

L. p.	Pytanie	Odpowiedź	Rysunek/grafika lub uwagi
Kapitan żegluga wielkiej-F1P2-urządzenia nawigacyjne (07.12.2020)			
1.	AIS nie ma zastosowania:	A	
	a. do wyznaczania kursu statku		
	b. do celów nawigacyjnych		
	c. do celów informacyjnych państw nadbrzeżnych o statku i jego ładunku		
	d. jako narzędzie VTS		
2.	Czas propagacji sygnału z satelity do odbiornika GPS:	B	
	a. oblicza się na podstawie współrzędnych satelity i odbiornika z uwzględnieniem opóźnienia jonosferycznego		
	b. określa się na podstawie przesunięcia czasowego kodu odebranego z satelity względem kodu generowanego w naszym odbiorniku		
	c. zawarty jest w depeszy nawigacyjnej nadawanej przez satelity		
3.	Czy system GMDSS ma zastosowanie do statków żegluga krajowej?	B	
	a. ma zastosowanie dla jednostek o pojemności brutto 3000 i powyżej		
	b. nie, chyba, że dane państwo tak zdecyduje		
	c. nie ma zastosowania		
	d. ma zastosowanie, ale z ograniczeniami wynikającymi z konwencji SOLAS		
4.	Dewiacja inercyjna nie powstaje podczas:	C	
	a. zmiany prędkości statku		
	b. zmiany kursu statku		
	c. ruchu statku ze stałą prędkością i kursem		
5.	Dewiacja prędkościowa nie zależy od:	C	
	a. prędkości i kursu statku		
	b. szerokości geograficznej		
	c. długości geograficznej		
6.	DGPS bazuje na:	C	
	a. systemie ECDIS		
	b. współpracy LRIT z AIS		
	c. odbiorniku o znanej pozycji, który wypracowuje poprawki dla poszczególnych satelitów		
	d. poprawkach jonosferycznych		
7.	Do głównych źródeł błędów echosond zaliczyć można:	D	
	a. zamianę sygnału akustycznego na elektryczny		
	b. opóźnienie jonosferyczne		
	c. zjawisko prądów morskich		
	d. różnice pomiędzy prędkością użytą do obliczeń, a rzeczywistą prędkością propagacji fali akustycznej w wodzie		
8.	Do pozytywnych właściwości propagacyjnych fal akustycznych zaliczyć można:	A	
	a. w przybliżeniu prostoliniową propagację w środowisku wodnym		
	b. brak zdolności odbijania się części emitowanej energii od spotkanych na drodze przeszkód		
	c. bardzo małą prędkość propagacji		
9.	Zasada działania Żyrokompasu wykorzystuje między innymi zjawisko:	B	
	a. stałej składowej pola magnetycznego Ziemi		
	b. ruchu obrotowego Ziemi		
	c. ruchu Gwiazdy Polarnej		
10.	Do zadań przetwornika w echosondzie należy:	B	
	a. wyznaczanie czasu od chwili pobudzenia przetwornika nadawczego do chwili odebrania echa		
	b. zamiana sygnału z akustycznego na elektryczny		
	c. wzmacnianie odebranych impulsów		
11.	Dobór częstotliwości powtarzania impulsów sondujących w echosondzie nawigacyjnej zależy od:	C	
	a. wartości opóźnienia jonosferycznego		
	b. siły Coriolisa		
	c. przewidywanej głębokości akwenu		
12.	Dokładność pozycji DGPS w stosunku do pozycji GPS jest:	D	
	a. około 100 razy większa		
	b. około 50 razy większa		
	c. około 1000 razy większa		
	d. około 10 razy większa		

13.	Funkcję kontroli bezpiecznej drogi statku i unikania kolizji spełnia:		C
	a. odbiornik DGPS		
	b. ARPA		
	c. zintegrowany system nawigacyjny		
	d. odbiornik FURUNO		
14.	Ile jest obszarów GMDSS?		C
	a. 3		
	b. 2		
	c. 4		
	d. 1		
15.	Informacjami niezbędnymi do wyznaczenia pozycji w systemie GPS są:		B
	a. różnica odległości od satelitów		
	b. pseudoodległości od anteny odbiornika do satelitów oraz położenie satelitów na orbitach		
	c. sfery ze środkiem w pozycji satelity		
16.	Jakie statki muszą posiadać zapasowy kompas magnetyczny?		A
	a. statki pasażerskie i towarowe o pojemności brutto 150 i powyżej		
	b. statki towarowe o pojemności brutto 300 i powyżej		
