



GEZEITENBEISPIELE

Wie ist das Alter der Gezeit am 8.11.2012 lt. Mondphase im beiliegenden Kalender?

Antwort: Nippzeit

Wann sind die Zeiten des Niedrigwassers am 8.11.2012?

Antwort: 1055 und 2328

Wie sind die Wasserstände des Niedrigwassers am 8.11.2012?

Antwort: 2,1 und 1,9

Wie viel ist unter dem Kiel noch frei, wenn Du am 9.12.2012 um kurz vor 19:00 aus dem Hafen in Southampton bei einer Tiefe lt. Karte von 2,0 m mit dem Tiefgang (TG 2,2 m) ausläufst?

Antwort: 3,9 Meter [4,1 laut Gezeitenkalender plus Wassertiefe (2m) minus Tiefgang (2,2m)]