



1. Jaka jest odległość w linii prostej pomiędzy główkami południowego wejścia portu Gdynia, a główkami portu Hel ?

2. 30 sierpnia 2004r. jacht płynący kursem kompasowym $KK=140^\circ$ o godzinie 0800 CEST znajdował się na pozycji $\varphi = 54^\circ 53,3'N$ $\lambda = 018^\circ 24,6'E$. Stan logu 428,5 wiatr E 2-3°B. Echosonda wskazywała głębokość 18m. Zmierzone sekstantem kąt poziomy pomiędzy Lm „Rozewie”, a masztem światła lotniczego Aero F.R. we Władysławowie $\alpha_H=039^\circ$, wyznaczono linię pozycyjną. Wykonano namiar na Lm „Rozewie” $NK=235^\circ$, wyznaczono pozycję obserwowaną. W kolejnych godzinach żeglugi:

- 0900/432,5

- 1000/436,5 wyostrzono, $KK=120^\circ$

- 1100/440,0 $NK_1=085^\circ$ na Lm „Kuźnica”, $NK_2=195^\circ$ na Lm „Jastarnia”, wyznaczono pozycję obserwowaną,

- 1200/443,5

- 1300/447,0 odpadnięto, $KK=180^\circ$,

- 1400/451,0 $NK_1=252^\circ$ na Lm „Hel”, wyznaczono pozycję prawdopodobną,

- 1430/453,0 $NK_2=120^\circ$ na Lm „Hel”, wyznaczono pozycję obserwowaną.

Postanowiono przeciąć strefę rozgraniczenia ruchu najkrótszą drogą, a następnie skierować jacht do portu Górki Zachodnie. Jakie kursy należy podać sternikowi?

O której godzinie i na którym trawersie jacht minie boję P-5, przy założeniu utrzymania średniej prędkości z ostatniej godziny żeglugi?

Wykonać nakresy na mapie zgodnie ze sztuką nawigacji, oznaczyć pozycje zliczone i obserwowane na poszczególne godziny (linie pozycyjne z kąta poziomego, namiarów jednoczesnych i niejednoczesnych), dokonać zapisów w dzienniku jachtowym. Poprawkę na wiatr przy kursie bajdewind przyjmować $pw=(\pm)5^\circ$, określać jej znak. Poprawka na prąd $pp=0^\circ$, kursy kompasowe podawane sternikowi zaokrąglać do 5° .

3. Naszkicować sektory światła na podstawie poniższych informacji odczytanych z angielskiego spisu światel: G $173^\circ 5'-176^\circ (2^\circ 5')$, W $176^\circ -183^\circ (7^\circ)$, R $183^\circ -193^\circ (10^\circ)$

4. 17 lipca 2003 roku o godzinie 2324 CEST, jacht płynący kursem kompasowym $KK=110^\circ$ znajdował się w nabieżniku portu Władysławowo. Wykonano namiar na światła tego nabieżnika $NK=263^\circ$ w celu sprawdzenia tabeli dewiacji. Jaka jest dewiacja kompasu, dla kursu którym płynie jacht? Czy tabela dewiacji dla tego kursu jest poprawna?

5. Z jakiej odległości może zostać dostrzeżone światło Lm „Hel” przez obserwatora na jachcie, którego oczy znajdują się na wysokości 2,5m ponad poziomem wody, przy widzialności atmosferycznej 5 Mm?