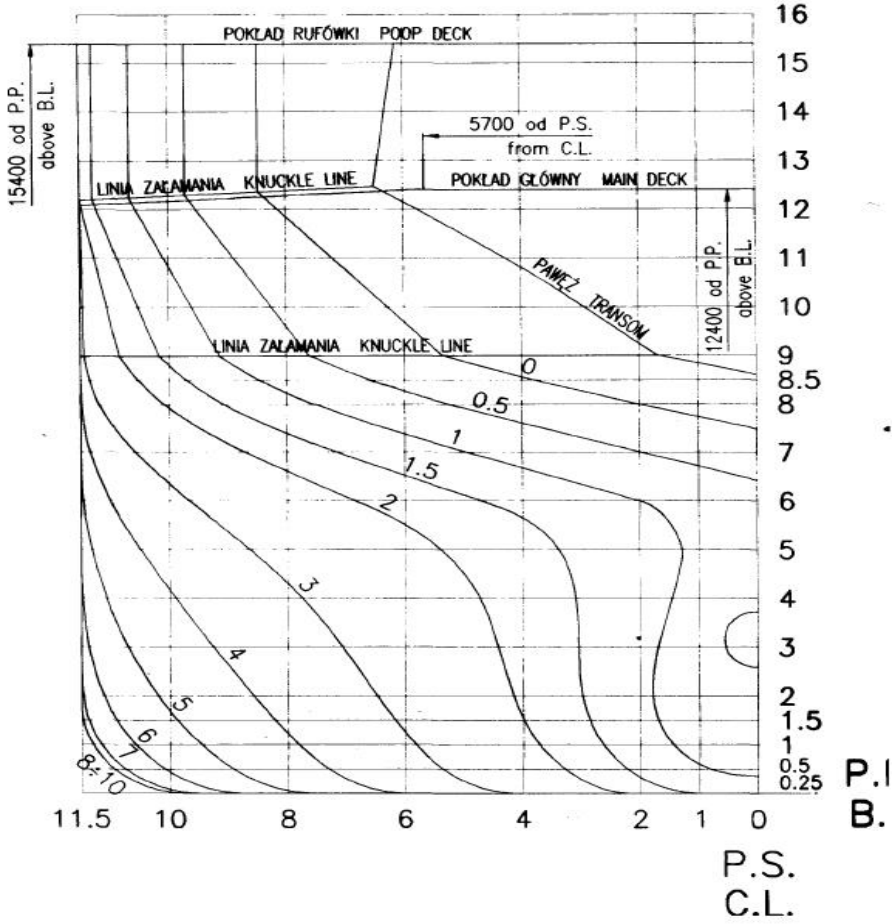
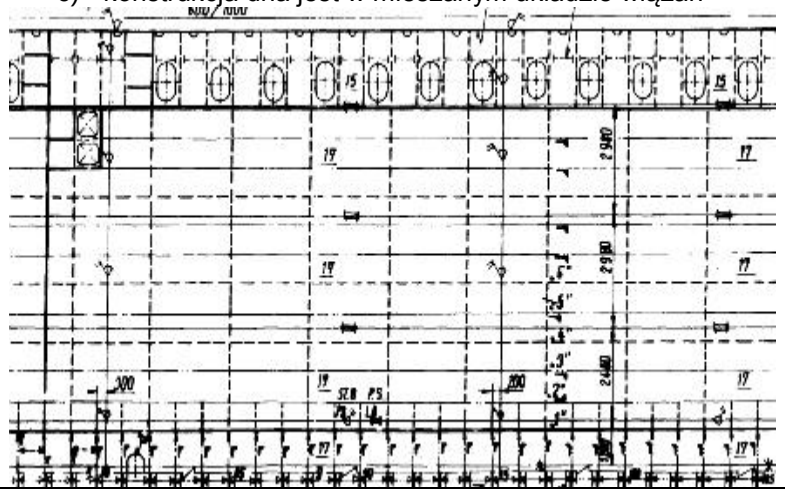
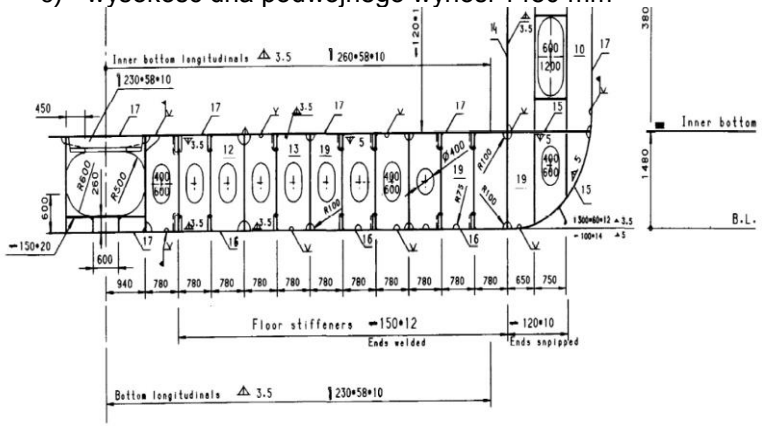
Pytania egzaminacyjne z przedmiotu „Teoria i budowa okrętu”

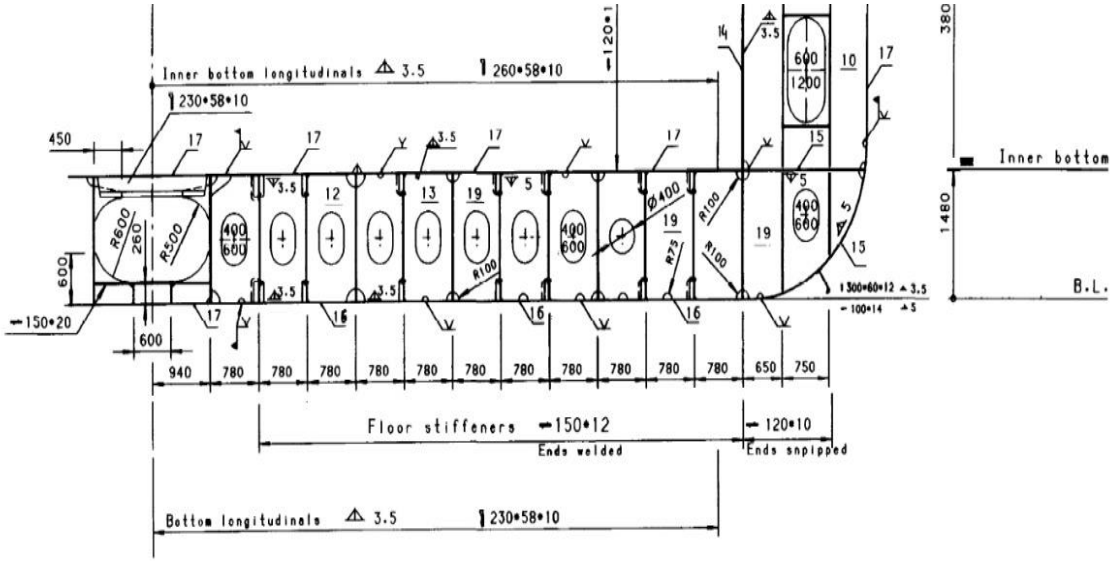
Poziom operacyjny		
Teoria i budowa okrętu		
Lp.	**Pytanie**	**Poprawna odpowiedź**
1.	Odejmując pionowe wzniesienie środka ciężkości statku poprawione o wpływ swobodnych powierzchni cieczy od wzniesienia metacentrum poprzecznego otrzymamy: a) początkową wysokość metacentryczną (poprawioną o wpływ swobodnych powierzchni cieczy) b) ramię prostujące statku (poprawione o wpływ swobodnych powierzchni cieczy) c) zanurzenie statku	A
2.	Wolne i spokojne przechyły statku w morzu świadczą o: a) niskim położeniu środka ciężkości statku b) małej wartości początkowej wysokości metacentrycznej c) dużym wyporze	B
3.	Jak zmieni się wypór statku „przy przejściu” statku z wody morskiej do słodkiej: a) zwiększy się b) zmniejszy się c) nie ulegnie zmianie	C
4	Środek ciężkości statku gdy przyjmowany jest balast do zbiorników: a) obniży się b) podniesie się c) przesunie się w kierunku przyjmowanego ciężaru	C
