

Nazwa
kwalifikacji:

Pełnienie wachty morskiej i portowej

Oznaczenie
kwalifikacji:

TWO.07

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

TWO.07-01-25.01 SG

Wersja arkusza:

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Określanie pozycji obserwowanej na podstawie latarni morskich
R.1.1	Współrzędne Pozycji-1. $\varphi_1 = 55^{\circ}17,4'N$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.1.2	Współrzędne Pozycji-1. $\lambda_1 = 020^{\circ}44,1'E$. <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.1.3	Współrzędne Pozycji-2. $\varphi_2 = 54^{\circ}56,2'N$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.1.4	Współrzędne Pozycji-2. $\lambda_2 = 018^{\circ}17,5'E$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i> .
R.1.5	Współrzędne Pozycji-3. $\varphi_3 = 54^{\circ}54,1'N$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.1.6	Współrzędne Pozycji-3. $\lambda_3 = 018^{\circ}59,2'E$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.1.7	Współrzędne Pozycji-4. $\varphi_4 = 55^{\circ}06,2'N$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.1.8	Współrzędne Pozycji-4. $\lambda_4 = 020^{\circ}07,5'E$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.2	Rezultat 2: Nakres drogi statku na kalce technicznej
R.2.1	Wykreślenie metodą graficzną czynnego uwzględniania prądu
R.2.2	Wykreślenie metodą graficzną biernego uwzględniania prądu
R.2.3	Opisanie pozycji zliczonych i obserwowanych logiem <i>Kryterium spełnione jeżeli opisano co najmniej 2 wskazania logu</i>
R.2.4	Opisanie pozycji zliczonych i obserwowanych czasem <i>Kryterium spełnione jeżeli opisano co najmniej 2 wskazania czasu.</i>
R.2.5	Opisanie kątów drogi nad dnem <i>Kryterium spełnione jeżeli opisano co najmniej 2 KDd</i>
R.2.6	Wykreślenie na kalce KDd na całej trasie zliczenia graficznego drogi statku <i>Kryterium spełnione jeżeli wykreślono co najmniej 2 KDd</i>
R.2.7	Estetyka pracy na mapie
R.3	Rezultat 3: Obliczenia nawigacyjne przy czynnym uwzględnianiu wiatru i prądu
R.3.1	Obliczenie kąta drogi nad dnem na pierwszym kursie statku $KDd=049,0^{\circ}$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^{\circ}$)</i>
R.3.2	Obliczenie kursu żyrokompasowego na pierwszym kursie statku $K\dot{Z}=028,5^{\circ}$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^{\circ}$)</i>
R.3.3	Obliczenie prędkości statku nad dnem na pierwszym kursie statku $V_d = 20,2 w$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 węzły)</i>
R.3.4	Obliczenie drogi statku nad dnem na pierwszym kursie statku $D_d = 30,4 Mm$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 mile morskie)</i>
R.3.5	Obliczenie czasu osiągnięcia Pozycji-2. $T_2 = 1145$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 5 minut)</i>
R.3.6	Obliczenie kąta drogi nad dnem na drugim kursie statku $KDd=080^{\circ}$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^{\circ}$)</i>
R.3.7	Obliczenie kursu żyrokompasowego na drugim kursie statku $K\dot{Z}=058^{\circ}$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^{\circ}$)</i>

R.3.8	Obliczenie prędkości statku nad dnem na pierwszym kursie statku $V_d = 17,2 w$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 węzły)</i>
R.3.9	Obliczenie drogi statku nad dnem na drugim kursie statku. $D_d = 28,9 Mm$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 mile morskie).</i>
R.4	Rezultat 4: Obliczenia nawigacyjne przy biernym uwzględnianiu wiatru i prądu
R.4.1	Obliczenie kąta drogi statku po wodzie $KDw=66,0^\circ$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^\circ$)</i>
R.4.2	Obliczenie kąta drogi nad dnem statku $KDd=81,0^\circ$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 2^\circ$)</i>
R.4.3	Obliczenie prędkości statku nad dnem $V_d = 17,8 w$. <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 węzły)</i>
R.4.4	Obliczenie prędkości statku względem logu $V_L = 15,8 w$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 węzły)</i>
R.4.5	Obliczenie drogi statku nad dnem $D_d = 21,4 Mm$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 mile morskie)</i>
R.4.6	Obliczenie drogi statku po wodzie $Dw = 18,0 Mm$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 2 mile morskie)</i>
R.4.7	Współrzędne Pozycji-4. $\varphi_4 = 55^\circ 33,3'N$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.4.8	Współrzędne Pozycji-4. $\lambda_4 = 020^\circ 36,9'E$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.4.9	Odczyt logu w Pozycji-4. $OL_4=86,4$ <i>Kryterium spełnione gdy współrzędna mieści się w tolerancji: (± 2)</i>
R.4.10	Czas osiągnięcia Pozycji-4. $T_4=1438$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 5 minuty)</i>
R.5	Rezultat 5: Zliczenie matematyczne złożone z uwzględnieniem dryfu i znosu
R.5.1	Obliczenie drogi statku po wodzie $D_w = 53,1 Mm$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mili morskiej)</i>
R.5.2	Obliczenie drogi statku nad dnem. $D_d = 69,7 Mm$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mili morskiej)</i>
R.5.3	Obliczenie różnicy szerokości geograficznej za czas poszukiwania $\Delta\varphi = -14,9'$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 1'$)</i>
R.5.4	Obliczenie zboczenia nawigacyjnego za czas poszukiwania $\Delta l = +24,8 Mm$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 1 mili morskiej)</i>
R.5.5	Obliczenie czasu zakończenia poszukiwania $T = 1400$ <i>Kryterium spełnione gdy wartość mieści się w tolerancji: (± 5 min)</i>
R.5.6	Szerokość pozycji zakończenia zliczenia $\varphi_B = 36^\circ 15,1'N$ <i>Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.5.7	Długość pozycji zakończenia zliczenia $\lambda_B = 000^\circ 53,2'W$ <i>Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: ($\pm 2'$)</i>
R.5.8	Odczyt logu w momencie zakończenia zliczenia $OL_B = 90,9$ <i>Kryterium spełnione gdy obie współrzędne mieszczą się w tolerancji: (± 2)</i>
R.6	Rezultat 6: Obliczenia statecznościowe
R.6.1	Określenie wartości wzniesienia metacentrum $KM = 8,68 m$
R.6.2	Określenie wartości ramienia stateczności kształtu $Lk 30^\circ = 4,76 m$
R.6.3	Określenie wartości ramienia stateczności kształtu - $Lk 45^\circ = 6,53 m$
R.6.4	Obliczenie dodatkowego ramienia stateczności kształtu $MS 30^\circ = 0,42 m$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,2$)</i>
R.6.5	Obliczenie dodatkowego ramienia stateczności kształtu $MS 45^\circ = 0,39 m$ <i>Kryterium spełnione wartość mieści się w tolerancji: ($\pm 0,2$)</i>