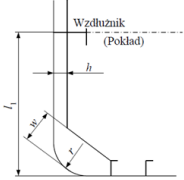
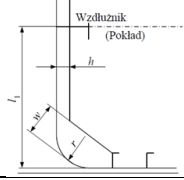


**Egzamin na dyplom
Szyper klasy 1 rybołówstwa morskiego**

Funkcja – Dbalność o statek i opieka nad ludźmi

Przedmiot: Budowa i stateczność statku

Lp.	Pytania	Rysunki do pytań	Poprawna odpowiedź
1	Zgodnie z definicją Polskiego Rejestru Statków statek rybacki to statek: A) przeznaczony do połowu ryb; B) specjalnie przeznaczony i wyposażony do połowu ryb oraz do wydobywania innych żywych zasobów morza; C) przeznaczony do przewozu i przetwórstwa ryb; D) przeznaczony do połowu ryb i ich przetwórstwa.		B
2	Statek rybacki klasyfikowany przez Polski Rejestr Statków posiada w symbolu klasy dodatkowy znak określający typ statku: A) FISHING VESSEL; B) STATEK DO POŁOWU RYB; C) RYB; D) RYBACKI.		A
3	Współczynnik pełnotliwości wodnicy to: A) stosunek pola powierzchni wodnicy do pola powierzchni prostokąta o wymiarach: długość na wodnicy i szerokość statku; B) stosunek pola powierzchni wodnicy do pola powierzchni owręża; C) stosunek pola powierzchni wodnicy do objętości podwodzia; D) stosunek pola powierzchni wodnicy do pola powierzchni prostokąta o wymiarach: długość na wodnicy i wysokość statku.		A
4	Który z układów wiązań kadłuba nie jest stosowany w konstrukcji statków? A) mieszany; B) wzdłużny; C) poprzeczny; D) pionowy.		D
5	Wodoszczelność wg Przepisów PRS oznacza, że: A) wnętrze kadłuba w żadnych warunkach nie zostanie zalane wodą zaburtową; B) nadbudówka nie zostanie zalana wodą zaburtową; C) woda pod ciśnieniem projektowego słupa wody nie przenika przez otwory w jakimkolwiek kierunku; D) podczas zalewania falami i przy innym możliwym działaniu morza woda nie przenika przez otwory.		C
6	Wolna burta statku jest to: A) odległość między wodnicą pływania a górną krawędzią pokładu wolnej burty; B) odległość mierzona w połowie długości statku między górną krawędzią pokładu wolnej burty a wodnicą pływania; C) odległość mierzona w połowie długości statku między górną krawędzią pokładu wolnej burty a górną krawędzią linii dopuszczalnego zanurzenia; D) odległość mierzona w połowie długości statku między górną krawędzią pokładu wolnej burty a płaszczyzną podstawową.		C
7	Plan ogólny małego statku rybackiego nie zawiera informacji o: A) rozmieszczeniu zbiorników; B) ogólnej stateczności statku; C) podziale przestrzennym statku; D) rozmieszczeniu ładowni.		B

