



SKS

Sportküstenschifferschein

Fragebogen

Navigationsaufgabe 8

für die Kartenaufgabe im Fach Navigation
in der Übungskarte 49 (INT 1463)

Segelschule Watt voraus!

Am Hohentorshafen 2

28197 Bremen

0421 / 43 166 83

www.watt-voraus.de

info@watt-voraus.de

Unsere Schüler erhalten im Unterricht detaillierte ausführliche Lösungsbögen.
Unter <https://www.watt-voraus.de/download.html> findest Du sowohl ein Beispiel eines solchen detaillierten Lösungsbogens als auch sämtliche zusammengefassten Ergebnisse.

Die Aufgabenstellungen wurden aus den auf www.elwis.de veröffentlichten SKS Lösungsbögen extrahiert.
Sämtlicher Inhalt wird ohne Gewähr weitergegeben.



SKS

Sportküstenschifferschein

Navigationsaufgabe 8

Bearbeitungszeit 90 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel

Übungskarte 49 (INT 1463), Karte 1/INT 1, Begleitheft für die Kartenaufgaben im Fach Navigation für den SKS (Ausgabe 2013), Taschenrechner (nicht programmiert und nicht programmierbar), Navigationsbesteck und Schreibgeräte. Für die Prüfung darf die Übungskarte 49 (INT 1463) keine Eintragungen und keine Markierungen enthalten. Gegebenenfalls sind in die Übungskarte eingetragene Kurse, Peilungen und Orte restlos auszuradieren. Die Karte 1/INT 1 und das Begleitheft dürfen ebenfalls keine Markierungen, zusätzlichen Eintragungen oder eingeklebten Reiter enthalten.

Hinweise

Die Schiffsorte sind in die Seekarte einzutragen und jeweils nach Breite und Länge anzugeben. Kurse und Peilungen sind ebenfalls in die Seekarte einzutragen und kaufmännisch auf volle Grade auf- bzw. abzurunden. Es ist die Norm DIN13312 Navigation (soweit möglich) anzuwenden; es gilt die Steuertafel im Begleitheft.

BW und BS (falls kein Stromdreieck zu zeichnen ist) werden als absolute Werte angegeben (|BW| bzw. |BS|), es ist jeweils das zugehörige Vorzeichen hinzuzufügen. Uhrzeiten sind in Bordzeit (BZ) anzugeben. Bei Feuern und Schifffahrtszeichen sind die deutschen Beschreibungen anzugeben; die Angabe von Abkürzungen reicht nicht aus.

Erreichbare Punktzahl gesamt: 30 Punkte. Erreichbare Punktzahl je Aufgabe: Siehe entsprechende Punktvorgabe.

Gesetzliche Zeit (GZ) für 2013

MEZ bis 31.03.2013, 02:00 Uhr; dann MESZ bis 27.10.2013, 03:00 Uhr; danach MEZ.

Aufgabe 1

3 Punkte

Eine Yacht passiert am 11. April 2013 auf dem Weg nach Cuxhaven um 23:45 Uhr mit Kurs $MgK = 114^\circ$ das Seezeichen „GB“ am östlichen Ende des Verkehrstrennungsgebietes (VTG) „German Bight Western Approach“ (ca. 15 sm westlich von Helgoland) nahe an Bb., Tiefgang 2,1 m, Wind W-lich Bft 4, Bordzeit = MESZ.

- Beschreiben Sie ausführlich das Seezeichen „GB“ nach Seekarte und Leuchtfeuerverzeichnis:
 - bei Tage,
 - bei Nacht,
 - weitere Angaben

Aufgabe 2

2 Punkte

Man möchte am Seezeichen „GB“ die Stromverhältnisse nach Gezeitenstromatlas abschätzen.

- Mit welchem Strom nach Richtung (StR) und Stärke (StG) rechnen Sie um 23:45 BZ im Bereich des Seezeichens „GB“ nach Gezeitenstromatlas?



