

Nazwa kwalifikacji: **Pełnienie wachty morskiej i portowej**
Oznaczenie kwalifikacji: **A.39**
Wersja arkusza: **X**

A.39-X-17.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
CZEŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

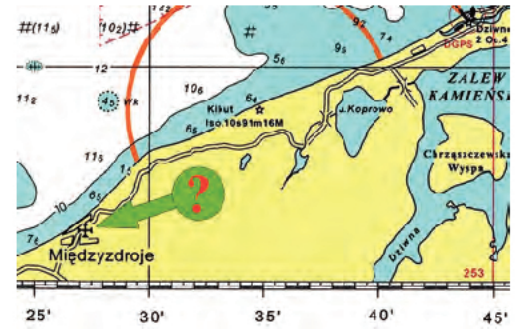
Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

Wskazany na rysunku (za pomocą strzałki) symbol oznacza

- A. wiatrak.
- B. maszt radarowy.
- C. budynek kościoła.
- D. miejsce pamięci narodowej.

**Zadanie 2.**

Rysunek przedstawia wycinek tabeli zawartej w Wiadomościach Żeglarskich. Na których mapach korektę będzie można przeprowadzić wyłącznie za pomocą ołówka?

- A. Nr 10 i Nr 251
- B. Nr 36 i Nr 155
- C. Nr 36 i Nr 252
- D. Nr 74 i Nr 155

ZESTAWIENIE MAP DO KOREKTY*LIST OF CHATRS AFFECED*

Numer Mapy <i>Chart Number</i>	Numer wiadomości <i>Notice</i>	Numer Mapy <i>Chart Number</i>	Numer wiadomości <i>Notice</i>
10	50(T)	155	65(T), 66(T), 67(T)
36	57(T), 58(T), 86	251	51(T), 52(T), 53
74	49(T)	252	54, 55

Zadanie 3.

Na rysunku przedstawiono wycinek ekranu odbiornika GPS. Z wyświetlonych informacji wynika, że

- A. kąt drogi nad dnem wynosi 222° .
- B. prędkość statku po wodzie wynosi 9,80 węzła.
- C. namiar kompasowy na pozycję zmiany kursu wynosi 224° .
- D. odległość od ostatniego zwrotu wynosi 8,97 mili morskiej.

**Zadanie 4.**

Jaki będzie kurs rzeczywisty, jeżeli statek płynie kursem kompasowym $KK=195^\circ$, a informacje o dewiacji i deklinacji magnetycznej przedstawione są na rysunku?

- A. 190°
- B. 191°
- C. 199°
- D. 200°

Tabela dewiacji kompasu magnetycznego			
KK	δ	KK	δ
0°	$2,0^\circ$	180°	$-1,5^\circ$
10°	$2,5^\circ$	190°	$-1,0^\circ$
20°	$1,5^\circ$	200°	$0,0^\circ$
30°	$1,0^\circ$	210°	$1,0^\circ$
40°	$0,5^\circ$	220°	$1,5^\circ$
50°	$0,0^\circ$	230°	$2,0^\circ$

Magnetic Variation
 $4^\circ 35' E$ 2014 ($5' E$)

Zadanie 5.

Jaki jest kąt kursowy latarni, jeżeli znajduje się ona w namiarze rzeczywistym $NR=180^\circ$, kurs kompasowy statku $KK=235^\circ$, a całkowita poprawka kompasu magnetycznego wynosi $cp = +2^\circ$?

- A. 53° lewa burta.
- B. 57° lewa burta.
- C. 53° prawa burta.
- D. 57° prawa burta.

Zadanie 6.

Przy czynnym uwzględnianiu prądu na mapie, wektor prądu należy wprowadzić

- A. do pozycji wyjścia.
- B. z pozycji wyjścia.
- C. do pozycji docelowej.
- D. z pozycji docelowej.

Zadanie 7.

Prowadząc zliczenie matematyczne drogi statku na półkuli wschodniej w szerokościach geograficznych większych od $60^\circ N$, należy wykorzystać metodę

- A. średniej długości.
- B. średniej szerokości.
- C. powiększonej długości.
- D. powiększonej szerokości.

Zadanie 8.