	c. wszystkie statki w żegludze międzynarodowej		
	d. nie ma obowiązku posiadania zapasowego kompasu magnetycznego		
17.	Jakie statki muszą posiadać żyrokompas?		C
	a. statki pasażerskie i towarowe o pojemności brutto 150 i powyżej		
	b. statki towarowe o pojemności brutto 300 i powyżej		
	c. wszystkie statki o pojemności brutto 500 i powyżej		
	d. nie ma obowiązku posiadania żyrokompasu		
18.	Kiedy system BNWAS powinien być włączony?		D
	a. cały czas podczas eksploatacji statku		
	b. kiedy statek przewozi ładunek		
	c. kiedy statek jest pod balastem		
	d. kiedy statek jest w drodze		
19.	Kompensację dewiacji ćwierćokrężnej kompasu magnetycznego przeprowadza się, redukując:		B
	a. działanie stali twardej na kompas		
	b. działanie stali miękkiej na kompas		
	c. działanie magnetyzmu ziemskiego na kompas		
20.	Kompensację dewiacji półokrężnej kompasu magnetycznego przeprowadza się, redukując:		A
	a. działanie stali twardej na kompas		
	b. działanie stali miękkiej na kompas		
	c. działanie magnetyzmu ziemskiego na kompas		
21.	Który obszar GMDSS ma najmniejszy zasięg?		D
	a. A4		
	b. A3		
	c. A2		
	d. A1		
22.	Linia (powierzchnia) pozycyjna w systemie GPS ma kształt:		C
	a. hiperboli		
	b. sfery ze środkiem w środku Ziemi		
	c. sfery ze środkiem w pozycji satelity		
23.	Log akustyczny na dużych głębokościach:		C
	a. przechodzi w stan czuwania		
	b. nie jest w stanie dokonać pomiaru prędkości		
	c. rozpoczyna pomiar prędkości względem wody		
	d. wprowadza poprawki na błąd pomiaru		
24.	Logi elektromagnetyczne wyposażone są w korektory, które:		C
	a. uwzględniają prądy morskie		
	b. uwzględniają wpływ wiatru		
	c. umożliwiają zerowanie wskazań logu przy zerowej prędkości oraz korektę wskazań dla małych prędkości		
25.	Minimalna liczba widocznych satelitów niezbędna do wyznaczenia pozycji 2-D to:		B
	a. 2		
	b. 3		
	c. 4		
	Minimalna liczba widocznych satelitów niezbędna do wyznaczenia pozycji 3-D to:		

26.	a.	2	C	
	b.	3		
	c.	4		
27.	Na dokładność pozycji GPS nie ma wpływu:		D	
	a.	ilość widocznych satelitów		
	b.	opóźnienie jonosferyczne		
	c.	położenie satelitów		
	d.	siła Coriolisa		
28.	Na jakich statkach obowiązuje system LRIT?		B	
	a.	na wszystkich statkach w żegludze międzynarodowej		
	b.	w żegludze międzynarodowej: na wszystkich statkach pasażerskich, mobilnych platformach wiertniczych oraz statkach towarowych o pojemności brutto 300 i powyżej		
	c.	w żegludze międzynarodowej: na wszystkich statkach pasażerskich oraz statkach towarowych o pojemności brutto 500 i powyżej		
	d.	na statkach konwencyjnych (SOLAS), rybackich i żaglowych w żegludze międzynarodowej		
29.	Obowiązek wyposażenia statku w dwa radary działające niezależnie dotyczy:		D	
	a.	zbiornikowców (niezależnie od daty ich budowy)		
	b.	zbiornikowców wybudowanych po 01 września 1981		
	c.	wszystkich statków, które nie są wyposażone w urządzenie ARPA		
	d.	statków o pojemności brutto 10000 i większej		
30.	Obowiązek wyposażenia w LRIT nie dotyczy statków:		B	
	a.	zbudowanych przed 31 grudnia 2008 i uprawiających żeglugę w obszarach A1 i A2		
	b.	uprawiających żeglugę w obszarach A1 i wyposażonych w AIS		
	c.	zbudowanych przed 31 grudnia 2008 i uprawiających żeglugę w obszarach A1, A2 i A3		
	d.	zbudowanych przed 31 grudnia 2008 i uprawiających żeglugę w obszarach A1, A2, A3 i A4		
31.	Obowiązek wyposażenia statku w magnetyczny kompas sterowy istnieje dla:		B	
	a.	statków o pojemności brutto 150 i większej		