SKS

Sportküstenschifferschein

Navigationsaufgabe 8

Aufgabe 3

3 Punkte

Beim Passieren des Seezeichens „GB“ steuert man $MgK = 114^\circ$. Man berücksichtigt den W-lichen Wind mit 4° ($BW = |4^\circ|$). Außerdem berücksichtigt man die nächsten 2 Stunden einen Strom im Mittel Stromrichtung $StR = 090^\circ$, Stromgeschwindigkeit $StG = 0,8$ kn. Die Logge zeigt $FdW = 7,5$ kn.

- Zeichnen Sie ein Stromdreieck (Maßstab: 1 kn entspricht 1 cm) und beschriften Sie es vollständig mit Bezeichnung der Vektoren, mit deren Werten und Maßeinheiten.
- Bestimmen Sie den Kurs über Grund (KüG).
- Bestimmen Sie die Fahrt über Grund (FüG).

Aufgabe 4

2 Punkte

Man koppelt in der Seekarte, unabhängig vom Ergebnis der Aufg. 3, am 11.04.13 ab 23:45 BZ für die nächsten 2 Stunden mit $KaK = 120^\circ$ und $FüG = 8,0$ kn.

- Bestimmen Sie den Koppelort (Ok) für 01:45 BZ am 12.04.13.

Aufgabe 5

1 Punkt

Der Kurs verläuft im Bereich von magentafarbenen gestrichelten Pfeilen in Richtung Elbmündung.

- Welche Bedeutung haben diese magentafarbenen, gestrichelten Pfeile an dieser Stelle?

Aufgabe 6

3 Punkte

Man peilt um 01:45 BZ über den Steuerkompass an Bb. achteraus ein Leuchtf Feuer „Blitz weiß alle 5 s“ in der $MgP = 000^\circ$ (anl. $MgK = 112^\circ$) und nahezu gleichzeitig an Bb. voraus ein weißes Gleichtaktfeuer alle 4 s in der $MgP = 060^\circ$ (anl. $MgK = 116^\circ$).

- Bestimmen Sie die gepeilten Feuer und die rechtweisenden Peilungen (rwP).
- Bestimmen Sie den beobachteten Ort (Ob) für 01:45 BZ.

Aufgabe 7

1 Punkt

- Bestimmen Sie die Besteckversetzung (BV).

Aufgabe 8

1 Punkt

- Auf welche Entfernung verschwindet das in Aufg. 6 gepeilte Feuer „Blitz weiß alle 5 s“ in der Kimm? Die Augeshöhe beträgt 2,5 m.



SKS
Sportküstenschifferschein
Navigationsaufgabe 8

Aufgabe 9 **1 Punkt**

Man setzt vom Ob um 01:45 BZ den Kurs auf die Tonne „Westertill-N“ in der Elbmündung ab.

- Bestimmen Sie den Kartenkurs (KaK).

Aufgabe 10 **1 Punkt**

- Wann wird man die Tonne „Westertill-N“ bei FüG = 7,0 kn erreichen?

Aufgabe 11 **1 Punkt**

- Welche navigatorische Bedeutung hat die Tonne „Westertill-N“ in Verbindung mit der magentafarben gestrichelten Linie durch die Position der Tonne „Westertill-N“ in Richtung der Tonne „Scharhörnriff-W“?

Aufgabe 12 **1 Punkt**

Man möchte an der Tonne „Westertill-N“ die Stromverhältnisse für 03:00 BZ aus der Seekarte abschätzen.

- Wie setzt der Strom in Richtung (StR) und Stärke (StG) um 03:00 BZ im Bereich der Tonne „Westertill-N“ nach Seekarte?

Aufgabe 13 **1 Punkt**

- Welche Tendenz des Stromes lässt sich anhand der Seekarte nahe der Tonne „Westertill-N“ für die weitere Fahrt elbaufwärts unter Berücksichtigung der Zeit von 02:00 bis 04:00 BZ erkennen.