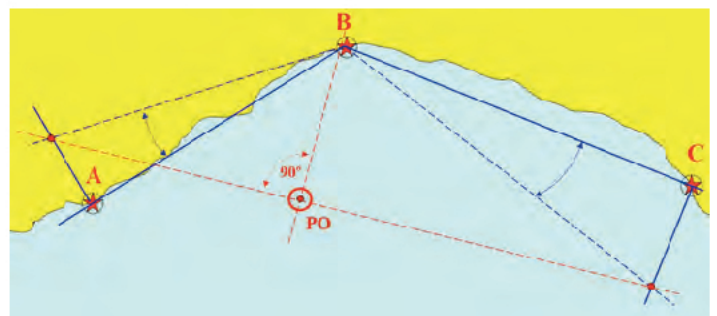
Który system określa pozycję w oparciu o satelity GPS oraz poprawia je poprawkami różnicowymi odebranymi z naziemnych stacji referencyjnych?

- A. GPS
- B. DGPS
- C. WAAS
- D. EGNOS

Zadanie 9.

Rysunek przedstawia konstrukcyjny sposób wykreślenia pozycji obserwowanej statku z dwóch kątów poziomych. Wynika z niego, że

- A. dwa kąty są równe 90°
- B. dwa kąty są mniejsze niż 90°
- C. jeden z kątów jest równy 90°
- D. jeden z kątów jest większy niż 90°



Zadanie 10.

Lat.	Twilight		Sunrise	Moonrise										
	Naut.	Civil		24	25	26	27							
°	h	m	h	m	h	m	h	m						
N 72	05	31	06	49	08	00	■	■	■					
N 70	05	34	06	44	07	48	■	■	■					
68	05	36	06	40	07	38	■	■	■					
66	05	38	06	37	07	29	03	32	05	39	06	46		
64	05	39	06	34	07	22	02	52	04	26	05	29	05	59
62	05	40	06	31	07	16	02	25	03	50	04	51	05	28
60	05	41	06	29	07	11	02	04	03	24	04	25	05	05

Rysunek przedstawia dane znajdujące się w The Nautical Almanac. Wynika z nich, że 25 bieżącego miesiąca w pozycji o współrzędnych $\varphi=68^{\circ}\text{N}$ $\lambda=024^{\circ}\text{E}$

- Księżyc nie wschodzi.
- Księżyc nie zachodzi.
- zachód Słońca nastąpi o 0738 UTC.
- zmerch cywilny rozpocznie się o 0640 UTC.

Zadanie 11.

W czasie żeglugi w warunkach ograniczonej widzialności naniesiono pozycję obserwowanego statku na nakres radarowy. Analizując dane w tabeli określ, sytuację statku własnego, płynącego $KR=125^{\circ}$ z prędkością $v=10$ węzłów?

P_0	1524	NR = 185,0°	$d_r = 5,0$ Mm
P_6	1530	NR = 185,0°	$d_r = 4,5$ Mm

- Istnieje niebezpieczeństwo kolizji.
- Obserwowany statek przepełnie w bezpiecznej odległości.
- Istnieje niebezpieczeństwo kolizji, pierwszeństwo ma statek własny.
- Istnieje niebezpieczeństwo kolizji, pierwszeństwo ma obserwowany statek.

Zadanie 12.

System VDR jest to

- morski system identyfikacji statków.
- statkowy rejestrator danych z podróży.
- uproszczony statkowy rejestrator danych z podróży.
- system dynamicznego pozycjonowania statku.

Zadanie 13.

Z pozycji o $\varphi = 54^{\circ}30'\text{N}$ statek płynie $KDd = 060^{\circ}$. Jaka będzie szerokość geograficzna pozycji statku po przebyciu 40 mil morskich?

- $\varphi = 53^{\circ}50'\text{N}$
- $\varphi = 54^{\circ}10'\text{N}$
- $\varphi = 54^{\circ}50'\text{N}$
- $\varphi = 55^{\circ}10'\text{N}$

Zadanie 14.

Jaką drogę pokona statek płynący K Δ d=030°, jeżeli zboczenie nawigacyjne (Δ) wynosi 10 mil morskich?

- A. 5 mil morskich.
- B. 10 mil morskich.
- C. 15 mil morskich.
- D. 20 mil morskich.

Zadanie 15.

Wskaż rodzaj pływu występującego w porcie Dunkierka w dniu 1 marca o godzinie 1000 na podstawie danych zawartych w Tide Tables.

- A. Pośredni.
- B. Mieszany.
- C. Syzygijny.
- D. Kwadraturowy.

MEAN RANGES	
Springs	5-4m
Neaps	3-5m

FRANCE — DUNKERQUE

LAT 51°03'N LONG 2°22'E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

FEBRUARY				MARCH			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0149	6.1	16 0157	5.8	1 0047	6.0	16 0104	5.7
0853	0.2	0854	0.6	0751	0.2	0754	0.6
M 1414	6.3	TU 1418	5.8	M 1311	6.2	TU 1323	5.8
2114	0.5	2105	0.8	2010	0.5	2005	0.7

Zadanie 16.