5	"Ramię przegłębiające" statku to pozioma odległość pomiędzy: a) wzdłużnym położeniem środka ciężkości i środka wyporu statku przed przegłębieniem b) wzdłużnym położeniem środka wyporu i środka wodnicy statku przed przegłębieniem c) wzdłużnym położeniem środka ciężkości i środka wodnicy statku przed przegłębieniem	A
6	Eksploatacyjna próba przechyłów służy do: a) wyznaczania położenia środka ciężkości statku b) wyznaczania maksymalnego kąta przechyłu jaki może wystąpić w podróży w określonym stanie załadowania c) wyznaczaniu masy ładunku „przyjętego na burtę” statku	A
7	Kiedy środek ciężkości statku jest położony bliżej rufy niż środek wyporu odczytany ze zbioru z krzywych hydrostatycznych dla danego zanurzenia średniego, wtedy statek: a) ma przegłębienie na rufę b) ma przegłębienie na dziób c) jest na równej stępce	A

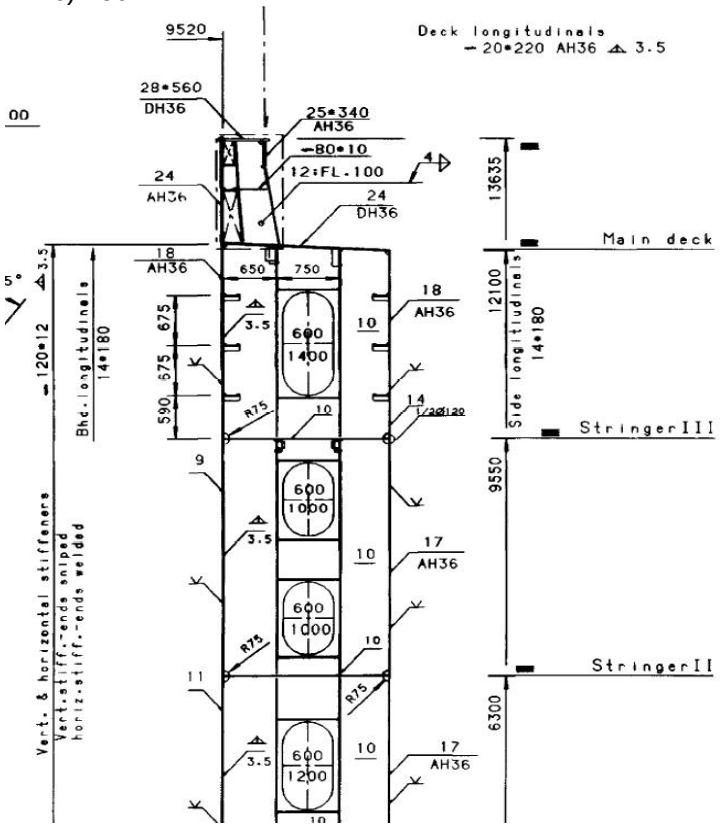
8	Jeśli pionowa współrzędna środka ciężkości statku rośnie, ramię prostujące statku dla różnych kątów przechyłu: a) maleje b) rośnie c) nie ulega zmianie	A
9	Przesuwanie się cieczy w zbiorniku podczas przechyłów statku powoduje wzrost: a) ramion prostujących b) pionowej współrzędnej środka ciężkości statku c) początkowej wysokości metacentrycznej	B
