

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

**A.39-X-19.01**Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2019**  
**CZEŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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”:

■	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.

⊙■	B	C	■
----	---	---	---

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.**

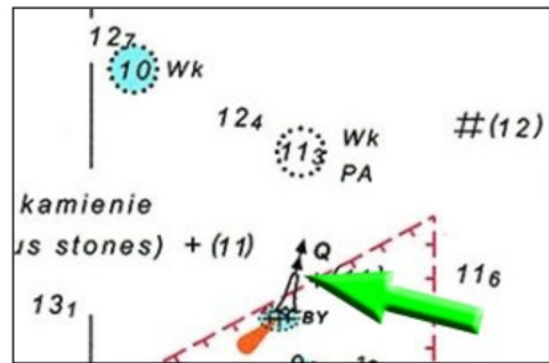
***Powodzenia!***

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

**Zadanie 1.**

Wskazany na rysunku strzałką symbol przedstawia znak oznakowania nawigacyjnego systemu IALA, który interpretuje się jako znak

- A. specjalny.
- B. kardynalny.
- C. bezpiecznej wody.
- D. odosobnionego niebezpieczeństwa.

**Zadanie 2.**

Na rysunku przedstawiono wycinek z ekranu odbiornika systemu GPS. Wyświetlona wartość 125° oznacza

- A. kurs kompasowy.
- B. kąt drogi nad dnem.
- C. kąt drogi po wodzie.
- D. kurs żyrokompasowy.

**Zadanie 3.**

Jeżeli znak nawigacyjny znajduje się w namiarze rzeczywistym  $NR = 105^\circ$  i kurs rzeczywisty statku  $KR = 015^\circ$ , to

- A. znak nawigacyjny znajduje się na lewym trawersie.
- B. znak nawigacyjny znajduje się na prawym trawersie.
- C. kąt kursowy znaku nawigacyjnego wynosi  $090^\circ$  lewej burty.
- D. kąt kursowy znaku nawigacyjnego wynosi  $130^\circ$  prawej burty.

**Zadanie 4.**

Wykorzystując metodę trójkąta prędkości, przy czynnym uwzględnianiu prądu w zliczeniu graficznym drogi statku na mapie, wektor prądu

- A. wyprowadza się z pozycji wyjścia.
- B. wprowadza się do pozycji docelowej.
- C. wyprowadza się z końca wektora prędkości nad dnem.
- D. wyprowadza się z końca wektora prędkości po wodzie.

**Zadanie 5.**

Prowadząc zliczenie matematyczne drogi statku w szerokościach geograficznych powyżej  $60^\circ$ , wykorzystuje się metodę

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

**Zadanie 6.**

Który z przedstawionych przycisków umieszczonych w odbiorniku GPS służy do zapisu w pamięci urządzenia pozycji człowieka, który wypadł za burtę statku?

CURSOR  
ON/OFF 0

A.

WPT  
RTE 2

B.

EVENT  
MOB 6

C.

PLOT  
ON/OFF 8

D.

**Zadanie 7.**

JULY 9, 10, 11 (MON., TUES., WED.)							
Lat.	Twilight		Sunrise	Moonrise			
	Naut.	Civil		9	10	11	12
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
N 72				■	■	■	■
N 70				20 00	■	■	■
68				19 13	20 24	■	■
66	///	///	01 12	18 42	19 51	20 39	■

Na rysunku przedstawiono wycinek danych umieszczonych w tabeli znajdującej się w roczniku astronomicznym, z których wynika, że na szerokości geograficznej  $\varphi = 66^\circ\text{N}$

- w dniu 12 lipca nie wystąpi wschód Księżycy.
- w dniach 9 ÷ 11 lipca Księżyc będzie niewidoczny.
- w dniach 9 ÷ 11 lipca wystąpi świt nawigacyjny i cywilny.
- w dniu 12 lipca Księżyc będzie znajdował się ponad linią widnokregu.

**Zadanie 8.**

Pozycja 1	godzina 1500	NR = 045,0°	$d_r = 5 \text{ Mm}$
Pozycja 2	godzina 1506	NR = 040,5°	$d_r = 4 \text{ Mm}$

Na statku płynącym  $KR = 090^\circ$  i prędkością  $v = 10$  węzłów obserwowano wzrokowo i za pomocą radaru zbliżającą się jednostkę. Naniesiono jej pozycję na nakres radarowy, zgodnie z tabelą. Z przeprowadzonej analizy danych wynika, że

- istnieje niebezpieczeństwo kolizji, pierwszeństwo ma statek własny.
- istnieje niebezpieczeństwo kolizji, pierwszeństwo ma obserwowana jednostka.
- obserwowana jednostka przejdzie za rufą statku własnego w bezpiecznej odległości.
- obserwowana jednostka przejdzie przed dziobem statku własnego w bezpiecznej odległości.

