

*Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2018

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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
CZĘŚĆ 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 krerek 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.

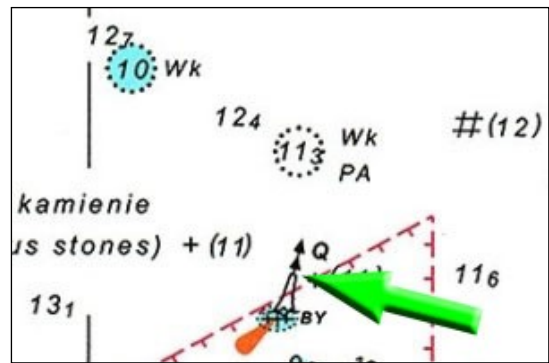
Powodzenia!

* 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° lewej burty.
- D. kąt kursowy znaku nawigacyjnego wynosi 130° 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° , 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?



A.



B.



C.



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 $\varphi = 66^\circ\text{N}$

- A. w dniu 12 lipca nie wystąpi wschód Księżyca.
- B. w dniach 9 ÷ 11 lipca Księżyc będzie niewidoczny.
- C. w dniach 9 ÷ 11 lipca wystąpi świt nawigacyjny i cywilny.
- D. 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

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

Zadanie 9.

Informacje o statku transmituje automatycznie w paśmie VHF

- A. urządzenie statkowe AIS.
- B. urządzenie statkowe VDR.
- C. urządzenie statkowe LRIT.
- D. statkowy radiotelefon UKF.

Zadanie 10.

W trójkącie Merkatora wartość ΔV 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 syzygijny.
- 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.

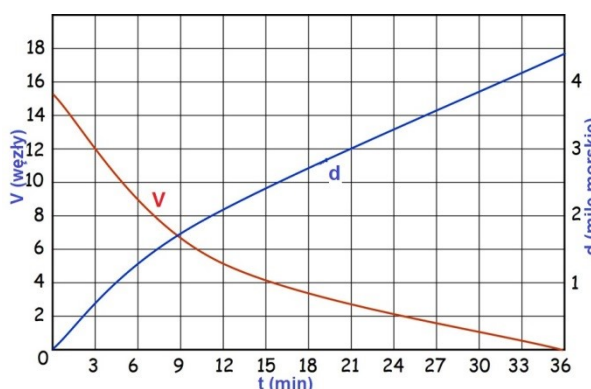
Podczas manewru zatrzymania statku ze śrubą prawoskrętną o skoku stałym, praca napędu wstecz powoduje

- 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.

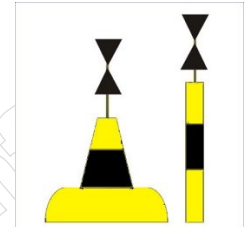
Kwit sternika jest sporządzany, względnie podpisywany podczas załadunku statku przez

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

Zadanie 20.

Przedstawiony na rysunku znak oznacza, że żeglowna woda znajduje się

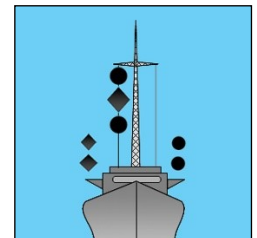
- A. na zachód od znaku nawigacyjnego.
- B. na północ od znaku nawigacyjnego.
- C. na wschód od znaku nawigacyjnego.
- D. na południe od znaku nawigacyjnego.



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 ciecchy.
- 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 oficerów 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 śródkręcia to

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

Zadanie 31.

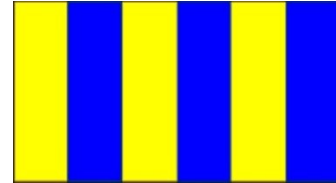
Do grupy kotwic o zwiększonej sile trzymania zalicza się kotwice

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

Zadanie 32.

Statek rybacki, poławiający na łowisku w bliskim sąsiedztwie innych poławiających 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?

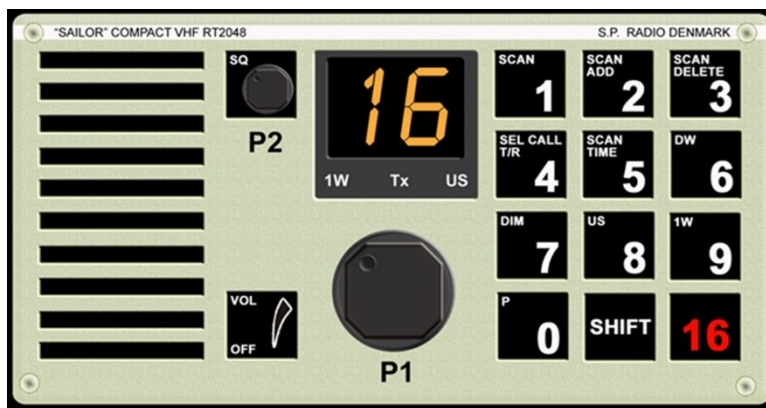
A.	B.	C.	D.

Zadanie 36.

W systemie GMDSS łączność pilna powinna być poprzedzona sygnałem proceduralnym

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

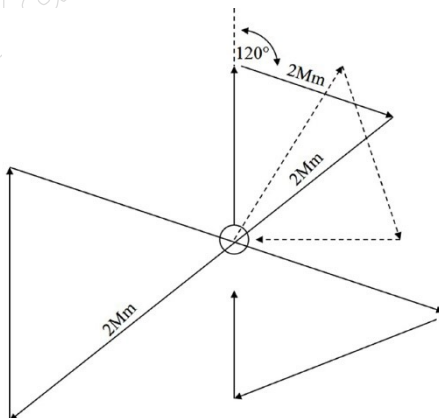
Zadanie 37.



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. radiopławki EPIRB.
- D. transpondery radarowe.