10	Środek wyporu i metacentrum poprzeczne znajdują się punkcie przecięcia linii działania siły wyporu z płaszczyzną symetrii: a) gdy statek pływa z przegłębieniem na rufę b) tylko w przypadku „utraty” stateczności statku c) dla małych kątów przechyłu	C
11	Pokrywy lukowe zamykające luki ładunkowe powinny spełniać wymagania: a) wodoszczelności b) strugoszczelności c) gazoszczelności	B
12	Furty rufowe powinny spełniać wymagania: a) wodoszczelności b) strugoszczelności c) gazoszczelności	A
13	Instalacja balastowa rozgałęziona charakteryzuje się tym, że: a) zamiast jednego występują dwa rurociągi połączone w kształt wieńca b) wszystkie końcówki rurociągów zbiegają się wewnątrz maszynowni w skrzyni zaworowej, skąd mogą być sterowane c) wzdłuż statku biegnie magistrala balastowa od której odchodzą końcówki rurociągów do poszczególnych zbiorników balastowych, a zawory umieszczone są na końcówkach rurociągów	B
14	Zamocowane „cynki” w zbiornikach balastowych, wymiennikach ciepła czy też na zewnątrz kadłuba statku pod linią wodną, to: a) ochrona przeciwkorozyjna katodowa b) ochrona przeciwkorozyjna aktywna c) ochrona przeciwkorozyjna anodowa	C
