

Nazwa kwalifikacji: **Pełnienie wachty morskiej i portowej**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.39**

Wersja arkusza: **X**

A.39-X-16.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2016

CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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”:

<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.

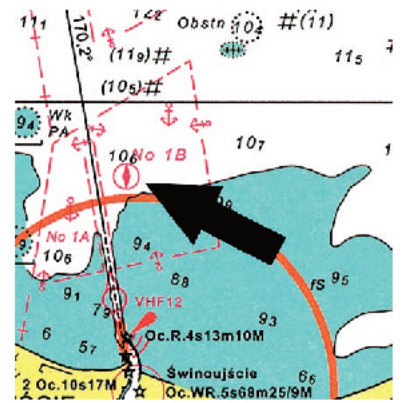
<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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.

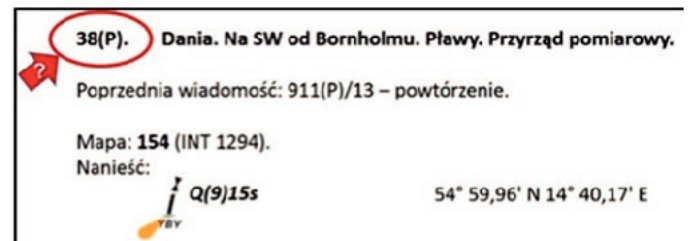
Wskazany na rysunku symbol oznacza

- A. pozycję usytuowania dalby do określania dewiacji.
- B. pozycję przyjęcia pilota, pozycję statku pilotowego.
- C. kotwicowisko dla statków poddanych kwarantannie.
- D. kotwicowisko dla statków o długości powyżej 100 m

Zadanie 2.

Rysunek przedstawia informację zamieszczoną w Wiadomościach Żeglarskich. Zaznaczony numer oznacza, że na mapie należy nanieść poprawkę

- A. poprzednią.
- B. planowaną.
- C. przedawnioną.
- D. prawdopodobną.



Zadanie 3.

Pozycja człowieka, który wypadł z burtę statku zostanie zapisana do pamięci odbiornika GPS po wciśnięciu przycisku oznaczonego literą



A.



B.



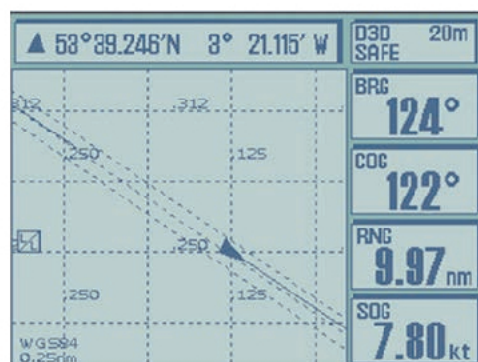
C.



D.

Zadanie 4.

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



- A. kąt drogi nad dnem wynosi 124°
- B. prędkość wiatru wynosi 7,80 węzła.
- C. kurs rzeczywisty do pozycji zmiany kursu wynosi 122°
- D. odległość do pozycji zmiany kursu wynosi 9,97 mili morskiej.

Zadanie 5.

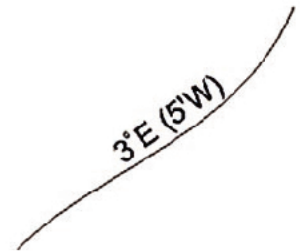
Jaki jest kąt kursowy latarni, jeżeli znajduje się ona w namiarze rzeczywistym $NR=080^\circ$, a kurs rzeczywisty statku $KR=155^\circ$?

- A. 75° lewa burta.
- B. 80° lewa burta.
- C. 75° prawa burta.
- D. 80° prawa burta.

Zadanie 6.

Jaka będzie deklinacja w roku 2016, jeżeli w tytule angielskiej mapy generalnej znajduje się informacja: „*Magnetic Variation Curves are for 2006*”, a wartość deklinacji opisanej na izogonie, przedstawia załączony rysunek?