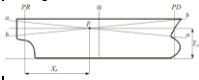
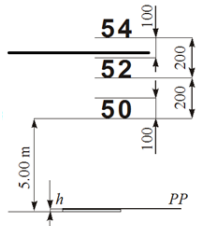
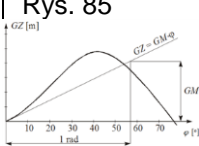
8	<p>Na załączonym rysunku (rys. 81) symbolem „h” oznaczono:</p> <p>A) wysokość wręgu; B) wysokość wzdłużnika burtowego; C) wysokość pokładnika; D) wysokość dna.</p>	<p>Rys. 81</p> 	A
9	<p>Statek, którego przekrój pokazano na załączonym rysunku (rys. 82) ma:</p> <p>A) dno pojedyncze; B) dno podwójne; C) podwójną burtę; D) pojedynczy wzdłużnik poprzeczny.</p>	<p>Rys. 82</p> 	A
10	<p>Wg. przepisów PRS statki rybackie powinny spełniać dodatkowo wymagania:</p> <p>A) Dyrektywy Unii Europejskiej 97/70/WE wraz z odpowiednimi zmianami; B) Porozumienia Sztokholmskiego; C) dla statków pasażerskich, jeżeli liczba pasażerów na statku nie przekracza 10 osób; D) dla statków towarowych jeżeli przewożone są inne towary niż złowiona ryba.</p>		A
11	<p>Inhibitory korozji zmniejszają korozję poprzez:</p> <p>A) doprowadzenie zewnętrznego źródła prądu; B) zmianę składnika środowiska korozyjnego; C) instalację ochrony protektorowej; D) zmniejszenie napięcia roboczego.</p>		B
12	<p>Plastyfikatory to:</p> <p>A) związki zawierające jako spoiwo olej lniany; B) płynne kompozycje zawierające mniej pigmentu od farb, ale tworzące powłokę o dużej twardości; C) pigmentowane materiały półpłynne dla wyrównania podłoża; D) związki wprowadzane do lakierów nadające powłoce większą elastyczność, miękkość i przyczepność.</p>		D
13	<p>Plan dokowania statku zawiera:</p> <p>A) rozmieszczenie urządzeń kotwiczno-cumowniczych; B) wysokość wolnej burty w stanie największego zanurzenia statku; C) wysokość pokładów i rozmieszczenie grodzi; D) ciężar doku.</p>		C
14	<p>Statki rybackie cumujące w morzu muszą mieć:</p> <p>A) lepszą stateczność niż pozostałe statki; B) dodatkowe wzmocnienia burt; C) dodatkowe wzmocnienia nadbudówki; D) lepszą wytrzymałość ogólną niż pozostałe statki.</p>		B
15	<p>Która z poniższych wielkości nie jest kryterium stateczności statku rybackiego podnoszącego flagę państwa członkowskiego UE o długości 24 m i większej wg Dyrektywy UE 97/70/EC:</p> <p>A) zakres dodatnich ramion prostujących; B) kąt przechyłu spowodowany wiatrem; C) pole powierzchni pod krzywą ramion prostujących; D) początkowa wysokość metacentryczna.</p>		A

