



SKS

Sportküstenschifferschein

Fragebogen

Navigationsaufgabe 9

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 9

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

2 Punkte

Auf dem Weg vom „Wurster Watt“ nach Neuwerk befindet sich eine Yacht am 08.06.2013 um 10:30 BZ (= gesetzliche Zeit) im Fahrwasser „Neue Weser“ bei Tonne „28“. Die Fahrt durchs Wasser (FdW) beträgt 6 kn. Wind: W-lich 3/4 Bft. Man hat für diese Reise am Tage zuvor eine neue Seekarte 49 (INT 1463) gekauft.

- Woran erkennen Sie, ob Ihre Seekarte aktuell ist bzw. wie lange sie berichtigt ist?
- Was ist von Ihnen dennoch zu beachten?

Aufgabe 2

2 Punkte

Beim Passieren der Tonne „28“ am rechten Fahrwasserrand sehen Sie an Stb.-Seite voraus den Leuchtturm „Tegeler Plate“.

- Beschreiben Sie den Leuchtturm/das Leuchtfeuer vollständig nach Seekarte und Leuchtfeerverzeichnis:
 - bei Tage (Aussehen, Höhe des Feuerträgers über dem Erdboden, Sichtweite)
 - bei Nacht (Kennung und Wiederkehr, Nenntragweite, Höhe des Feuers über dem Wasser)



SKS

Sportküstenschifferschein

Navigationsaufgabe 9

Aufgabe 3

1 Punkt

Von Tonne „28“ wird am rechten Fahrwasserrand seewärts gesteuert bis zur Tonne „16/A 15“ und von dort der Kurs auf den ersten Wegpunkt (WPT 1) genau 1,0 sm westlich vom alten Leuchtturm „Roter Sand“ abgesetzt, von dem aus der Leuchtturm $rwP = 090^\circ$ peilt.

- Bestimmen Sie die Distanz (d) von Tonne „28“ bis zum WPT 1.

Aufgabe 4

2 Punkte

- Welche navigatorische Bedeutung hat die Tonne „16/A 15“ bzw. was kennzeichnet sie?

Aufgabe 5

2 Punkte

Man will die Stromverhältnisse W-lich vom WPT 1 ermitteln.

- Bestimmen Sie anhand des Gezeitenstromatlases die Stromrichtung (StR) und Stromgeschwindigkeit (StG) W-lich vom WPT 1 auf ca. $53^\circ 52' N$, $007^\circ 52' E$ für 12:15 Uhr BZ.

Aufgabe 6

1 Punkt

Nach dem Passieren der Tonne „16/A 15“ nahe an Stb. steuert man $MgK = 315^\circ$. Der mäßige W-Wind wird mit $|BW| = 4^\circ$ einbezogen, Strom wird nicht berücksichtigt. Als Mw wird die MW-Angabe im Fahrwasser „Neue Weser“ verwendet.

- Bestimmen Sie den Kartenkurs (KaK).

Aufgabe 7

3 Punkte

Um 12:16 BZ hat man den WPT 1 fast erreicht. Das GPS zeigt folgende Position an: $\varphi = 53^\circ 50,8' N$, $\lambda = 008^\circ 03,8' E$. Von hier wird als neuer Kurs abgesetzt: $KaK = 018^\circ$. Man erhöht etwas die Fahrt und koppelt mit $FdW = 8$ kn. Man rechnet nunmehr mit einem Strom: $StR = 109^\circ$, $StG = 0,8$ kn.

Der mäßige W-Wind wird jetzt mit $|BW| = 5^\circ$ berücksichtigt. Mw wie Aufgabe 6.

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

Aufgabe 8

2 Punkte

Unabhängig vom Ergebnis von Aufgabe 7 koppelt man mit $KaK = 018^\circ$ und $FüG = 8$ kn und ermittelt die voraussichtliche Position für 13:00 BZ.

- Bestimmen Sie den Koppelort (O_k) für 13:00 BZ.