- A. $2^\circ 10' E$
- B. $2^\circ 10' W$
- C. $3^\circ 50' E$
- D. $3^\circ 50' W$

**Zadanie 7.**

Jaka będzie deklinacja w roku 2016, jeżeli na polskiej mapie nawigacyjnej znajduje się informacja przedstawiona na rysunku?

- A. $4^\circ 10' E$
- B. $3^\circ 52' E$
- C. $2^\circ 32' E$
- D. $2^\circ 28' E$

Magnetic Variation
 $3^\circ 10' E$ 2010 (7' E)

Zadanie 8.

Jaki jest namiar żyrokompasowy na latarnię morską znajdującą się na prawym trawersie gdy statek płynie kursem rzeczywistym $KR=135^\circ$, a poprawka żyrokompasu wynosi $\Delta z = -5^\circ$?

- A. 220°
- B. 230°
- C. 050°
- D. 040°

Zadanie 9.

Który europejski system określa pozycję w oparciu o satelity GPS oraz poprawia je poprawkami różnicowymi odebranymi z satelitów geostacjonarnych?

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

Zadanie 10.

Na rysunku przedstawiono ekran odbiornika systemu GPS. Z wyświetlanych informacji wynika, że dokładność pozycji obserwowanej statku

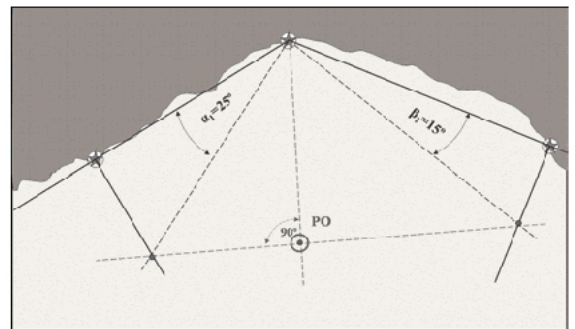
- A. wynosi 3 metry.
- B. wynosi 84 metry.
- C. wynosi 20 metrów.
- D. nie jest jeszcze określona.

DEC 28 2015 18:39'34" U		D3D SAFE	20m
POSITION	53°	39.039' N	
WGS84	3°	20.598' W	
RNG	9.60 nm	TRIP	1.65 nm
SOG	7.80 kt	COG	124°
		TO:	
		NEXT:	

Zadanie 11.

Na rysunku przedstawiono konstrukcyjny sposób wykreślenia pozycji obserwowanej statku. Sposób ten dotyczy pozycji

- A. z trzech namiarów.
- B. z trzech odległości.
- C. z dwóch kątów poziomych.
- D. z dwóch kątów pionowych.

**Zadanie 12.**

Z pozycji $\varphi=60^{\circ}00'N$ $\lambda=000^{\circ}30'W$ statek płynie KdD=090° z prędkością $v=12$ węzłów. Jaka będzie długość geograficzna pozycja statku po 5 godzinach podróży?

- A. $\lambda=01^{\circ}30'W$
- B. $\lambda=002^{\circ}30'W$
- C. $\lambda=000^{\circ}30'E$
- D. $\lambda=001^{\circ}30'E$

Zadanie 13.

Rysunek przedstawia dane znajdujące się w roczniku astronomicznym The Nautical Almanac. Z danych tych wynika, że na południku Greenwich na szerokości geograficznej $\varphi=58^{\circ}N$

- A. zmierzch nawigacyjny nie będzie występował.
- B. zachód Słońca nastąpi o godzinie 0312.
- C. zmierzch cywilny nastąpi o godzinie 0204.
- D. świt nawigacyjny nie będzie występował.

Lat.	Twilight		Sunrise
	Naut.	Civil	
	h m	h m	h m
N 72	□	□	□
N 70	□	□	□
68	□	□	□
66	////	////	01 11
64	////	////	02 00
62	////	////	02 31
60	////	01 28	02 54
N 58	////	02 04	03 12
56	////	02 29	03 27

Zadanie 14.