**Zadanie 9.**

Informacje o statku transmituje automatycznie w paśmie VHF

- urządzenie statkowe AIS.
- urządzenie statkowe VDR.
- urządzenie statkowe LRIT.
- statkowy radiotelefon UKF.

**Zadanie 10.**

W trójkącie Merkatora wartość  $\Delta V$  oznacza różnicę

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

**Zadanie 11.**

FRANCE - LE HAVRE					
LAT 49°29'N		LONG 0°07'E			
TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS					
MEAN RANGES			JUNE		
Springs	9.6m	Time	m	Time	m
Neaps	4.1m	1 0342	1.9	11 0136	0.7
		0920	10.2	0712	11.7
		TU 1558	2.2	F 1400	0.3
		2137	9.8	1934	11.5

Z przedstawionych na rysunku informacji wybranych z tablic pływów (Tide Tables) wynika, że w porcie LE HAVRE

- A. 1 czerwca o 0830 występuje pływ mieszany.
- B. 11 czerwca o 0600 występuje pływ pośredni.
- C. 11 czerwca o 1320 występuje pływ syzygijski.
- D. 1 czerwca o 1230 występuje pływ kwadraturowy.

**Zadanie 12.**

Ile będzie wynosił zapas wody pod stępką statku o zanurzeniu 3 metrów, gdy głębokość w porcie odczytana z mapy wynosi 6 metrów, a pływ osiągnął wysokość 3 metry?

- A. 7 m
- B. 6 m
- C. 5 m
- D. 4 m

**Zadanie 13.**

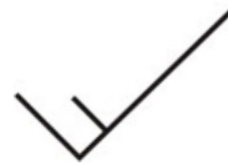
Automatyczny system wąskopasmowej telegrafii z wydrukiem bezpośrednim, nadający na częstotliwości 518 kHz ostrzeżenia i informacje dla statków w języku angielskim to system

- A. GNSS
- B. SARSAT
- C. NAVTEX
- D. INMARSAT

**Zadanie 14.**

Na rysunku przedstawiono graficzny symbol kierunku i prędkości wiatru stosowany na mapach synoptycznych. Symbol ten oznacza wiatr

	Kierunek	Prędkość w m/s
A.	NE	7,5
B.	SW	7,5
C.	NE	15
D.	SW	15

**Zadanie 15.**

Na rysunku przedstawiono graficzny symbol linii frontu atmosferycznego, stosowany na mapach synoptycznych. Symbol ten oznacza front

- A. ciepły.
- B. zimny.
- C. okluzji.
- D. stacjonarny.

**Zadanie 16.**

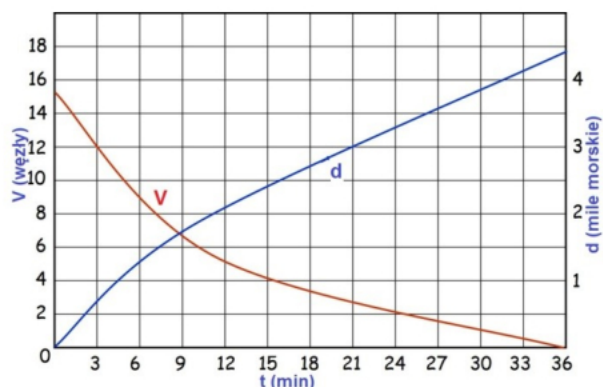
Podczas manewru zatrzymania statku ze śrubą prawoskrętną o skoku stałym, praca napędu wstecz powoduje

- A. zmianę kursu w lewo.
- B. zachowanie stałego kursu.
- C. przemieszczenie rufy w prawo.
- D. przemieszczenie dziobu w prawo.

**Zadanie 17.**

Na podstawie wykresu krzywych zatrzymania swobodnego określ drogę, jaką pokona statek po upływie 21 minut od momentu wykonania manewru Cała Naprzód-STOP

- A. 0,7 mili morskiej.
- B. 3 mile morskie.
- C. 4 mile morskie.
- D. 12 mil morskich.

**Zadanie 18.**

Zagadnień związanych z ochroną bezpieczeństwa statków i obiektów portowych dotyczy

- A. poradnik IAMSAR.
- B. kodeks LSA.
- C. kodeks ISPS.
- D. kodeks ISM.