Jaki będzie zapas wody pod stępką statku o zanurzeniu 4 metrów, gdy głębokość w porcie odczytana z mapy wynosi 6 metrów, a pływ kwadraturowy osiągnął średnią wysokość?

- A. 5,4 m
- B. 5,5 m
- C. 7,4 m
- D. 7,5 m

MEAN RANGES	
Springs	5-4m
Neaps	3-5m

Zadanie 17.

Sposób pracy, w którym transmisja jest możliwa jedynie na zmianę w każdym kierunku łącza radiowego przy wykorzystaniu jednej lub dwóch częstotliwości, to

- A. dupleks.
- B. simpleks.
- C. semi-dupleks.
- D. semi-simpleks.

Zadanie 18.

Wskaż kierunek i prędkość wiatru oznaczonego symbolem przedstawionym na rysunku.

	A.	B.	C.	D.
Kierunek wiatru:	SE	SE	NW	NW
Prędkość wiatru w węzłach:	51	55	51	55



Zadanie 19.

Przyrząd składający się z termometru suchego i wilgotnego oraz wiatraczka zasysającego powietrze, zwany psychometrem aspiracyjnym Assmana, służy do pomiaru

- A. temperatury wody.
- B. temperatury powietrza.
- C. wilgotności powietrza.
- D. ciśnienia atmosferycznego.

Zadanie 20.

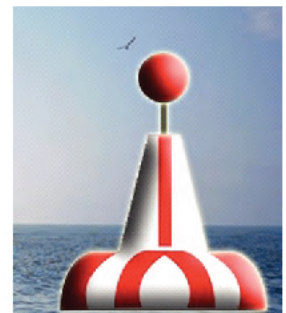
Na statku wyposażonym w śrubę stałą lewoskrętną średnica cyrkulacji taktycznej będzie

- A. mniejsza przy zwrocie w lewo.
- B. mniejsza przy zwrocie w prawo.
- C. taka sama niezależnie od kierunku zwrotu.
- D. przy zwrocie w lewo równa średnicy cyrkulacji ustalonej.

Zadanie 21.

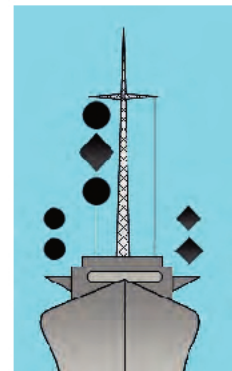
Przedstawiony na rysunku znak nawigacyjny systemu *IALA* oznacza, że

- A. wokół znaku znajduje się żeglowna woda.
- B. główny tor wodny przebiega w prawo od znaku.
- C. pod znakiem znajduje się niezidentyfikowany wrak.
- D. pod znakiem znajduje się odosobnione niebezpieczeństwo.

**Zadanie 22.**

Rysunek przedstawia jednostkę pływającą o ograniczonych zdolnościach manewrowych zajęta

- A. pracami pogłębiarskimi – przeszkoda z lewej burty.
- B. połowem z wystawionym narzędziem z lewej burty.
- C. pracami pogłębiarskimi – przeszkoda z prawej burty.
- D. połowem z wystawionym narzędziem z prawej burty.

**Zadanie 23.**

Statki do przewozu ładunków suchych bez opakowania, wsypywanych bezpośrednio do ładowni, to

- A. tankowce.
- B. masowce.
- C. drobnicowce.
- D. kontenerowce.

Zadanie 24.

Na podstawie wymagań którego dokumentu są opracowane procedury postępowania podczas kotwiczenia statku?

- A. ISPS CODE
- B. IAMSAR
- C. MARPOL
- D. ISM CODE

Zadanie 25.

Do klasy 1AX i 1CX zalicza się kontenery

- A. otwarte.
- B. uniwersalne.
- C. połówkowe.
- D. do przewozu płynów.

Zadanie 26.

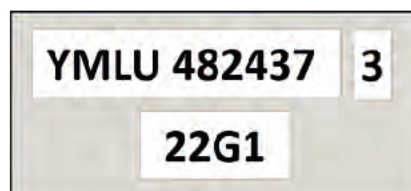
Wahania temperatury w ładowni statku powodują

- A. kondensację pary wodnej.
- B. wzrost ciśnienia w ładowni.
- C. obniżenie poziomu wentylacji ładowni.
- D. skrócenie terminu przydatności do spożycia towarów.

Zadanie 27.