16	<p>Statki rybackie podejmujące trałowanie boczne:</p> <p>A) powinny spełniać podwyższone wymagania statecznościowe zgodnie z odpowiednimi przepisami;</p> <p>B) podlegają tym samym wymaganiom statecznościowym jak pozostałe statki rybackie;</p> <p>C) nie mogą przyjmować ułowu w warunkach oblodzenia;</p> <p>D) w żadnym wypadku nie mogą pływać na fali nadążającej.</p>		A
17	<p>Określenie kryteriów oceny stateczności, które obowiązują dany statek rybacki, jest w gestii:</p> <p>A) Międzynarodowej Organizacji Morskiej;</p> <p>B) administracji morskiej państwa bandery;</p> <p>C) instytucji klasyfikacyjnej nadzorującej eksploatację statku;</p> <p>D) armatora statku.</p>		B
18	<p>Spełnienie lub niespełnienie kryteriów stateczności danego statku w danym stanie załadowania zależy przede wszystkim od:</p> <p>A) warunków pogodowych panujących na akwenie;</p> <p>B) uszkodzenia lub nie uszkodzenia przedziału wodoszczelnego;</p> <p>C) wyporu i wzniesienia środka ciężkości statku;</p> <p>D) prędkości statku i jego kursu względem fali.</p>		C
19	<p>Kodeks stateczności statku (2008 IS Code) podaje dla statków rybackich:</p> <p>A) wymagania statecznościowe dla wszystkich statków rybackich;</p> <p>B) obligatoryjne przepisy bezpieczeństwa dla wszystkich statków rybackich;</p> <p>C) kryteria oceny stateczności;</p> <p>D) zalecenia, które administracja państwa bandery może wykorzystać, jeżeli nie posiada lub nie stosuje swoich wymagań statecznościowych.</p>		D
20	<p>Przepisy bezpieczeństwa statecznościowego statków rybackich wymagają obliczenia początkowej wysokości metacentrycznej ponieważ:</p> <p>A) można na jej podstawie obliczyć amplitudę kołysania wzdłużnego;</p> <p>B) jest ona kryterium oceny stateczności;</p> <p>C) można na jej podstawie obliczyć wzniesienie metacentrum nad PP;</p> <p>D) wpływa ona na pływalność statku.</p>		B
21	<p>Poprzeczne momenty bezwładności powierzchni cieczy w niecałkowicie zapełnionych zbiornikach można znaleźć w:</p> <p>A) skalowaniu zbiorników;</p> <p>B) arkuszu krzywych hydrostatycznych;</p> <p>C) planie ogólnym statku;</p> <p>D) skali załadowania.</p>		A
22	<p>Częściowe zapełnienie wodą słodką zbiornika o długości 12 m i szerokości 10 m daje na statku o wyporze 10000 T poprawkę wzniesienia środka ciężkości:</p> <p>A) 1,0 m;</p> <p>B) 0,1 m;</p> <p>C) 0,01 m;</p> <p>D) 0,00 m.</p>		B
23	<p>Podwieszenie „paczki” z rybą na bramownicy w płaszczyźnie symetrii powoduje:</p> <p>A) skokowe pogorszenie się stateczności statku;</p> <p>B) skokowe polepszenie się stateczności statku;</p> <p>C) zawsze statyczny przechył statku;</p> <p>D) brak zmiany stateczności, ponieważ podwieszenie jest w płaszczyźnie symetrii.</p>		A

24	<p>Woda zaburtowa na pokładzie małego statku rybackiego:</p> <p>A) stanowi duże zagrożenie dla stateczności i należy zapewnić szybkie jej spływanie z pokładu;</p> <p>B) nie stanowi zagrożenia dla stateczności i może się zbierać na pokładzie;</p> <p>C) zwiększa wyporność statku, dzięki czemu polepsza jego stateczność;</p> <p>D) podnosi środek wyporu, przez co zmniejsza się wzniesienie punktu metacentrycznego.</p>		A
25	<p>Według wymagań PRS dokonując oceny stateczności statku rybackiego przed wyjściem w morze w zimowej strefie należy uwzględnić oblodzenie zgodnie z:</p> <p>A) danymi zawartymi w Informacji o stateczności dla kapitana;</p> <p>B) danymi uzyskanymi z prognozy pogody (np. temperatura powietrza);</p> <p>C) dobrą praktyką morską na podstawie doświadczenia szypira;</p> <p>D) obserwacją dotyczącą oblodzenia statku w poprzednim rejsie.</p>		A
26	<p>Próba przechyłów ma na celu:</p> <p>A) sprawdzenie jaki kąt przechyłu jest krytyczny dla danego statku;</p> <p>B) sprawdzenie przy jakim kącie przechyłu otwory otwarte wchodzi pod powierzchnię wody;</p> <p>C) obliczenie wzniesienia punktu metacentrycznego w warunkach próby;</p> <p>D) obliczenie wzniesienia środka ciężkości statku w warunkach próby.</p>		D
27	<p>Nadmierna początkowa wysokość metacentryczna może spowodować:</p> <p>A) gwałtowne kołysania statku o małych amplitudach;</p> <p>B) nadmierny <i>slamming</i>;</p> <p>C) przekroczenie nośności statku;</p> <p>D) nadmierne zanurzenie dziobu.</p>		A
28	<p>Statek został przeholowany z wody morskiej do słodkiej. Jego wypór:</p> <p>A) zmniejszył się;</p> <p>B) zwiększył się;</p> <p>C) pozostał bez zmian;</p> <p>D) trudno powiedzieć nie znając gęstości wody.</p>		C
29	<p>Wpływ gęstości wody zaburtowej na zanurzenie średnie można bezpośrednio określić za pomocą:</p> <p>A) skali Boujeana;</p> <p>B) linii teoretycznych;</p> <p>C) arkusza Firsowa;</p> <p>D) skali załadowania.</p>		D
30	<p>Przyjęcie dodatkowego ładunku na statek:</p> <p>A) zawsze zwiększa zanurzenie dziobu;</p> <p>B) zawsze zmniejsza zanurzenie dziobu;</p> <p>C) może zmniejszyć lub zwiększyć zanurzenie dziobu;</p> <p>D) nigdy nie zmienia zanurzenia dziobu.</p>		C
31	<p>W przypadku gdy wypór statku wynosi 996 T, a jego początkowa wysokość metacentryczna 0,5 m, to położenie 4 T ryby na lewej burcie, w odległości 5 m od płaszczyzny symetrii, spowoduje zmianę przechyłu o:</p> <p>A) około 2 stopnie;</p> <p>B) około - 2 stopnie;</p> <p>C) około - 1 stopień;</p> <p>D) około - 0.5 stopnia.</p>		B
32	<p>Przyjęcie 40 T ryby na statek, którego TPC wynosi 16 T/cm spowoduje zwiększenie zanurzenia średniego o:</p> <p>A) 0,04 m;</p> <p>B) 0,40 m;</p> <p>C) 0,025 m;</p> <p>D) 0,25 m.</p>		C