**Zadanie 19.**

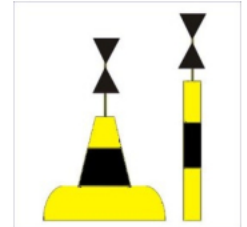
Kwit sternika jest sporządzany, względnie podpisywany podczas załadunku statku przez

- A. kapitana.
- B. bosmana.
- C. starszego oficera.
- D. marynarza wachtowego.

**Zadanie 20.**

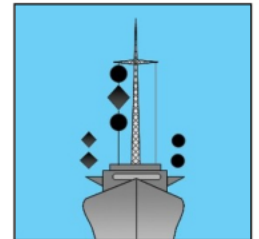
Przedstawiony na rysunku znak oznacza, że żeglowna woda znajduje się

- A. na zachód od znaku nawigacyjnego.
- B. na północ od znaku nawigacyjnego.
- C. na wschód od znaku nawigacyjnego.
- D. na południe od znaku nawigacyjnego.

**Zadanie 21.**

Na rysunku przedstawiono jednostkę o ograniczonej zdolności manewrowej

- A. zajętą pracami pogłębiarskimi – przeszkoda z prawej burty.
- B. zajętą pracami pogłębiarskimi – przeszkoda z lewej burty.
- C. zajętą połowem innym niż trałowanie z wystawionym narzędziem połowowym z prawej burty.
- D. zajętą połowem innym niż trałowanie z wystawionym narzędziem połowowym z lewej burty.

**Zadanie 22.**

Komorowce służą do przewozu

- A. kontenerów.
- B. ropy naftowej.
- C. gazu ziemnego.
- D. ładunków masowych sypkich.

**Zadanie 23.**

Statki określane jako *ro-ro* to jednostki pływające

- A. służące do przewozu cieczy.
- B. służące do przewozu kontenerów.
- C. służące do przewozu ładunków tocznych.
- D. na których przeładunek odbywa się przez otwory lukowe w pokładach.

**Zadanie 24.**

Wszelkie manewry rozpoczęte przed zmianą wachty powinny być wykonywane i dokończone

- A. pod nadzorem kapitana statku.
- B. przez oficera zdającego wachtę.
- C. przez oficera przyjmującego wachtę.
- D. wspólnie przez oficera zdającego i przyjmującego wachtę.

**Zadanie 25.**

Do przewozu drogą morską gazu i cieczy stosuje się kontenery

- A. płytowe.
- B. uniwersalne.
- C. zbiornikowe.
- D. izotermiczne.

**Zadanie 26.**

W ostatniej kolejności powinny być załadowywane na statek ładunki

- A. płynne.
- B. masowe.
- C. niebezpieczne.
- D. w kontenerach.

**Zadanie 27.**

Do pomiaru stężenia gazów palnych w ładowniach statku stosuje się

- A. barometr.
- B. manometr.
- C. psychrometr.
- D. eksplozometr.

**Zadanie 28.**

Po przepłynięciu statku z akwenu o większym zasoleniu na akwen o zasoleniu mniejszym

- A. zwiększy się zanurzenie statku.
- B. zmniejszy się zanurzenie statku.
- C. zwiększy się przegłębienie na rufę.
- D. zwiększy się przegłębienie na dziób.

**Zadanie 29.**

Określanie ilości przyjętego ładunku na podstawie pomiaru zmiany zanurzeń statku stosuje się na

- A. masowcu.
- B. pakietowcu.
- C. drobnicowcu.
- D. samochodowcu.

**Zadanie 30.**

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

- A. brest rufowy.
- B. szpring rufowy.
- C. brest dziobowy.
- D. szpring dziobowy.



**Zadanie 31.**

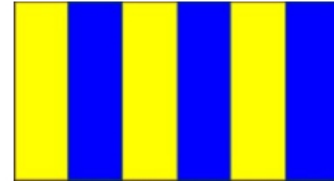
Do grupy kotwic o zwiększonej sile trzymania zalicza się kotwice

- A. Byersa.
- B. Grusona.
- C. Danfortha.
- D. Admiralicji.

**Zadanie 32.**

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

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

**Zadanie 33.**

Przedstawiony na rysunku sygnał nadany zgodnie z Międzynarodowym Kodem Sygnałowym, oznacza

- A. wzywanie pomocy.
- B. wezwanie lekarza na statek.
- C. prośbę o nawiązanie łączności.
- D. prowadzenie prac podwodnych przez statek.