SKS
Sportküstenschifferschein
Navigationsaufgabe 9

Aufgabe 9

3 Punkte

Um 13:00 BZ werden zeitgleich der Leuchtturm „Alte Weser“ mit dem Steuerkompass in der Magnetkompasspeilung Peilung MgP = 182°, anl. MgK = 013° und die Tonne „NGN“ mit dem Radargerät in der relativen Darstellungsart „Head Up“ in Radar-Seitenpeilung RaSP = 254° gepeilt, anl. MgK = 019°.

- Bestimmen Sie die rechtweisenden Peilungen (rwP).
- Bestimmen Sie den beobachteten Ort (Ob).

Aufgabe 10

1 Punkt

- Bestimmen Sie die Besteckversetzung (BV).

Aufgabe 11

1 Punkt

Am beobachteten Ort um 13:00 Uhr sollen die Stromverhältnisse nach Seekarte ermittelt werden.

- Welchen Strom nach Richtung (StR) und Stärke (StG) entnehmen Sie der Seekarte am O_b um 13:00 BZ?

Aufgabe 12

3 Punkte

Der weitere Kurs soll an der Tonne „Scharhörnriff-W“ vorbeiführen.

- Beschreiben Sie dieses Schifffahrtszeichen vollständig (Kennung und Wiederkehr, Aussehen am Tage).
- Welche navigatorische Bedeutung hat dieses Schifffahrtszeichen, auch in Verbindung mit der magentafarben gestrichelten Linie, die durch die Position dieses Seezeichens verläuft?
- Wie kann man dieses Schifffahrtszeichen mit einer Yacht mit 2 m Tiefgang passieren?

Aufgabe 13

2 Punkte

Die Häfen von Neuwerk können am 08.06.2013 nur von Schiffen mit geringem Tiefgang angelaufen werden. Deshalb wird das Abendniedrigwasser für Scharhörnriff, „Bake C“ ermittelt.

- Bestimmen Sie die Niedrigwasserzeit (NWZ).
- Bestimmen Sie den Tidenfall (TF).



SKS

Sportküstenschifferschein

Navigationsaufgabe 9

Aufgabe 14

1 Punkt

Man passiert gegen 13:29 BZ die Tonne „Scharhörnriff-N“ und um 13:40 in die Elbmündung am Südtonnenstrich einlaufend die Tonne „1“. Man koppelt mit 6,5 kn Fahrt über Grund und möchte für 14:40 BZ die Stromverhältnisse nach Seekarte bestimmen.

- Wie setzt der Strom nach Richtung (StR) und Stärke (StG) nach Seekarte für 14:40 BZ und was sagt Ihnen der festgestellte Wert mit Blick auf eine Stunde zurück und eine Stunde voraus?

Aufgabe 15

3 Punkte

Wegen der Unsicherheit, ob ein sicheres Einlaufen möglich ist, entscheidet man sich um 14:10 BZ an der Tonne „5“, nach Büsum weiterzulaufen. Man setzt den Kurs auf die Ansteuerungstonne „Süderpiep“ ab und koppelt mit 5,5 kn. Der Wind weht weiterhin aus westlicher Richtung, $BW = |4^\circ|$; für den in NW-licher Richtung laufenden Strom berücksichtigt man $BS = |2^\circ|$.

- Bestimmen Sie den Kartenkurs (KaK) zur Tonne „Süderpiep“.
- Bestimmen Sie den zugehörigen Magnetkompasskurs (MgK).
- Bestimmen Sie die Ankunftszeit, die Estimated Time of Arrival (ETA) an dieser Tonne.

Aufgabe 16

1 Punkt

Beim Queren der Elbe überfährt man vor dem Passieren des roten Tonnenstrichs eine breite grüne Linie mit der Kennzeichnung „PSSA“.

- Was besagt diese Linie?



SKS

Sportküstenschifferschein

Navigationsaufgabe 9

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