	b.	statków o pojemności brutto 150 i większej zbudowanych przed 01.07.2002, jeżeli informacje o kursie z głównego kompasu nie są dostępne dla sterującego		
	c.	jeżeli informacje o kursie z głównego kompasu nie są dostępne dla sterującego		
	d.	nie ma takiego obowiązku jeżeli jest kompas główny		
32.	Obowiązek zainstalowania powtarzaczy żyrokompasu w miejscach takich, aby widoczność przy namierzaniu wynosiła 360°:		D	
	a.	dotyczy statków o pojemności brutto 500 i większej		
	b.	dotyczy statków zbudowanych po 01 września 1984		
	c.	dotyczy statków zbudowanych po 01 września 1984 i o pojemności brutto 1600 i większej		
	d.	nie ma takiego obowiązku		
33.	Opóźnienie jonosferyczne w odbiornikach autoryzowanych (dwuczęstotliwościowych):		A	
	a.	oblicza się wykorzystując zjawisko refrakcji fali elektromagnetycznej		
	b.	wyznacza się przy pomocy modelu opóźnienia jonosferycznego		
	c.	jego wartość w metrach podawana jest w depeszy nawigacyjnej		
34.	Organizacją odpowiedzialną za przydział pasm radiowych i orbit dla satelitów jest:		A	
	a.	ITU		
	b.	IMO		
	c.	UN		
	d.	EMSA		
35.	Podstawowe składniki systemu GMDSS to:		B	
	a.	NAVTEX, GPS, AIS, DSC		
	b.	COSPAS-SARSAT, NAVTEX, DSC, INMARSAT		
	c.	COSPAS-SARSAT, GPS, GLONASS, VHF		
	d.	AIS, VHF, GPS, DSC		
36.	Pomiar prędkości nad dnem możliwy jest za pomocą logu:		B	
	a.	elektromagnetycznego		
	b.	akustycznego		
	c.	ciśnieniowego		
	d.	mechanicznego		
37.	Prędkość propagacji fali hydroakustycznej wynosi około:		A	
	a.	1500 m/s		
	b.	1500 węzłów		
	c.	1500 km/h		
38.	Przy określaniu namiaru w czasie przechyłów bocznych statku występuje błąd paralaksy. Osiąga on największe wartości dla kątów kursowych występujących:		C	
	a.	na trawersach statku własnego		
	b.	przed dziobem i za rufą statku śledzonego		
	c.	przed dziobem i za rufą statku własnego		

39.	Regulacją autopilota nie jest:		
	a. nastawa maksymalnego wychylenia steru	C	
	b. zmniejszenie czułości		
	c. nastawienie zadanego kursu		
	d. zwiększenie czułości		
40.	Segment kosmiczny systemu GPS tworzy konstelacja składająca się z minimum:		
	a. 24 satelitów podstawowych oraz satelitów zapasowych	A	
	b. 12 satelitów podstawowych oraz satelitów zapasowych		
	c. 48 satelitów podstawowych oraz satelitów zapasowych		
41.	Statek na kotwicy nadaje raporty pozycyjne AIS:		
	a. raz na 10 sekund	B	
	b. co najmniej raz na 3 minuty		
	c. w zależności od liczby transponderów AIS		
42.	Statek własny płynie kursem $095^{\circ}$ z prędkością 20 w. Przy stabilizacji obrazu radarowego względem wody wyświetlono meldunek radarowy śledzonego obiektu stałego. Odczytany kurs rzeczywisty obiektu wynosił $275^{\circ}$ a jego prędkość 1,8 w. Oznacza to, iż parametry całkowitego znosu statku własnego są następujące:		
	a. kierunek $K_p=095^{\circ}$ , prędkość $V_p=1,8$ w	A	
	b. kierunek $K_p=275^{\circ}$ , prędkość $V_p=2,0$ w		
	c. kierunek $K_p=095^{\circ}$ , prędkość $V_p=0,2$ w		
43.	S-VDR w stosunku do VDR:		
	a. nie rejestruje rozmów prowadzonych na mostku	C	
	b. nie rejestruje pozycji statku		
	c. rejestruje dane z jednej UKF i z jednego radaru		
	d. nie musi być wyposażony w zewnętrzną kapsułę gromadzącą dane		
44.	System AIS pracuje na częstotliwości:		
	a. 9 GHz	D	
	b. 406 MHz		
	c. 2182 KHz		
	d. 162 MHz		
45.	System alarmowy żyrokompasu uruchamiany jest, gdy:		
	a. wskazania żyrokompasu są lub będą obciążone błędem	A	
	b. wystąpi zagrożenie pożarowe		
	c. wystąpi wysoki stan morza		
46.	System ECDIS:		
	a. prezentuje mapy w formie elektronicznej	D	
	b. prezentuje system nawigacyjny		