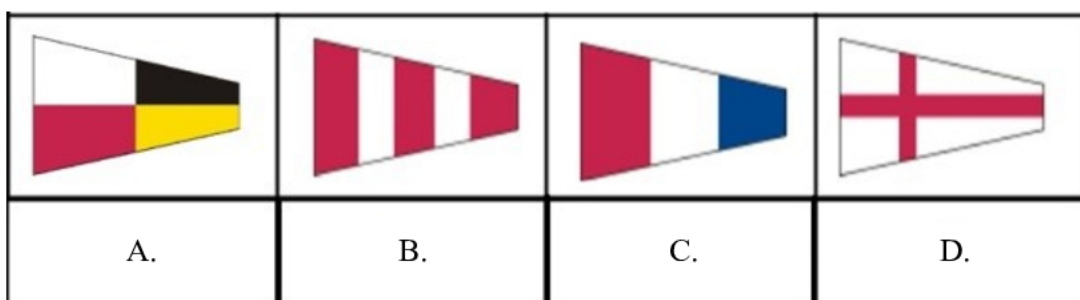
**Zadanie 34.**

Trzy następujące po sobie dźwięki: jeden krótki, jeden długi i jeden krótki może nadawać gwizdkiem statek

- A. na kotwicy.
- B. na mieliźnie.
- C. zajęty holowaniem.
- D. zamierzający wyprzedzić drugi statek z jego lewej burty.

**Zadanie 35.**

Przy użyciu której flagi sygnalizowany jest znak dziesiąty pomiędzy cyframi?

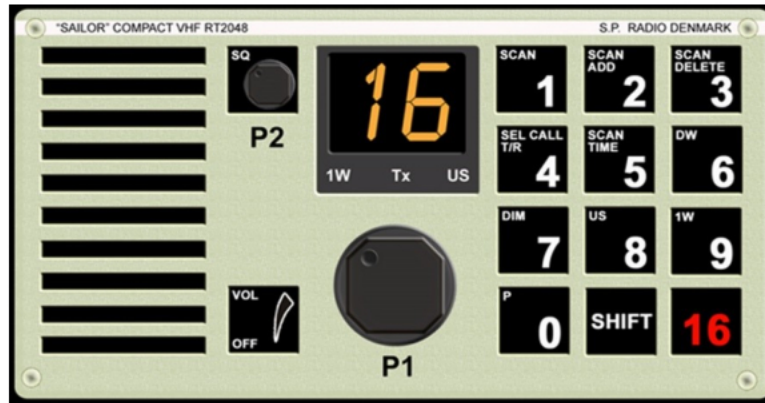




**Zadanie 36.**

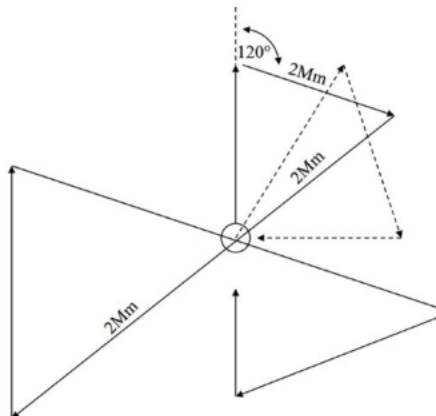
W systemie GMDSS łączność pilna powinna być poprzedzona sygnałem proceduralnym

- A. PAN PAN
- B. SECURITE
- C. ALL SHIPS
- D. MAYDAY

**Zadanie 37.**

Przedstawione na rysunku urządzenie służy do

- A. odbierania MSI.
- B. odbierania radionamiarów.
- C. nawiązywania łączności satelitarnej.
- D. prowadzenia korespondencji radiowej w paśmie UKF.

**Zadanie 38.**

Zgodnie z Międzynarodowym lotniczym i morskim poradnikiem poszukiwania i ratowania (IAMSAR), przedstawiony na rysunku wzorec poszukiwań wykorzystywany jest przez

- A. co najmniej 3 statki.
- B. pojedynczy statek i samolot.
- C. pojedynczy statek, w każdej akcji poszukiwawczo-ratowniczej.
- D. pojedynczy statek w przypadku wypadnięcia człowieka za burtę.

**Zadanie 39.**

Który sygnał flagowy powinien być wywieszony na statku po wypadnięciu człowieka za burtę i rozpoczęciu stosownej akcji poszukiwawczo-ratunkowej?

- A. LIMA
- B. OSCAR
- C. CHARLIE
- D. NOVEMBER

**Zadanie 40.**

Zgodnie z Konwencją SOLAS na każdym statku przynajmniej połowa kół ratunkowych powinna być zaopatrzona w

- A. pławki dymne.
- B. pławki świetlne.
- C. radiopławy EPIRB.
- D. transpondery radarowe.