

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

Oznaczenie kwalifikacji: **AU.41**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

AU.41-SG-22.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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”:

<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.

Przed dziobem statku płynącego kursem 180° zauważono światło białe migające – grupowe, trzy mignięcia w grupie. W celu ominięcia niebezpieczeństwa należy zmienić kurs

- A. w prawo lub w lewo aby minąć znak w bezpiecznej odległości.
- B. w prawo aby minąć znak lewą burtą.
- C. w lewo aby minąć znak prawą burtą.
- D. na północ.

Zadanie 2.

Znak szczytowy dwie czarne kule posiada pława

- A. kardynalna.
- B. bezpiecznej wody.
- C. nowa wrakowa.
- D. odosobnionego niebezpieczeństwa.

Zadanie 3.

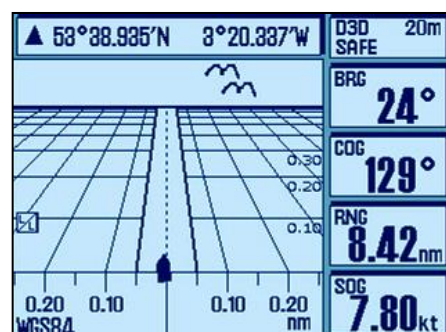
Litery S St umieszczone na mapie nr 251 wydanej przez BHMW, informujące o rodzaju dna na akwenu Zatoki Gdańskiej w pobliżu Gdyni - Orłowo, oznaczają

- A. piasek, kamienie.
- B. piasek, muszle.
- C. skały, kamienie.
- D. skały, muszle.

Zadanie 4.

Z przedstawionej na rysunku informacji wyświetlanej na ekranie statkowego odbiornika systemu GPS wynika, że

- A. kąt drogi po wodzie wynosi 024° .
- B. kąt drogi nad dnem wynosi 129° .
- C. prędkość statku względem wody wynosi 7,80 węzła.
- D. odległość przebyta przez statek wynosi 8,42 Mm.



Zadanie 5.

Informację o porcie przeznaczenia (Destination) statku transmituje automatycznie w zadanych odstępach czasowych

- A. AIS.
- B. LRIT.
- C. SSAS.
- D. radiotelefon UKF z przystawką DSC.

Zadanie 6.

W funkcję umożliwiającą sprawdzenie skutków planowanego manewru antykolizyjnego (Trial Manoeuvre) wyposażony jest

- A. AIS.
- B. ARPA.
- C. ATA.
- D. THD.

Zadanie 7.

Ile wynosi kurs rzeczywisty (KR) statku, jeżeli latarnia morska znajdująca się na lewym trawersie jest w namiarze kompasowym $NK=050^\circ$, a całkowita poprawka kompasu wynosi $+5^\circ$?

- A. 320°
- B. 325°
- C. 135°
- D. 145°

Zadanie 8.

Ile wynosi deklinacja w roku 2022, jeżeli na angielskiej mapie nawigacyjnej, znajduje się informacja przedstawiona na rysunku?

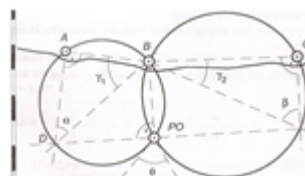
- A. $3^\circ 00' E$
- B. $3^\circ 00' W$
- C. $5^\circ 00' E$
- D. $5^\circ 00' W$

Magnetic Variation
 $4^\circ 00' E$ 2012 ($6' W$)

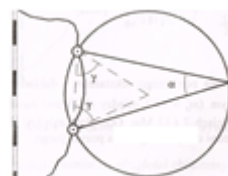
Zadanie 9.



Rysunek 1.



Rysunek 2.



Rysunek 3.



Rysunek 4.

Na którym rysunku przedstawiono sposób wykreślenia pozycji obserwowanej z dwóch niejednoczesnych namiarów?

- A. Na rysunku 1.
- B. Na rysunku 2.
- C. Na rysunku 3.
- D. Na rysunku 4.

Zadanie 10.