Rysunek przedstawia kod właściciela oraz wielkości i typu kontenera. Z zakodowanej informacji wynika, że jest to kontener

- A. płytowy.
- B. uniwersalny.
- C. zbiornikowy.
- D. izotermiczny.

**Zadanie 28.**

Rysunek przedstawia symbol występujący na statku, określający ładunek zgodnie z klasyfikacją towarów niebezpiecznych. Symbolem tym oznaczone są

- A. gazy palne.
- B. substancje utleniające.
- C. substancje stałe łatwopalne.
- D. substancje ciekłe łatwopalne.

**Zadanie 29.**

Do określenia stateczności awaryjnej statku z zalanym przedziałem używa się metody

- A. przyjętego ciężaru.
- B. kolejnych przegłębień.
- C. przybliżonego przechyłu.
- D. dodatkowej wyporności.

Zadanie 30.

Lina cumownicza biegnąca od dziobu statku i umocowana do nabrzeża na wysokości śródkręcia to

- A. bras dziobowy.
- B. brest dziobowy.
- C. cuma dziobowa.
- D. szpring dziobowy.

Zadanie 31.

Poziome wciągarki łańcuchów kotwicznych nazywa się

- A. bomami kotwicznymi.
- B. windami kotwicznymi.
- C. kabestanami kotwicznymi.
- D. podnośnikami kotwicznymi.

Zadanie 32.

Statek rybacki, połowiący na łowisku w biskim sąsiedztwie innych połowiących statków, podniósł przedstawiony na rysunku sygnał. Sygnał ten oznacza, że statek

- A. wydaje sieci.
- B. wybiera sieci.
- C. ma zaczepione sieci o przeszkodę.
- D. jest zajęty trałowaniem we dwójkę.

**Zadanie 33.**

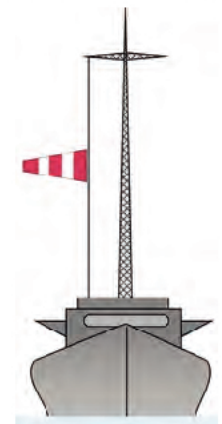
Przedstawiony na rysunku sygnał świetlny nadany za pomocą alfabetu Morse'a oznacza

- A. wzywianie pomocy.
- B. wezwanie pilota na statek.
- C. wezwanie lekarza na statek.
- D. prośbę o nawiązanie łączności.

**Zadanie 34.**

Przedstawiony na rysunku sygnał nadany przez statek odbierający wiadomości nadawane za pomocą flag MKS oznacza, że

- A. zauważono nadany sygnał.
- B. nadany sygnał został zrozumiały.
- C. nadany sygnał został odebrany, lecz niezrozumiany.
- D. należy powtórzyć sygnał, prawdopodobnie jest błędnie zakodowany.



Zadanie 35.

Alarmowanie w niebezpieczeństwie za pomocą przystawki DSC VHF odbywa się na kanale

- A. 06
- B. 13
- C. 16
- D. 70

Zadanie 36.

W Admiralty List of Radio Signals symbol H24 przy stacji brzegowej oznacza, że

- A. moc nadajnika wynosi 24 kW.
- B. stacja nadaje na kanale 24 VHF.
- C. zasięg stacji wynosi 24 mile morskie.
- D. prowadzi ona nasłuch 24 godziny na dobę.

Zadanie 37.

Operator stacji statkowej po odbiorze pośredniego alarmowania DSC nadanego przez stację nadbrzeżną powinien

- A. potwierdzić odbiór za pomocą DSC.
- B. potwierdzić odbiór za pomocą radiotelefonii.
- C. tylko dokonać zapisu w dzienniku radiowym.
- D. potwierdzić odbiór za pomocą systemu NAVTEX.

Zadanie 38.

Wzorzec poszukiwań wykorzystywany przez pojedynczy statek w specjalnych okolicznościach, np. w trakcie poszukiwania człowieka, który wypadł za burtę, to metoda

- A. sektorowa.
- B. skoordynowana.
- C. kursów równoległych.
- D. poszukiwania konturowego.

Zadanie 39.

Po wypadnięciu człowieka za burtę należy wywiesić flagę

- A. ALFA
- B. BRAVO
- C. HOTEL
- D. OSKAR

Zadanie 40.

Koła ratunkowe, zgodnie z wymogami konwencji SOLAS, powinny być oznaczone trwałym napisem zawierającym nazwę statku oraz

- A. nazwę armatora.
- B. numer IMO statku.
- C. sygnał wywoławczy statku.
- D. nazwę jego portu macierzystego.