15	Przepisy instytucji klasyfikacyjnych wymagają dokonania przeglądu podwodnej części kadłuba statków pasażerskich: a) co 2-3 lata b) co 4 miesiące c) corocznie	C

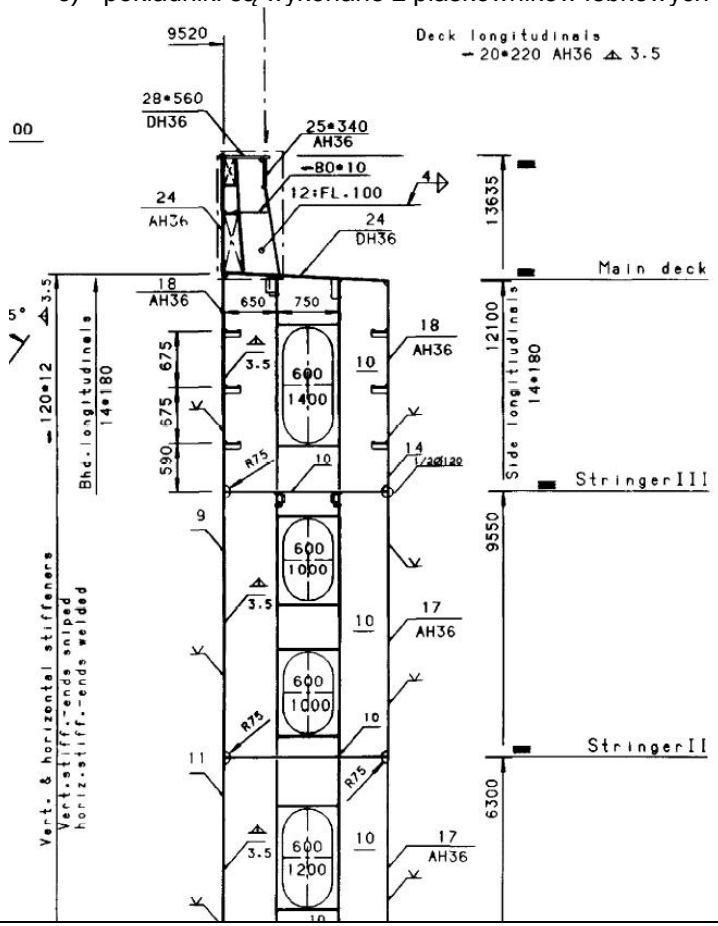
16	Pędniki cykloidalne charakteryzują się tym, że: a) łopatki pędnika częściowo zanurzone są w wodzie b) łopatki pędnika są stale zanurzone w wodzie c) śruba zamocowana jest pod kadłubem statku na obracającym się wokół pionowej osi ramieniu	 B
17	Śruby okrętowe o skoku stałym: a) stosowane są w układach napędowych z silnikami nawrotnymi b) mają możliwość ustawienia kąta łopat c) zamieniają strumień wody wyrzucanej poza jednostkę w ruch obrotowy	A
18	Główna maszyna sterowa powinna wychylać ster do: a) 45° na każdą z burt, przy największym zanurzeniu statku poruszającego się z największą prędkością eksploatacyjną do przodu; b) 35° na jedną z burt, przy największym zanurzeniu statku poruszającego się z największą prędkością eksploatacyjną do przodu; c) 35° na każdą z burt, przy największym zanurzeniu statku poruszającego się z największą prędkością eksploatacyjną do przodu	 C
19	Sterownością statku nazywamy: a) zdolność statku do zmiany kierunku ruchu b) wygodę, z jaką obsługuje się nadajnik urządzenia sterowego c) podatnością statku na samoczynne schodzenie z zadanego kursu jazdy	A
