

Nazwa kwalifikacji: **Pełnienie wachty morskiej i portowej**Oznaczenie kwalifikacji: **A.39**Numer zadania: **01**Kod arkusza: **A.39-01-20.06-SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1. Nakres drogi statku na mapie nawigacyjnej BHMW Nr 252 INT 1219 - kalka techniczna
R.1.1	Wykreślenie na kalce KDd, na całej trasie zliczenia graficznego drogi statku
R.1.2	Opisanie kątów drogi nad dnem
R.1.3	Opisanie pozycji zliczonych i obserwowanych
R.1.4	Wykreślenie metodą graficzną czynnego uwzględniania prądu
R.1.5	Wykreślenie metodą graficzną biernego uwzględniania prądu
R.1.6	Wykreślenie pozycji z z zamiaru i odległości na Lt. Kikut
R.1.7	Wykreślenie pozycji z dwóch namiarów
R.1.8	Wykreślenie pozycji z dwóch odległości radarowych
R.1.9	Estetyka pracy na mapie
R.2	Rezultat 2. Obliczenia nawigacyjne przy czynnym uwzględnianiu wiatru i prądu
R.2.1	Wykreślenie i dczytanie kąta drogi nad dnem pomiędzy pozycjami 1 i 2 $KDd = 074,5^\circ$ <i>Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: ($\pm 1^\circ$)</i>
R.2.2	Obliczenie kursu żyrokompasowego na pierwszym kursie statku. $K\check{Z} = 053,0^\circ$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^\circ$).</i>
R.2.3	Obliczenie prędkości wskazywanej przez log na pierwszym kursie statku $V_L = 10,0$ w <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 węzeł)</i>
R.2.4	Obliczenie drogi po wodzie na pierwszym kursie statku. $D_w = 42,0$ Mm <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.2.5	Współrzędne Pozycji-2. $\varphi_2 = 54^\circ 15,0' N$; $\lambda_2 = 015^\circ 41,0' E$ <i>Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: ($\pm 1'$)</i>
R.2.6	Obliczenie kursu żyrokompasowego na drugim kursie statku. $K\check{Z} = 035^\circ$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^\circ$)</i>
R.2.7	Obliczenie prędkości nad dnem na drugim kursie statku $V_d = 17,3$ w <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 węzeł)</i>
R.2.8	Obliczenie czasu osiągnięcia Pozycji-3. $T_3 = 1745$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 3 minuty)</i>
R.2.9	Obliczenie odczytu logu w Pozycji-3. $OL_3 = 76,3$. <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.2.10	Współrzędne Pozycji-3. $\varphi_3 = 54^\circ 35,0' N$; $\lambda_3 = 016^\circ 20,0' E$. <i>Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: ($\pm 1'$)</i>
R.3	Rezultat 3. Obliczenia nawigacyjne przy biernym uwzględnianiu wiatru i prądu
R.3.1	Obliczenie kąta drogi nad dnem statku. $KDd = 071,5^\circ$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^\circ$)</i>
R.3.2	Obliczenie prędkości statku nad dnem $V_d = 13,5$ w <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 węzeł)</i>
R.3.3	Obliczenie prędkości statku wskazywanej przez log $V_L = 10,0$ w. <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 węzeł)</i>
R.3.4	Obliczenie różnicy odczytów logu. $ROL = 19,0$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.3.5	Obliczenie drogi statku nad dnem. $D_d = 25,6$ Mm <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.3.6	Obliczenie drogi statku po wodzie. $D_w = 20,0$ Mm <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.3.7	Obliczenie czasu osiągnięcia Pozycji-4. $T_4 = 1939$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 3 minuty)</i>
R.3.8	Obliczenie odczytu logu w Pozycji-4. $OL_4 = 95,3$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.3.9	Współrzędne Pozycji-4. $\varphi_4 = 54^\circ 43,0' N$; $\lambda_4 = 017^\circ 02,0' E$ <i>Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: ($\pm 1'$)</i>
R.4	Rezultat 4. Zaplanowanie akcji zapobiegawczej przez zmianę prędkości statku własnego
R.4.1	Wykreślenie na nakresie radarowym wektorów K_0 i V_0 oraz zaznaczenie A, CPA i TCPA
R.4.2	Obliczenie kursu rzeczywistego obserwowanej jednostki. $K_\theta = 300,0^\circ$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 5^\circ$).</i>
R.4.3	Obliczenie prędkości rzeczywistej obserwowanej jednostki. $V_\theta = 8,0$ węzła <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: (± 2 węzeł).</i>
R.4.4	Obliczenie odległości minimalnego zbliżenia CPA
R.4.5	Obliczenie czasu osiągnięcia odległości minimalnego zbliżenia TCPA
R.4.6	Obliczenie Aspektu
R.4.7	Wykreślenie na nakresie radarowym wektora V_w oraz zaznaczenie CPA i pozycji rozpoczęcia manewru.
R.4.8	Obliczenie prędkości statku własnego po wykonaniu manewru $V_w = 5$ węzły <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: (± 2 węzeł).</i>
R.5	Rezultat 5. Zliczenie matematyczne drogi statku
R.5.1	Obliczenie drogi statku po wodzie. $D_w = 53,0$ Mm. <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,5$ mili morskiej)</i>

R.5.2	Obliczenie drogi statku nad dnem. $D_d = 62,6 \text{ Mm}$. <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,5$ mili morskiej)</i>
R.5.3	Obliczenie różnicy szerokości geograficznej za czas manewrowania. $\Delta\varphi = 3,7'$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,5'$)</i>
R.5.4	Obliczenie zboczenia nawigacyjnego za czas manewrowania. $\Delta l = 2,5 \text{ Mm}$. <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,5$ mili morskiej).</i>
R.5.5	Obliczenie różnicy odczytów logu za czas manewrowania. $ROL = 50,5$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,5$ mili morskiej)</i>
R.5.6	Obliczenie średniej szerokości geograficznej za czas manewrowania. $\varphi_{sr} = 55^{\circ}01,9'N$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,5'$)</i>
R.5.7	Obliczenie różnicy długości geograficznej za czas manewrowania. $\Delta\lambda = 4,4'$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,5'$)</i>
R.5.8	Obliczenie czasu zakończenia manewrów. $\text{Czas zakończenia manewrów} = 1748$.
R.5.9	Obliczenie odczytu logu w pozycji zakończenia manewrowania. $OL_2 = 75,5$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,5$ mili morskiej)</i>
R.5.10	Współrzędne pozycji zakończenia manewrowania. $\varphi_B = 55^{\circ}03,7'N$, $\lambda_B = 019^{\circ}04,4'E$ <i>Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: ($\pm 1'$)</i>
R.6	Rezultat 6. Identyfikacja informacji wyświetlanych przez ECDIS
R.6.1	Bezpieczny zapas wody pod stępką - 3 metry
R.6.2	Zanurzenie statku - 12,50 metra
R.6.3	Dostępna głębokość w porcie - 11 metrów
R.6.4	Strefa czasowa - 00:00
R.6.5	Pozycja odniesienia - $\varphi = 49^{\circ}11' N$ $\lambda = 002^{\circ}07' W$
R.6.6	Maksymalna wysokość pływu - 9,11 metra
R.6.7	Minimalna wysokość pływu - 2,93 metra
R.6.8	Wymagana wysokość pływu do bezpiecznego wejścia statku do portu - 4,50 m
R.6.9	Zapisano przedział czasu w którym możliwe jest wejście do portu
R.6.10	Zapisano przedział czasu w którym nie jest możliwe wejście do portu