Aufgabe 14 **3 Punkte**

Da es etwas diesig wird und die Tonne „Westertill-N“ optisch nicht zu sehen ist, peilt man um 03:00 BZ mit dem Radargerät in der relativen Darstellungsart „Head Up“ das Raconsignal (T) der Elbe Ansteuerungstonne in der Radarseitenpeilung (RaSP) = 330°, anl. MgK = 110°. Der Abstand beträgt 3,8 sm.

- Bestimmen Sie die rechtweisende Peilung aus der Radarseitenpeilung (RaSP).
- Bestimmen Sie den beobachteten Ort (Ob) für 03:00 BZ.



SKS

Sportküstenschifferschein

Navigationsaufgabe 8

Aufgabe 15

1 Punkt

Gegen 03:20 Uhr erreicht man die Tonne „Westertill-N“ und ändert Kurs nach Bb. in das VTG „Elbe Approach“. Beim Passieren der Tonne „1“ nahe an Stb. überfährt man eine magentafarbene Linie zwischen den Tonnen „1“ und „2/Außenelbe-Reede 3“.

- Welche Bedeutung hat diese magentafarbene Linie und welche Verkehrsgebiete werden durch diese Linie voneinander getrennt?

Aufgabe 16

1 Punkt

Man hält sich beim Befahren der Elbe am südlichen Tonnenstrich und rechnet jetzt mit FÜG = 5,5 kn. Gegen 05:20 Uhr erreicht man die Tonne „11“. Man will erneut die Stromsituation für die nächsten 2 Stunden feststellen.

- Welche Stromsituation („mit“, „gegen“) und welche ungefähre Geschwindigkeit entnehmen Sie der Seekarte für die nächsten 2 Stunden?

Aufgabe 17

2 Punkte

Kurz nach Passieren des Seezeichens „Bk.F“ dreht man mit der Yacht nach Stb. in Richtung Cuxhaven. Man befährt kurzzeitig, als kein Schiffsverkehr zu sehen ist, eine durchgezogene schwarze Linie mit folgenden Angaben: magentafarben „Ra“ und schwarz „2 Iso. 4s \neq 151,2°“.

- Was bedeutet die magentafarbene Karteneintragung „Ra“ in Verbindung mit der durchgezogenen schwarzen Linie und der dort angegebenen Gradzahl?
- Was bedeutet die Karteneintragung „2 Iso. 4s \neq 151,2°“ (ausführliche Erläuterung erforderlich)?

Aufgabe 18

2 Punkte

Als man sich mit der Kielrichtung der Yacht auf der schwarzen Linie nach Aufgabe 17 befindet, liegt MgK = 154° an.

- Bestimmen Sie die Ablenkung (Abl) Ihres Magnetkompasses, vergleichen Sie den Wert mit der Ablenkungstabelle und geben Sie an, was ggf. zu veranlassen ist.



SKS

Sportküstenschifferschein

Navigationsaufgabe 8

Formblatt Gezeiten

Bezugsort Datum
 Anschlußort Zeitzone
 (No.) Bordzeit

Alter der Gezeit Springzeit Mittzeit Nippzeit

Datum _____	1. W		1. W		2. W		2. W	
	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe
Bezugsort								
Gezeitenunterschiede ZUG/HUG								
Anschlußort								
ggf. Bordzeit Anschlußort								

ZUG = Zeitunterschied der Gezeiten
HUG = Höhenunterschied der Gezeiten

Alter der Gezeit Springzeit Mittzeit Nippzeit

Datum _____	1. W		1. W		2. W		2. W	
	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe
Bezugsort								
Gezeitenunterschiede ZUG/HUG								
Anschlußort								
ggf. Bordzeit Anschlußort								

ZUG = Zeitunterschied der Gezeiten
HUG = Höhenunterschied der Gezeiten