

2. Kartenaufgabe / Prüfungsbogen 02

Auf dem Weg nach Helgoland hat eine Yacht am Morgen des 12.04.2013 den Hafen von Büsum verlassen. Es herrscht N-Wind der Stärke 4-5 Beaufort (Bft); im Laufe des Tages zunehmend. Am Nachmittag will man bei Hochwasser Norderpiep "Blauort" erreichen. Bordzeit (BZ) ist gesetzliche Zeit (GZ).

2.1. Aufgabe 1 (2)

Bestimmen Sie die Nachmittags-Hochwasserzeit (HWZ) für Norderpiep "Blauort". Bestimmen Sie den Tidenfall (TF) für Norderpiep "Blauort" am Nachmittag.

2.2. Aufgabe 2 (1)

Vergleichen Sie die ermittelte HWH für Norderpiep "Blauort" mit den Angaben von Büsum in den Gezeitentafeln im Begleitheft. Um wie viel unterscheidet sich die ermittelte Höhe von der Mittleren Springhochwasserhöhe (MSPHWH) in den Tabellen der Gezeitentafeln im Begleitheft?

2.3. Aufgabe 3 (1)

In der Seekarte sind weite Gebiete um Büsum herum grün eingefärbt. Was bedeuten die so gefärbten Flächen in der Seekarte

2.4. Aufgabe 4 (1)

Um 12:25 BZ zeigt das GPS folgende Position an: $\varphi = 54^{\circ}09,4'N$ $\lambda = 008^{\circ}41,8'E$, die Position wird in der Seekarte eingezeichnet. Können Sie die GPS-Position unmittelbar in die Seekarte übernehmen? Begründen Sie ihre Aussage.

2.5. Aufgabe 5 (1)

Von der beobachteten Position um 12:25 BZ steuert man $MgK = 308^{\circ}$ mit $FüG = 7,1$ kn. Wegen des vorherrschenden N-Windes hält man 5° vor. ($|BW| = 5^{\circ}$), Strom wird nicht berücksichtigt ($BS = 0$). Bestimmen Sie den Kurs über Grund (KüG).

2.6. Aufgabe 6 (2)

Bestimmen Sie den Koppelort (O_k) für 13:30 BZ.

2.7. Aufgabe 7 (3)

Um 13:30 BZ wird über den Steuerkompass die Tonne "NP 1" in $MgP = 230^{\circ}$ und anschließend die Tonne "1/3" in $MgP = 339^{\circ}$ gepeilt. Bei beiden Peilungen lag $MgK = 294^{\circ}$ an. Bestimmen Sie den beobachteten Ort (Ob) um 13:30 BZ. Bestimmen Sie die Besteckversetzung (BV).

2.8. Aufgabe 8 (1)

Um 14:30 BZ erreicht die Yacht den Wegpunkt 1 (WPT 1) auf $\varphi = 54^{\circ}13,4'N$ $\lambda = 008^{\circ}20,0'E$. Erläutern Sie die Karteneintragung an dieser Stelle.

2.9. Aufgabe 9 (1)

Am WPT 1 sollen die Stromverhältnisse für 14:30 BZ anhand des nächst gelegenen Strommesspunktes eingeschätzt werden. Wie setzt dort zu dieser Zeit der Strom in Richtung (StR) und Stärke (StG) nach Seekarte?

2.10. Aufgabe 10 (2)

In der ächsten Stunde soll der Koppelort WPT 2 auf $\varphi = 54^{\circ}10,0'N$ $\lambda = 008^{\circ}05,0'E$ erreicht werden. Mit welchem Strom nach Richtung (StR) und Stärke (StG) rechnen Sie in einer Stunde nach Gezeitenstromatlas?

2.11. Aufgabe 11 (1)

Vom WPT 2 wird um 15:30 BZ der Kurs auf die Tonne "Düne-S" südlich von Helgoland abgesetzt. Bestimmen Sie den Kartenkurs (KaK)

2.12. Aufgabe 12 (3)

Am WPT 2 ist die Tide bereits gekentert, es setzt ein Strom: StR = 312° , StG = 1,1 kn. Der mittlerweile aus Nordwest kommende Wind hat an Stärke zugenommen; man rechnet deshalb jetzt mit $|BW| = 7^{\circ}$. Man legt den in Aufgabe 11 ermittelten KaK zugrunde und rechnet ab jetzt mit FdW = 7,6 kn.

Zeichnen Sie ein Stromdreieck (Maßstab: 1 cm entspricht 1 kn) 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).

2.13. Aufgabe 13 (3)

Auf dem Weg zur Tonne "Düne-S" wird um 15:39 BZ mit dem Radar in der relativen Darstellungsart "Head Up" die Tonne "Steingrund-O" in Radar-Seitenpeilung RaSP = 107° gepeilt. Bei der Messung liegt MgK = 270° an. Nahezu zeitgleich peilt man über den Steuerkompass den Leuchtturm von Helgoland in MgP = 287° , anliegender MgK = 275° . Bestimmen Sie die rechtweisende Peilung (rwP). Bestimmen Sie den beobachteten Ort (O_b) um 15:39 BZ.

2.14. Aufgabe 14 (3)

Um 16:20 BZ befindet man sich 2,3 sm genau südlich (rwP = 360°) von "Düne-S". Tragen Sie den beobachteten Ort in die Karte ein. Beschreiben Sie dieses Schifffahrtszeichen vollständig (Kennung und Wiederkehr, aussehen am Tage). Welche Bedeutung hat dieses Schifffahrtszeichen? Wie passiert man es?

2.15. Aufgabe 15 (1)

Um 16:20 sollen die Stromverhältnisse für die aktuelle Position anhand des nächst gelegenen Strommesspunktes eingeschätzt werden. Wie setzt dort zu dieser Zeit der Strom in Richtung (StR) und Stärke (StG) nach Seekarte?

2.16. Aufgabe 16 (1)

Die Yacht befindet sich in einem Gebiet, das mit einer unterbrochenen magentafarbenen Linie eingegrenzt ist. An dieser Linie sind magentafarbene Punkte mit flammenähnlichem Symbol. Erklären Sie die Bedeutung dieses Gebietes.

2.17. Aufgabe 17 (1)

Es wird nun Kurs auf Tonne "2" abgesetzt. Bei achterlichem Strom rechnet man mit FÜG = 8,3 kn. Bestimmen Sie die Distanz. Bestimmen Sie die für diese Distanz benötigte Zeit (in Stunden und Minuten).

2.18. Aufgabe 18 (1)

Helgoland soll von Süden kommend, ab Tonne "2", im betonnten Fahrwasser angelaufen werden. Geben Sie die Kennung und Richtfeuerlinie des Richtfeuers an.