

Nazwa
kwalifikacji:
Oznaczenie
kwalifikacji:

Pełnienie wachty morskiej i portowej

Numer zadania: **01**

TWO.07

Kod arkusza:

TWO.07-01-25.06-SG

Wersja arkusza:

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Określenie pozycji obserwowanej w oparciu o widoczne stałe znaki nawigacyjne
R.1.1	Wykreślenie na kalce pozycji z namiaru i kąta pionowego Kryterium spełnione gdy naniesione są linie pozycyjne z NR i kąta pionowego oraz opisana czasem i OL pozycja obserwowana
R.1.2	Współrzędne pozycji z namiaru i kąta pionowego $54^{\circ}05,7'N \lambda=014^{\circ}40,5'E$. Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: $(\pm 1')$.
R.1.3	Wykreślenie na kalce pozycji z dwóch niejednoczesnych namiarów Kryterium spełnione gdy naniesione są linie pozycyjne z dwóch NR, przesunięty namiar pierwszy, kurs rzeczywisty statku oraz opisana czasem i OL pozycja obserwowana
R.1.4	Współrzędne pozycji z z dwóch niejednoczesnych namiarów: $\varphi = 54^{\circ}09,7'N$, $\lambda = 015^{\circ}05,5'E$. Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: $(\pm 1')$.
R.1.5	Wykreślenie na kalce pozycji z dwóch odległości radarowych Kryterium spełnione gdy naniesione są linie pozycyjne z dwóch odległości oraz opisana czasem i OL pozycja obserwowana
R.1.6	Współrzędne pozycji z z dwóch odległości $\varphi = 54^{\circ}15,0'N$, $\lambda = 015^{\circ}19,8'E$ Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: $(\pm 1')$.
R.1.7	Wykreślenie na kalce pozycji z dwóch namiarów żyrokompasowych Kryterium spełnione gdy naniesione są linie pozycyjne z dwóch namiarów oraz opisana czasem i OL pozycja obserwowana
R.1.8	Współrzędne pozycji z dwóch namiarów żyrokompasowych: $\varphi = 54^{\circ}20,0'N$, $\lambda = 015^{\circ}44,7'E$. Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: $(\pm 1')$.
R.1.9	Wykreślenie na kalce pozycji z dwóch kątów poziomych. Kryterium spełnione gdy wykorzystano metodę konstrukcyjną do wykreślenia pozycji oraz pozycja obserwowana opisana jest czasem i OL
R.1.10	Współrzędne pozycji z dwóch kątów poziomych: $\varphi = 54^{\circ}30,0'N \lambda = 016^{\circ}09,5'E$ Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: $(\pm 1')$.
R.2	Rezultat 2: Nakres drogi statku na kalce technicznej przy biernym i czynnym uwzględnianiu wiatru i prądu
R.2.1	Wykreślenie na kalce KDD, na całej trasie zliczenia graficznego drogi statku.
R.2.2	Opisanie kątów drogi nad dnem
R.2.3	Oznaczenie odpowiednim symbolem graficznym pozycji obserwowanych i zliczonych
R.2.4	Opisanie pozycji zliczonych i obserwowanych
R.2.5	Wykreślenie metodą graficzną czynnego uwzględniania prądu
R.2.6	Wykreślenie metodą graficzną biernego uwzględniania prądu
R.2.7	Estetyka pracy na mapie
R.3	Rezultat 3: Obliczenia nawigacyjne przy czynnym uwzględnianiu wiatru i prądu
R.3.1	Kąt drogi nad dnem pomiędzy pozycjami 1 i 2: $KDd = 300,5^{\circ}$ Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: $(\pm 2^{\circ})$.
R.3.2	Kurs żyrokompasowy statku: $K\hat{Z} = 315,0^{\circ}$ Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: $(\pm 2^{\circ})$.
R.3.3	Prędkość względem logu: $V_L = 13,8 w$. Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: $(\pm 1 \text{ węzeł})$