Pozycja 1	godzina 1915	NR = 160,0°	$d_r = 4$ Mm
Pozycja 2	godzina 1921	NR = 159,5°	$d_r = 3$ Mm

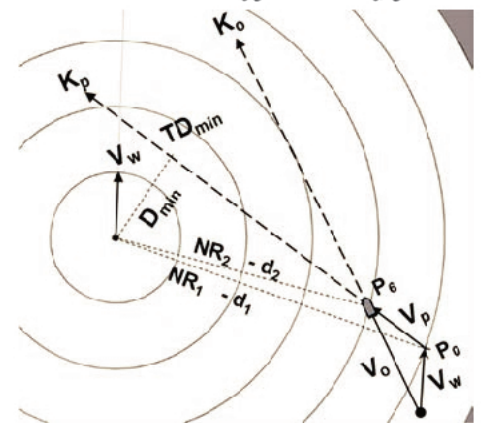
W warunkach dobrej widzialności obserwowano za pomocą radaru zbliżający się statek oraz naniesiono jego pozycje na nakres radarowy. Analizując dane w tabeli, określ sytuację statku własnego, płynącego KR=090° z prędkością $v = 12$ węzłów

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

Zadanie 15.

Rysunek przedstawia wycinek nakresu manewrowego, wykonany na statku płynącym KR = 001° z prędkością $v_w = 5$ węzłów. Jaka będzie odległość największego zbliżenia z obserwowaną jednostką, jeżeli pozycje P_0 i P_1 sporządzono w odstępie 6 minutowym?

- 10,5 kabla.
- 10 kabli.
- 7,5 kabla.
- 5 kabli.

**Zadanie 16.**

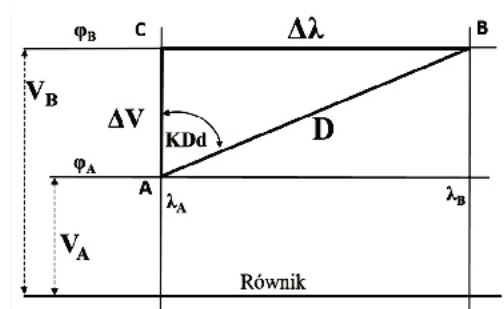
Za pomocą dopplerowskiego logu dwuskładnikowego można zmierzyć przebytą przez statek drogę, prędkość wzdłużną oraz

- kąt dryfu statku.
- kąt znosu statku.
- prędkość poprzeczną statku.
- kąt całkowitego znosu statku.

Zadanie 17.

Na rysunku przedstawiono trójkąt Merkatora wykorzystywany w żegludze po loksodromie. Wartości V_A oraz V_B oznaczają odległość równoleżników od równika wyrażoną w

- kilometrach.
- milach morskich.
- minutach długościowych.
- minutach szerokości geograficznej.



Zadanie 18.

Jaki będzie zapas wody pod stępką statku o zanurzeniu 3 metrów, gdy głębokość w porcie odczytana z mapy wynosi 5 metrów, a pływ kwadraturowy osiągnął największą wysokość?

- A. 1,6 m
- B. 5,0 m
- C. 6,6 m
- D. 8,6 m

MEAN RANGES	
Springs	6.6m
Neaps	4.6m

Zadanie 19.

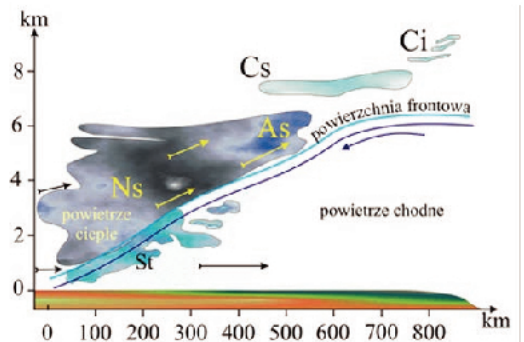
W celu zapewnienia jak największej odległości wykrycia sygnału radarowego transpondera ratowniczego SART należy po jego włączeniu

- A. wrzucić go do wody.
- B. umieścić go w dowolny sposób w dowolnym miejscu wewnątrz tratwy.
- C. umieścić go w pozycji pionowej możliwie jak najwyżej wewnątrz tratwy lub na tratwie.
- D. położyć go poziomo na podłodze tratwy.