Wyświetlony na ekranie wskaźnika radaru skrót RM Head-up oznacza

- A. zobrazowanie ruchu rzeczywistego zorientowane względem kursu.
- B. zobrazowanie ruchu względnego zorientowane względem dziobu.
- C. zobrazowanie ruchu względnego zorientowane względem kursu.
- D. zobrazowanie ruchu względnego zorientowane względem północy.

Zadanie 11.

Szerokość geograficzna statku płynącego kątem drogi nad dnem $KD_d=180^\circ$ z prędkością nad dnem $v_d=20$ węzłów, po 12 godzinach żeglugi

- A. wzrośnie o 4°
- B. wzrośnie o $120'$
- C. zmniejszy się o $4'$
- D. zmniejszy się o 4°

Zadanie 12.

Na podstawie danych zawartych w Tide Tables określono, że w dniu 16 maja o godzinie 1500 wystąpi pływ

- A. kwadraturowy.
- B. mieszany.
- C. pośredni.
- D. syzygijski.

MEAN RANGES					
Spirings 5.0 m					
Neaps 2.9 m					
MAY					
	Time	m		Time	m
1	0538	3.3	16	0527	3.2
	1135	8.3		1133	7.4
	SU 1810	3.9		M 1754	4.5
				2356	7.6
2	0012	8.4	17	0641	4.3
	0703	3.5		1306	7.4
	M 1311	8.1		TU 1917	4.5
	1945	3.8			

Zadanie 13.

Amerykański system określający pozycję w oparciu o satelity GPS oraz poprawiający ją poprawkami różnicowymi odebranymi z satelitów geostacjonarnych to

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

Zadanie 14.

Widoczny na ekranie radaru pracującego impulsowo w paśmie X (3 cm) sygnał składający się z kreski i dwóch kropek (litera D) to

- A. sygnał SART.
- B. sygnał dowolnego rakonu.
- C. sygnał rakonu oznaczającego tor głębokowodny.
- D. sygnał rakonu oznaczającego nowe niebezpieczeństwo.

Zadanie 15.

Na podstawie danych zawartych w Tide Tables określono, że 16 maja między godzinami 0615 - 1153 występuje w porcie Cowes

- A. martwa woda.
- B. odpływ.
- C. przyływ.
- D. wysoka woda.

GE	ENGLAND — COWES				
m m	LAT 50°46'N LONG 1°18'W				
MARCH					
	Time	m	Time	m	
1	0456	3.3	16	0615	3.4
	1010	2.0		1153	1.7
	SA 1753	3.3	SU 1917	3.5	
	2322	2.2			
2	0625	3.3	17	0042	1.8
	1222	2.0		0749	3.5
	SU 1929	3.3	M 1328	1.5	
			2035	3.7	

Zadanie 16.

Opady mżawki mogą pochodzić z chmury

- A. Cumulonimbus (Cb).
- B. Cirrostratus (Cs).
- C. Cirrus (Ci).
- D. Stratus (Sc).

Zadanie 17.

Przyrządem służącym do pomiaru wilgotności powietrza jest

- A. aneroid.
- B. psychrometr aspiracyjny.
- C. anemometr elektryczny.
- D. anemotachometr elektryczny.

Zadanie 18.

Podczas ograniczonej widzialności, statek zajęty połowem nie stojący na kotwicy powinien nadawać

- A. z przerwami nie większymi niż 1 minuta jeden dźwięk długi.
- B. z przerwami nie większymi niż 2 minuty jeden dźwięk długi.
- C. z przerwami nie większymi niż 2 minuty trzy następujące po sobie dwa dźwięki: jeden długi i dwa krótkie.
- D. z przerwami nie większymi niż 2 minuty trzy następujące po sobie dźwięki: jeden długi i trzy krótkie.

Zadanie 19.

Podczas ograniczonej widzialności, pełniący służbę pilotową statek pilotowy o napędzie mechanicznym, płynąc do statku na redzie portu w celu dostarczenia na niego pilota powinien nadawać

- A. z przerwami nie większymi niż 2 minuty jeden dźwięk długi.
- B. z przerwami nie większymi niż 2 minuty pięć następujących po sobie dwa dźwięków: jeden długi i cztery krótkie.
- C. z przerwami nie większymi niż 2 minuty cztery następujące po sobie dwa dźwięki: jeden długi i trzy krótkie.
- D. z przerwami nie większymi niż 2 minuty cztery następujące po sobie dźwięki krótkie.