33	<p>Przeładowanie statku rybackiego przejawia się w pierwszej kolejności:</p> <p>A) brakiem miejsca na załadunek ryby; B) zanurzeniem się pokładu pod wodą; C) utratą stateczności; D) przekroczeniem zanurzenia określonego znakiem wolnej burty.</p>		D
34	<p>Arkusz Firsowa zawiera informacje o:</p> <p>A) zanurzeniach na pionach i objętości podwodzia wraz z odciętą środka ciężkości; B) objętości podwodzia wraz z odciętą środka wyporu w funkcji zanurzenia na pionach; C) wyporze wraz z rzędną środka ciężkości w funkcji zanurzenia na pionach; D) wyporze wraz z rzędną środka wyporu w funkcji zanurzenia na pionach.</p>		B
35	<p>Przyjęcie 5 T ryby na rufie w odległości 20 m od środka wodnicy na statku, którego jednostkowy moment przegłębiający wynosi 1000 Tm/m, spowoduje zmianę przegłębenia:</p> <p>A) - 5 cm; B) - 10 cm; C) 10 cm; D) 5 cm.</p>		B
36	<p>Zmierzony okres kołysań bocznych typowego statku rybackiego o szerokości 10 m wynosi 20 s. Początkowa wysokość metacentryczna wynosi:</p> <p>A) około 2,0 m; B) około 0,18 m; C) około 0,35 m; D) około 0,5 m.</p>		B
37	<p>Nie można ocenić stateczności poprzecznej statku za pomocą:</p> <p>A) próby nośności; B) próby kołysań; C) próby przechyłów; D) określenia wyporu statku i wzniesienia środka ciężkości.</p>		A
38	<p>Informacja o stateczności dla kapitana nie zawiera:</p> <p>A) danych dotyczących dopuszczalnego wzniesienia środka ciężkości; B) danych uzyskanych w wyniku próby przechyłów; C) danych uzyskanych w wyniku próby kołysań; D) obliczeń statecznościowych dla statku pustego.</p>		C
39	<p>Jeżeli statek musi spełniać kryterium pogody, to dane odnośnie powierzchni nawiewu znajdziemy w:</p> <p>A) planie ogólnym statku; B) liniach teoretycznych; C) skali Bonjeana; D) informacji o stateczności dla kapitana.</p>		D
40	<p>Do funkcji kalkulatora załadunku nie należy:</p> <p>A) udostępnianie wyników obliczeń stateczności i wytrzymałości ogólnej; B) drukowanie planów i list ładunkowych; C) sterowanie urządzeniami przeładunkowymi; D) obliczanie ciężaru ładunku na podstawie odczytanego zanurzenia statku.</p>		C
41	<p>Do bezpośredniego określenia początkowej wysokości metacentrycznej można wykorzystać:</p> <p>A) stoper; B) system detektorów wody w ładowniach; C) przyrząd do pomiaru gęstości wody zaburtowej; D) przyrząd do pomiaru wzniesienia punktu metacentrycznego.</p>		A