Zadanie 20.

Zamieszczony rysunek przedstawia przekrój pionowy przez

- A. front zimny.
- B. front ciepły.
- C. okluzję i front zimny.
- D. okluzję i front chłodny.

**Zadanie 21.**

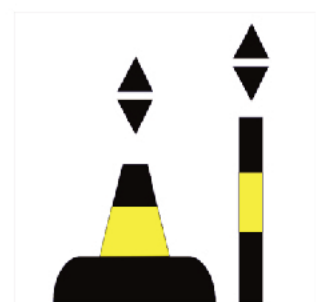
Które z wymienionych jednostek pływających są zobowiązane do stosowania Kodeksu zarządzania bezpieczeństwem statku?

- A. okręty marynarki wojennej i jednostki pomocnicze marynarki wojennej oraz statki rządowe.
- B. statki rybackie o pojemności brutto powyżej 250.
- C. statki handlowe o pojemności brutto powyżej 500 odbywające podróże międzynarodowe.
- D. jachty turystyczne o pojemności brutto powyżej 100 odbywające podróże międzynarodowe.

Zadanie 22.

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 23.

Który z zamieszczonych rysunków przedstawia jednostkę rybacką zajętą połowem innym niż trałowanie, z wystawionym narzędziem połowu na odległość większą niż 150 m?



A.



B.



C.

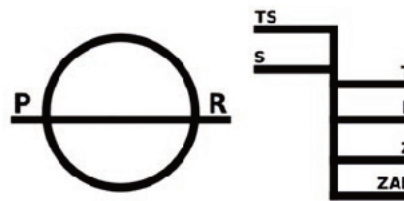


D.

Zadanie 24.

Przedstawiony na rysunku symbol graficzny to znak

- A. wolnej burty.
- B. klasyfikacyjny.
- C. statku towarowego.
- D. steru strumieniowego.

**Zadanie 25.**

Statki określane jako komorowce służą do przewozu

- A. kontenerów.
- B. samochodów.
- C. towarów sypkich.
- D. towarów płynnych.

Zadanie 26.

Podczas zmiany wachty na mostku wszelkie manewry rozpoczęte przed zmianą wachty powinny być wykonywane

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

Zadanie 27.

Na rysunku przedstawiony jest 6-cyfrowy kod określający wielkość i pozycję kontenera na statku. Z kodu tego wynika, że

- A. długość kontenera wynosi 20'
- B. długość kontenera wynosi 40'
- C. kontener umieszczony jest pod pokładem statku.
- D. kontener umieszczony jest na lewej burcie statku.



Zadanie 28.

Który z piktoqramów, zgodnie z klasyfikacją towarów niebezpiecznych, oznacza substancje stałe łatwopalne?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 29.

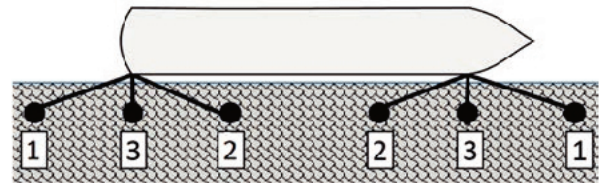
Podczas rozładunku towarów płynnych z tankowca największy wpływ na stateczność statku ma

- A. szybkość rozładunku statku.
- B. położenie środka ciężkości statku.
- C. powierzchnia pokładu statku.
- D. pojemność zbiorników statku.

Zadanie 30.

Na rysunku przedstawiono sposób cumowania statku. Wskaż oznaczenie cum, szpringów i brestów.

- A. 1-szpring, 2-brest, 3-cuma.
- B. 1-cuma, 2-szpring, 3-brest.
- C. 1-cuma, 2-brest, 3-szpring.
- D. 1-brest, 2- cuma, 3-szpring.