Zadanie 20.

Światła widoczne dookoła widnokregu umieszczone w linii pionowej: górne czerwone, dolne białe powinien pokazywać statek

- A. rybacki zajęty połowem inny niż trałujący.
- B. ograniczony swoim zanurzeniem.
- C. rybacki zajęty trałowaniem.
- D. pełniący służbę pilotową.

Zadanie 21.

Nadane gwizdkiem dwa dźwięki krótkie oznaczają

- A. zmieniam swój kurs w lewo.
- B. zmieniam swój kurs w prawo.
- C. daję bieg wstecz.
- D. wątpliwość.

Zadanie 22.

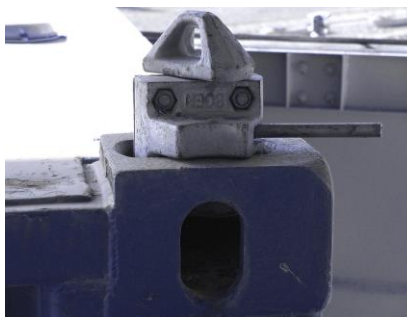
Walec jako znak dzienny może pokazywać

- A. statek o ograniczonej możliwości manewrowej.
- B. statek nieodpowiadający za swoje ruchy.
- C. statek ograniczony swoim zanurzeniem.
- D. statek zajęty połowem.

Zadanie 23.

Na rysunku przedstawiono osprzęt używany do mocowania

- A. ładunków drobnicowych.
- B. ładunków tocznych.
- C. kontenerów.
- D. palet.



Zadanie 24.

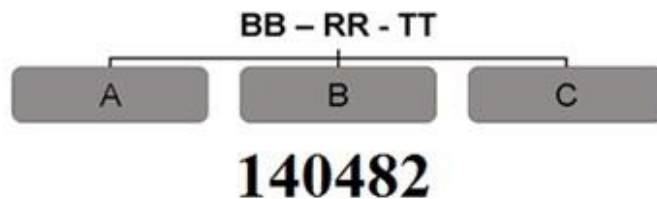
Lina cumownicza podana ze statku na nabrzeże prostopadle do burty statku to

- A. brest.
- B. cuma.
- C. szpring.
- D. cuma ze sprężyną.

Zadanie 25.

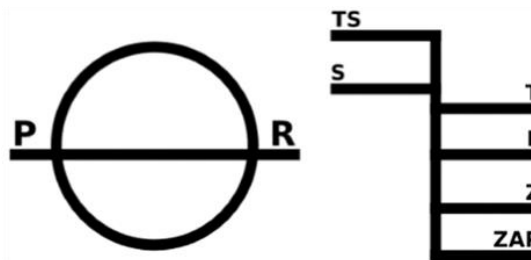
Dwie ostatnie cyfry (82) przedstawionego na rysunku sposobu kodowania pozycji umieszczenia kontenera na statku, oznaczają

- A. numer ładowni.
- B. numer rzędu.
- C. numer szeregu.
- D. numer warstwy.

**Zadanie 26.**

Letnia linia ładunkowa przedstawiona na rysunku znaku wolnej burty jest oznaczona literą

- A. L
- B. S
- C. T
- D. Z

**Zadanie 27.**

Na rysunku przedstawiono oznaczenie opakowania zawierającego towary niebezpieczne sklasyfikowane zgodnie z Kodeksem IMDG. Opakowanie to zawiera

- A. gazy sprężone, skroplone i rozpuszczone pod ciśnieniem.
- B. inne substancje niebezpieczne.
- C. materiały utleniające.
- D. substancje trujące i zakaźne.



Zadanie 28.