R.3.4	Prędkość względem wody: $V_w = 14,5 \text{ w}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 węzeł)</i>
R.3.5	Prędkość względem dna: $V_d = 16,7 \text{ w}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 węzeł)</i>
R.3.6	Droga względem wody: $D_w = 14,5 \text{ Mm}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.3.7	Droga względem dna: $D_d = 16,7 \text{ Mm}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.3.8	Różnica odczytu logu: $ROL = 13,8 \text{ Mm}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.3.9	Odczyt logu w pozycji 2: $OL_2 = 43,8$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.4	Rezultat 4: Obliczenia nawigacyjne przy biernym uwzględnianiu wiatru i prądu
R.4.1	Kąt drogi nad dnem pomiędzy pozycjami 2 i 3: $KDd = 269,0^\circ$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^\circ$).</i>
R.4.2	Prędkość względem dna: $V_d = 11,3 \text{ w}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 węzeł)</i>
R.4.3	Prędkość względem wody: $V_w = 13,6 \text{ w}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 węzeł)</i>
R.4.4	Droga względem wody: $D_w = 25,8 \text{ Mm}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.4.5	Droga względem dna: $D_d = 21,3 \text{ Mm}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.4.6	Różnica odczytu logu: $ROL = 24,6 \text{ Mm}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska)</i>
R.4.7	Czas osiągnięcia Pozycji-3: $T_3 = 1254$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 3 minuty).</i>
R.4.8	Odczyt logu w Pozycji-3: $OL_3 = 68,4$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mila morska).</i>
R.4.9	Współrzędne Pozycji-3: $\phi_3 = 54^\circ 58,0'N$ <i>Kryterium spełnione gdy szerokość geograficzna mieści się w tolerancji: ($\pm 1'$).</i>
R.4.10	Współrzędne Pozycji-3: $\lambda_3 = 016^\circ 33,0'E$ <i>Kryterium spełnione gdy długość geograficzna mieści się w tolerancji: ($\pm 1'$).</i>
R.5	Rezultat 5: Zaplanowanie akcji zapobiegawczej przez zmianę prędkości statku własnego
R.5.1	Kurs rzeczywisty obserwowanej jednostki: $K_o = 180^\circ$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 5^\circ$).</i>
R.5.2	Prędkość rzeczywista obserwowanej jednostki: $V_o = 16,0 \text{ w}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 węzły).</i>
R.5.3	Odległość największego zbliżenia: $CPA = 3,5 \text{ kbl}$ lub $0,35 \text{ Mm}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 5 \text{ kbl}$ lub $0,5 \text{ Mn}$).</i>
R.5.4	Czas od osiągnięcia odległości największego zbliżenia: $TCPA = 24 \text{ min}$ lub 1400 <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 5 \text{ min}$).</i>
R.5.5	Aspekt: $A = 049^\circ$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 5^\circ$).</i>
R.5.6	Prędkość statku własnego po wykonaniu manewru zapobiegawczego: $V_w' = 5 \text{ w}$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 węzły)..</i>
R.5.7	Wykreślenie i opisanie na nakresie radarowym wektorów prędkości: V_w i V_o <i>Kryterium spełnione gdy prawidłowo są wykreślone wszystkie wektory</i>

R.5.8	Wykreślenie i opisanie na nakresie radarowym wektorów kursu K_p i K_o , i K_w' <i>Kryterium spełnione gdy prawidłowo są wykreślone oba wektory</i>
R.5.9	Zaznaczenie i opisanie na nakresie radarowym Aspektu <i>Kryterium spełnione gdy prawidłowo zaznaczono Aspekt</i>
R.5.10	Zaznaczenie i opisanie na nakresie radarowym CPA <i>Kryterium spełnione gdy prawidłowo zaznaczono CPA</i>
R.6	Rezultat 6: Obliczenie dodatkowego ramienia stateczności kształtu statku m/s „Kaszuby”
R.6.1	Określenie wartości wyporności - $D = 11039,44 \text{ t}$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: $(\pm 0,0)$</i>
R.6.2	Określenie wartości wzniesienia metacentrum - $KM = 8,90 \text{ m}$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: $(\pm 0,0)$</i>
R.6.3	Określenie wartości ramienia stateczności kształtu - $Lk 20^\circ = 3,17 \text{ m}$ <i>Kyterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: $(\pm 0,1)$</i>
R.6.4	Określenie wartości ramienia stateczności kształtu - $Lk 45^\circ = 6,64 \text{ m}$ <i>Kyterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: $(\pm 0,1)$</i>
R.6.5	Obliczenie dodatkowego ramienia stateczności kształtu. $MS 20^\circ = 0,13 \text{ m}$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: $(\pm 0,1)$</i>
R.6.6	Obliczenie dodatkowego ramienia stateczności kształtu. $MS 45^\circ = 0,35 \text{ m}$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: $(\pm 0,1)$</i>