**Zadanie 31.**

Która z wymienionych typów kotwic zalicza się do grupy kotwic o zwiększonej sile trzymania?

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

Zadanie 32.

Urządzenie służące do pomiaru stężenia gazów palnych w ładowni statku to

- A. aneroid.
- B. higrometr.
- C. anemometr.
- D. eksplozometr.

Zadanie 33.

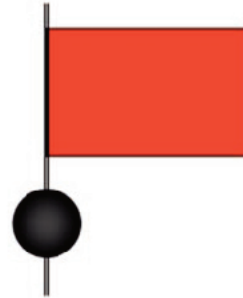
Statek rybacki poławiający na łowisku w biskim sąsiedztwie innych poławiających statków podniósł przestawioną na rysunku flagę. Co oznacza ten sygnał?

- A. Wydaję sieci.
- B. Wybieram sieci.
- C. Moje sieci zaczepiły się o przeszkodę.
- D. Jestem zajęty trałowaniem we dwójkę.

**Zadanie 34.**

Przedstawiony na rysunku sygnał oznacza

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

**Zadanie 35.**

Przedstawiony na rysunku sygnał świetlny nadawany kodem alfabetu Morse'a to sygnał

- A. pytania.
- B. pomyłki.
- C. powtórzenia.
- D. potwierdzenia.

Zadanie 36.

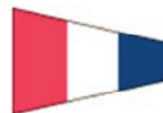
Za pomocą której flagi sygnalizowany jest znak dziesiąty między cyframi?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 37.

Nr	Rejon, nazwa i położenie	Pozycja N E	Charakterystyka Światła, okres [s]	Wys. Św. ponad Wodą [m]	Nominalny zasięg światła [M]	Opis wieży lub pławy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
Darłowo – Lt.							
0538	U nasady	54 26.4	LFI(2) (15s)	19.7		Czerwona czworoboczna	040 - 220
C 2918	falochronu	16 22.3	2+(2)+ 2+(9)		15	wieża z białą galerią i kopułą obok budynku	

Na rysunku przedstawiono informacje o latarni morskiej Darłowo, zamieszczone w Spisie Światła i Sygnałów Nawigacyjnych. Z informacji tej wynika, że

- minimalny zasięg świetlny latarni wynosi 15 mil morskich.
- latarnia widoczna jest z morza w namiarach magnetycznych od 040° do 220°
- latarnia posiada światło błyskowe grupowe po 2 błyski w grupie, okres 15 sekund.
- dane o latarni znajdują się w *angielskim spisie światła* w tomie C pod numerem 2918.

Zadanie 38.

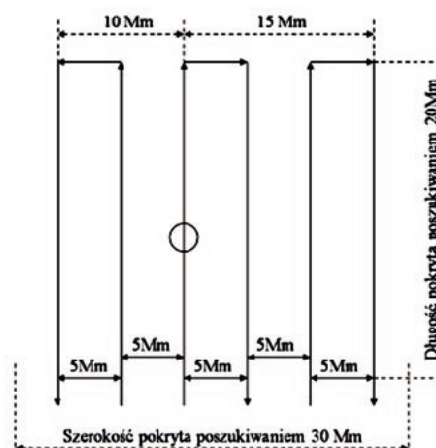
Przedstawione na rysunku urządzenie służy do

- nadawania i odbioru radioteleksu.
- nadawania sygnałów do radionamiarów.
- nadawania i odbioru wywołań alarmowych.
- odbioru morskich informacji bezpieczeństwa.

Zadanie 39.

Przedstawiony na rysunku wzorec poszukiwań wykorzystywany jest przez

- A. statek i samolot.
- B. pojedynczy statek.
- C. 3 statki.
- D. 3 statki i samolot.

**Zadanie 40.**

Który sygnał flagowy powinien być wywieszony na statku po wypadnięciu człowieka za burtę?

- A. DELTA
- B. OSCAR
- C. CHARLIE
- D. FOXTROTT