Dokumentem potwierdzającym że statek spełnia wymagania towarzystwa klasyfikacyjnego w zakresie konstrukcji, wyposażenia i stanu technicznego jest wydany przez to towarzystwo dokument o nazwie

- A. Certyfikat bezpieczeństwa wyposażenia statku towarowego (Cargo Ship Safety Equipment Certificate).
- B. Certyfikat bezpieczeństwa (Safety Certificate).
- C. Certyfikat okrętowy (Certificate of Registry).
- D. Świadectwo klasy (Certificate of Class).

Zadanie 29.

Czy zgodnie z postanowieniami Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu i przepisami polskimi, statek towarowy może przewozić pasażerów?

- A. Nie może przewozić pasażerów.
- B. Może przewozić, ale nie więcej niż dwunastu pasażerów.
- C. Może przewozić, ale nie więcej niż trzydziestu pasażerów.
- D. Może przewozić dowolną liczbę pasażerów ale tylko w żegludze krajowej.

Zadanie 30.

Oficer pokładowy pełniący wachtę portową powinien nadzorować załadunek statku zgodnie z poleceniami

- A. agenta.
- B. starszego oficera.
- C. właściciela ładunku.
- D. załadowcy.

Zadanie 31.

Napełnienie wodą dennych zbiorników balastowych statku

- A. zwiększa wartość wysokości metacentrycznej statku.
- B. zmniejsza wartość wysokości metacentrycznej statku.
- C. nie wpływa na wysokość metacentryczną statku.
- D. nie wpływa na stateczność statku.

Zadanie 32

Rener to lina stalowa

- A. cumownicza.
- B. służąca do mocowania ciężkich ładunków.
- C. utrzymująca ramię dźwigu pokładowego w pionie.
- D. zakończona hakiem i służąca do podnoszenia ładunku dźwigiem pokładowym.

Zadanie 33.

Na ilustracji przedstawiono

- A. barkowiec.
- B. prom pasażerski.
- C. prom pasażersko-samochodowy.
- D. statek wycieczkowy.

**Zadanie 34.**

Na statku płynącym z pilotem powinna być wywieszona w dzień flaga MKS

- A. BRAWO
- B. GOLF
- C. HOTEL
- D. QUEBEC

Zadanie 35.

Alarm ogólny (General Alarm) ogłasza się na statku nadając wielokrotnie dzwonekami alarmowymi i gwizdkiem sygnał składający się z następujących po sobie dźwięków

- A. trzech krótkich, trzech długich, trzech krótkich.
- B. co najmniej siedmiu krótkich i jednego długiego.
- C. dwóch krótkich i jednego długiego.
- D. trzech długich.

Zadanie 36.

Jeżeli akcję poszukiwawczo-ratowniczą prowadzi tylko jeden statek, pozycja obiektu poszukiwanego jest dokładnie znana i obszar poszukiwań jest mały, to IAMSAR zaleca jako najbardziej efektywne prowadzenie poszukiwań

- A. realizując poszukiwanie sektorowe.
- B. wykonując kolejne zwroty o 270°.
- C. metodą powiększającego się kwadratu.
- D. wykonując cyrkulację o coraz większym promieniu.

Zadanie 37.

Dokumentem, w którym wymienione są wszystkie partie ładunków znajdujące się na statku wraz z informacją pozwalającą na ich identyfikację, jest

- A. konosament.
- B. lista bukingowa.
- C. lista ładunkowa.
- D. manifest ładunkowy.

Zadanie 38.

Automatyczne poinformowanie w sposób poufny upoważnionego odbiorcy o zagrożeniu ochrony bezpieczeństwa statku umożliwia system

- A. AIS.
- B. DSC.
- C. LRIT.
- D. SSAS.

Zadanie 39.

Marynarz powinien rozpakować i nałożyć samodzielnie kombinezon ratunkowy lub ochronny w czasie **nie dłuższym niż**

- A. 1 minuta.
- B. 2 minuty.
- C. 5 minut.
- D. 10 minut.

Zadanie 40.

Na rysunku przedstawiono odzież ochronną używaną do

- A. spawania materiałów łatwopalnych.
- B. prac przy cumowaniu statku.
- C. prac pozaburtowych.
- D. gaszenia pożarów.