42	Oprogramowanie kalkulatora załadunku musi być uznane przez: A) administrację państwa bandery; B) Międzynarodową Organizację Morską; C) instytucję klasyfikacyjną nadzorującą eksploatację statku; D) producenta oprogramowania.		A
43	Zmniejszenie się wartości ramion prostujących na grzbiecie fali nazywamy: A) <i>slammingiem</i> ; B) <i>hoggingiem</i> ; C) <i>sloshingiem</i> ; D) czystą utratą stateczności.		D
44	Czysta utrata stateczności polega na: A) przewróceniu się statku na fali bocznej; B) zmniejszeniu się wartości ramion prostujących na grzbiecie fali; C) nadmiernych kołysaniach statku; D) przewróceniu się statku wskutek rezonansu kołysań.		B
45	Nadmierną amplitudę kołysania statku w trakcie podróży powstałą wskutek falowania morza należy zmniejszyć przez: A) podniesienie środka ciężkości statku; B) zmianę kursu i/lub prędkości statku; C) wyeliminowanie tzw. <i>slammingu</i> ; D) wyeliminowanie tzw. <i>heelingu</i> .		B
46	Do niekorzystnych zjawisk towarzyszących żegludze nie zaliczamy tzw.: A) <i>slammingu</i> ; B) <i>sloshingu</i> ; C) <i>heelingu</i> ; D) <i>broachingu</i> .		C
47	Rezonans kołysań bocznych statku ma miejsce, jeżeli: A) okres kołysań własnych statku pokrywa się z okresem spotkaniowym statku z falą; B) statek jest ustawiony bokiem do fali; C) okres kołysań własnych jest dużo mniejszy niż okres fali; D) statek ustawiony jest rufą do fali.		A
48	Wypór statku podpartego na mieliznie jest: A) mniejszy niż wypór statku pływającego swobodnie; B) większy niż wypór statku pływającego swobodnie; C) taki sam, jak wypór statku pływającego swobodnie; D) niemożliwy do określenia.		A
49	Wypór statku w bezruchu o ciężarze 3000 T wynosi 2900 T. Oznacza to, że: A) na statek przyjęto dodatkowy ciężar o wadze 100 T; B) nie jest to możliwe, ponieważ ciężar i wypór statku zawsze muszą się równoważyć; C) statek opiera się o dno siłą 100 T; D) statek opiera się o dno siłą 5900 T.		C
50	Wejście statku na mieliznę: A) zawsze skutkuje zwiększeniem wyporu statku; B) zawsze skutkuje utratą stateczności; C) zawsze skutkuje zawieszeniem klasy statku; D) nie wymaga zgłoszenia instytucji klasyfikacyjnej, jeżeli kadłub statku nie przełamał się.		C
51	Uzyskany wskaźnik podziału grodziowego to: A) wskaźnik informujący o liczbie i rozmieszczeniu grodzi wodoszczelnych; B) obliczeniowe prawdopodobieństwo zachowania niezatapialności statku po zatopieniu przedziału/przedziałów w wyniku uszkodzenia; C) wskaźnik informujący o klasie grodzi wodoszczelnych; D) wskaźnik, który uzyskuje się przez podzielenie długości statku przez liczbę grodzi wodoszczelnych.		B