	c. prezentuje aktualizowaną bazę danych		
	d. prezentuje na wspólnym ekranie sytuację z radaru i mapy elektronicznej		
47.	System EGNOS jest wykorzystywany:		
	a. na terenie Europy	A	
	b. na terenie USA		
	c. na całym świecie		
	d. na Północnym Atlantyku		
48.	System EGNOS to system, który do przesyłania poprawek różnicowych wykorzystuje:		
	a. telefonię komórkową	B	
	b. satelity geostacjonarne		
	c. satelity systemu GLONASS		
49.	System GMDSS stosuje się do:		
	a. statków podlegających Konwencji SOLAS: o pojemności brutto 300 i powyżej oraz wszystkich pasażerskich, uprawiających żeglugę międzynarodową	A	
	b. wszystkich statków, uprawiających żeglugę międzynarodową		
	c. statków o pojemności brutto 3000 i powyżej		
	d. wszystkich statków, uprawiających żeglugę międzynarodową, za wyjątkiem statków żaglowych		
50.	Typowy zestaw odbiorczy DGPS składa się z:		
	a. odbiornika poprawek różnicowych z anteną	B	
	b. odbiornika GPS z anteną procesora danych oraz odbiornika poprawek różnicowych z anteną		
	c. odbiornika GPS z anteną oraz procesora danych		
	d. odbiornika GPS z anteną, procesora danych oraz nadajnika z anteną		
51.	Tzw. Flinders Bar służy do:		
	a. usunięcia dewiacji powstałej od stali miękkiej	A	
	b. zwiększenia czułości kompasu magnetycznego		
	c. redukcji deklinacji magnetycznej		

52.	Układ naśladujący żyrokompasu:		A
	a.	umożliwia przekazywanie informacji o kursie do wszystkich odbiorników	
	b.	zapobiega przegrzaniu żyrokompasu	
	c.	zapobiega stykaniu się kuli naśladującej i żyroskopowej	
53.	Urządzenie radarowe z automatycznym śledzeniem ech powinno kontynuować proces śledzenia w przypadku, gdy:		B
	a.	obiekt pojawia się na ekranie co najmniej w 3 na 10 kolejnych obrotów anteny radarowej	
	b.	obiekt pojawia się na ekranie co najmniej w 5 na 10 kolejnych obrotów anteny radarowej	
	c.	obiekt pojawia się na ekranie co najmniej w 3 na 5 kolejnych obrotów anteny radarowej	
54.	VDR:		B
	a.	rejestruje kurs i prędkość	
	b.	rejestruje datę, czas, pozycję, kurs, rozmowy przez UKF, sygnały akustyczne na mostku oraz dane z radaru lub obu radarów, gdy są zainstalowane	
	c.	rejestruje prędkości kątowe podczas wykonywania zmian kursu	
	d.	rejestruje różnice prędkości nad wodą i nad dnem	
55.	W AIS wykorzystuje się następującą technikę przydziału do pasma radiowego:		A
	a.	SOTDMA	
	b.	FDMA	
	c.	CDMA	
56.	W czasie przechylów bocznych statku błąd namiaru radarowego wywołany paralaksą jest największy:		B
	a.	przy kątach kursowych zbliżonych do 90 ° L i P	
	b.	przy namiarach dziobowych i rufowych	
	c.	przy namiarach dziobowych	
	d.	przy namiarach rufowych	
57.	W przypadku stałego błędu logu (zła informacja o prędkości statku własnego) następujące elementy meldunku radarowego zostaną błędnie wyliczone:		A
	a.	kurs i prędkość rzeczywista obiektu	
	b.	namiar i odległość	
	c.	CPA	
	d.	TCPA	
58.	W skład segmentu kontrolnego systemu GPS wchodzić stacje kontrolne, rozmieszczone:		A
	a.	na obszarze całego globu	
	b.	tylko na obszarze Ameryki Północnej	
	c.	tylko na obszarze Europy	
59.	W trakcie korzystania z funkcji manewru próbnego śledzenie obiektów poddanych akwizycji jest:		C
	a.	zawieszone na czas testowania manewru	
	b.	kontynuowane, a wszelkie zmiany parametrów ruchu śledzonych jednostek będą prezentowane dopiero po wyłączeniu funkcji manewru próbnego	
	c.	kontynuowane, a wszelkie zmiany parametrów ruchu śledzonych jednostek są prezentowane na bieżąco	
60.	W wyniku działania wiatru z prawej burty statek zmieni swój kurs:		C