20	Po rozłożeniu siły hydrodynamicznej działającej na płat steru na dwie składowe równoległą i prostopadłą do kierunku jazdy statku otrzymamy: a) siłę oporu indukowanego i oporu nośnego b) rzeczywistą siłę nośną i rzeczywistą siłę oporu płata c) siłę normalną tnącą działającą na płetwę	 B
21	Przewody wentylacyjne prowadzące do pomieszczeń znajdujących się pod pokładem wolnej burty lub zamkniętych nadbudówek i pokładówek muszą być zaopatrzone w zrębnice o wysokości**:** a) rejon 1 – min 600 mm, rejon 2 – min 450 mm b) rejon 1 – min 760 mm, rejon 2 – min 900 mm c) rejon 1 – min 900 mm, rejon 2 – min 760 mm	 C

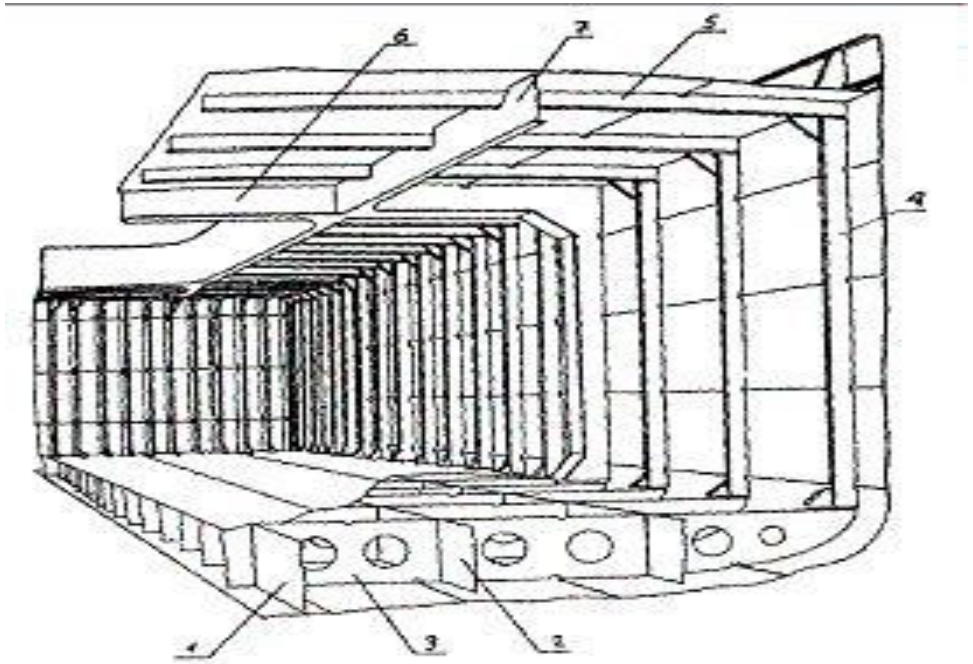
22	Poniższy rysunek przedstawia: a) przekroje wzdłużnicowe b) przekroje wodnicowe c) przekroje wrężnicowe  	C

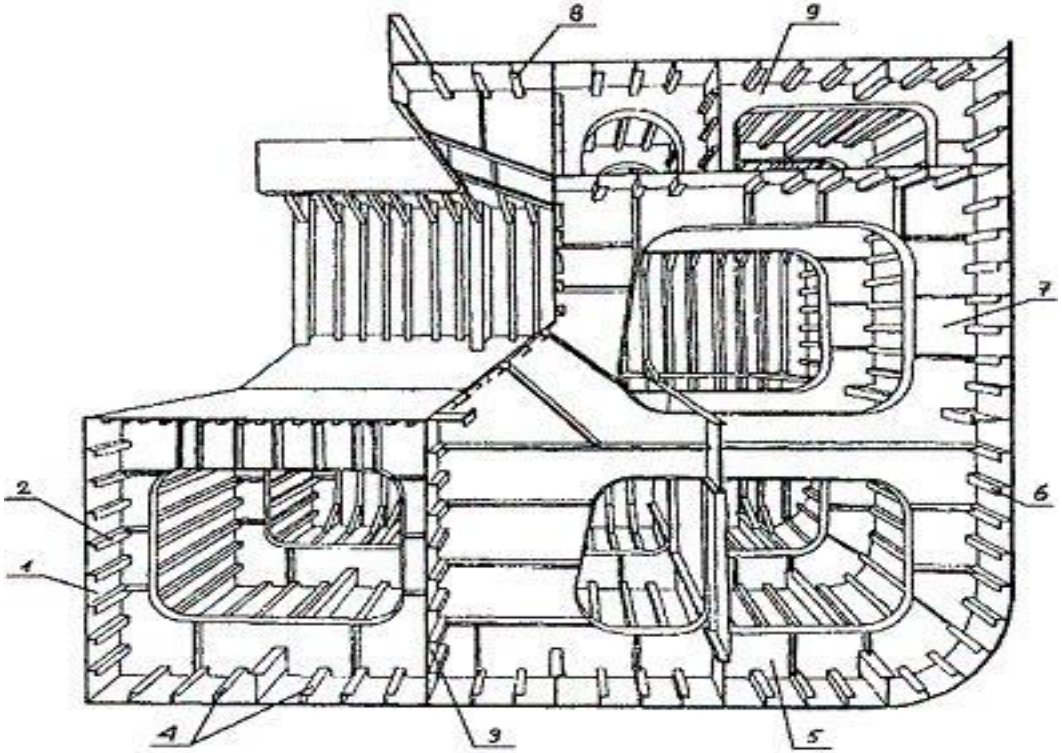
23	Na rysunku przedstawiono widok z góry na dno wewnętrzne (od strony ładowni). Wybierz zdanie, które jest prawdziwe: a) konstrukcja dna jest w układzie wzdłużnym b) konstrukcja dna jest w układzie poprzecznym c) konstrukcja dna jest w mieszanym układzie wiązań 	A