52	<p>W wyniku wejścia statku na mieliznę jego stateczność:</p> <p>A) zawsze polepsza się, ponieważ statek ma dodatkowy punkt podparcia;</p> <p>B) nie zmienia się, ponieważ nie zmienia się położenie środka ciężkości wynikające z rozkładu masy na statku;</p> <p>C) może znacznie się pogorszyć, zwłaszcza jeżeli statek podparty jest punktowo;</p> <p>D) może polepszyć się jeżeli wskutek pływów obniży się poziom wody na akwenu.</p>		C
53	<p>Niezatapialność statku to jego zdolność po uszkodzeniu i zatopieniu przedziału/przedziałów wodoszczelnych do:</p> <p>A) zachowania pływalności i stateczności w stopniu określonym odpowiednimi przepisami;</p> <p>B) utrzymania się na powierzchni wody nawet w najcięższych warunkach pogodowych;</p> <p>C) zachowania pływalności i kontynuowania podróży w niepogorszonym stanie stateczności;</p> <p>D) utrzymania się na powierzchni wody w oczekiwaniu na pomoc.</p>		A
54	<p>Na załączonym rysunku symbolem "F" (rys. 83) oznaczono:</p> <p>A) środek wyporu;</p> <p>B) środek ciężkości;</p> <p>C) środek wodnicy;</p> <p>D) środek przekroju wzdlużnicowego.</p>	<p>Rys. 83</p> 	C
55	<p>Na załączonym rysunku (rys. 84) pogrubiona kreska odpowiada zanurzeniu:</p> <p>A) 0,532 ft;</p> <p>B) 5,32 ft;</p> <p>C) 0,532 m;</p> <p>D) 5,32 m.</p>	<p>Rys. 84</p> 	D
56	<p>Na załączonym rysunku (rys. 85) przedstawiono zależność między:</p> <p>A) krzywą stateczności dynamicznej a początkową wysokością metacentryczną;</p> <p>B) krzywą środków wyporu a początkową wysokością metacentryczną;</p> <p>C) krzywą ramion prostujących a początkową wysokością metacentryczną;</p> <p>D) krzywą ramion prostujących a wzniesieniem punktu metacentrycznego.</p>	<p>Rys. 85</p> 	C
57	<p>Zgodnie z odpowiednimi przepisami stateczność awaryjna statków powinna być obliczona metodą:</p> <p>A) stałego wyporu;</p> <p>B) przyjętego ciężaru;</p> <p>C) trapezów;</p> <p>D) Simpsona.</p>		A
58	<p>Arkusz krzywych hydrostatycznych nie zawiera informacji o:</p> <p>A) charakterystykach hydrostatycznych zatopionego przedziału;</p> <p>B) charakterystykach przydatnych do obliczania zanurzenia dziobu i zanurzenia rufy;</p> <p>C) charakterystykach przydatnych do obliczania początkowej wysokości metacentrycznej;</p> <p>D) charakterystykach przydatnych do obliczania zmiany zanurzenia statku.</p>		A

59	<p>Wykonanie zwrotu statku rybackiego nie może spowodować:</p> <p>A) spadku prędkości;</p> <p>B) dodatkowego momentu przechylającego i niebezpiecznego przechyłu;</p> <p>C) zmiany amplitudy kałysań na fali;</p> <p>D) zmiany wyporności.</p>		D
60	<p>Ciężarem ruchomym w rozumieniu stateczności nie jest:</p> <p>A) ciecz w niecałkowicie zapełnionym zbiorniku;</p> <p>B) ładunek podwieszony;</p> <p>C) ryba luzem na pokładzie;</p> <p>D) przenośny agregat prądotwórczy.</p>		D