	a.	zawsze w lewo	
	b.	zawsze w prawo	
	c.	w lewo lub w prawo w zależności m. in. od typu i budowy statku	
61.	Włączenie opcji <i>Auto Range</i> :		B
	a.	spowoduje włączenie automatycznego doboru częstotliwości pracy echosondy	
	b.	spowoduje włączenie automatycznego doboru zakresu pracy echosondy	
	c.	spowoduje automatyczne uwzględnienie zanurzenia statku	
62.	Wskazania żyrokompasu muszą być poprawione przez nawigatora o:		A
	a.	dewiację prędkościową	
	b.	błędy wywołane kołysaniem statku	
	c.	błędy wywołane przegłębieniem statku	
63.	Zgodnie z przepisami Konwencji SOLAS w logi powinny być wyposażone:		B
	a.	wszystkie statki	
	b.	statki o pojemności 300 GT i powyżej	
	c.	statki powyżej 10000 GT	
64.	Zgodnie z przepisami Konwencji SOLAS żyrokompasy powinny być instalowane na:		D
	a.	wszystkich statkach	
	b.	statkach powyżej 10000 GT	

	c.	statkach powyżej 300 GT		
	d.	statkach o pojemności brutto 500 i większej		
65.		Zgodnie z rezolucją IMO A.824(19) dla logów instalowanych na statkach po 01 stycznia 1997 błąd pomiaru prędkości może wynosić:		
	a.	5% lub 0,5 węzła (w zależności od tego, która wartość prędkości jest większa)	B	
	b.	2% lub 0,2 węzła (w zależności od tego, która wartość prędkości jest większa)		
	c.	10% lub 1 węzeł (w zależności od tego, która wartość prędkości jest większa)		
	d.	1% lub 0,1 węzła (w zależności od tego, która wartość prędkości jest większa)		
66.		Zgodnie z wymaganiami techniczno – eksploatacyjnymi zawartymi w rezolucji IMO dopuszczalna wartość błędu wyliczenia CPA wynosi:		
	a.	0,1 Mm	C	
	b.	0,05 Mm		
	c.	0,3 Mm		
	d.	0,5 Mm		
67.		Zjawisko zamiany śledzonych obiektów polega na:		
	a.	przeniesieniu bramki śledzącej z jednego echa na drugie w momencie gdy oba echa znajdują się w jej obrębie	A	
	b.	zamiany wektora ruchu rzeczywistego na wektor ruchu względnego po wydaniu przez operatora komendy <i>VECTOR MODE</i>		
	c.	uaktywnieniu obiektu AIS przez operatora radaru		
68.		Zmiana nastawy czułości (yaw):		
	a.	wpływa na wartość maksymalnego wychylenia płetwy sterowej	C	
	b.	wpływa na zakres stałego, automatycznego wychylenia płetwy sterowej		
	c.	powoduje zmianę zakresu strefy martwej martwej regulatora, związanej z myśkowaniem statku		
69.		Zmiana nastawy współczynnika całkowania (trim) wpływa na:		
	a.	wartość kąta wychylenia steru oraz czas pozostawania płetwy sterowej w wychyleniu skrajnym	C	
	b.	wartość maksymalnego wychylenia płetwy sterowej		
	c.	zakres stałego, automatycznego wychylenia płetwy sterowej		
70.		Zmiana nastawy współczynnika wzmocnienia (rudder) wpływa na:		
	a.	wartość kąta wychylenia steru proporcjonalnie do kąta zejścia z kursu	A	
	b.	wartość maksymalnego wychylenia płetwy sterowej		
	c.	zakres stałego, automatycznego wychylenia płetwy sterowej		
71.		Zmniejszenie siły ustawiającej kompasu magnetycznego powoduje:		
	a.	znaczłą niestabilność tarczy kompasu nawet po niewielkich zmianach kursu	C	
	b.	efekt zastój, brak reakcji kompasu na zmianę kursu statku		
	c.	obie odpowiedzi są właściwe		
72.		Żyrokompas po zakończeniu procedury uruchomienia powinien wykazywać:		
	a.	stałą zmianę kursu	C	
	b.	stałą odchyłkę kursową		
	c.	stały kurs		
73.		Żyroskop swobodny to:		
	a.	żyroskop posiadający trzy stopnie swobody	A	
	b.	żyroskop w stanie spoczynku		
	c.	żyroskop pod działaniem momentu siły		
74.		Żyroskop umieszczony wewnątrz pływającej kuli:		
	a.	wykazuje niestabilną równowagę	C	
	b.	wykazuje stałe położenie względem Ziemi		
	c.	uzyskuje trzy stopnie swobody		