24	Na rysunku przedstawiono przekrój przez dno podwójne. Wybierz zdanie, które jest prawdziwe: a) odstęp wręgowy wynosi 780 mm, b) grubość stępki wynosi 20 mm c) wysokość dna podwójnego wynosi 1480 mm  	C

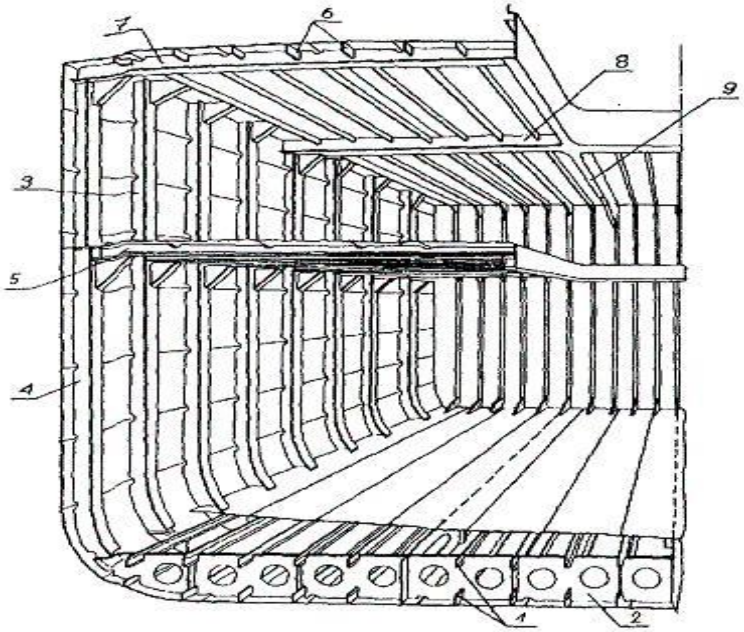
25	Na rysunku przedstawiono przekrój przez dno podwójne. Wybierz zdanie, które jest prawdziwe: a) wysokość stępki obłowej wynosi 0,4 m, b) konstrukcja dna stanowi ruszt otwarty c) wzdłużniki denne są wykonane z płaskowników łebkowych  	C
26	Położenie grodzi zderzeniowej na statkach regulują przepisy: a) Konwencji SOLAS 74 na wszystkie statkach b) Konwencji SOLAS 74 na statki pasażerskie, przepisy budowy statków na statki towarowe c) Konwencji SOLAS 74 na statki towarowe	B

27	Na rysunku poniżej przedstawiono przekrój poprzeczny przez pokład główny. Grubość mocnicy pokładowej wynosi (w mm): a) 18 b) 24 c) 36  	B

28	Na rysunku poniżej przedstawiono przekrój poprzeczny przez pokład główny. Które zdanie jest prawdziwe: a) mocnica pokładowa ma grubość 20 mm b) mocnica burtowa ma grubość 18 mm c) pokładniki są wykonane z płaskowników łebkowych  	B
29	Międzynarodowe świadectwo wolnej burty (International Load Line Certyficate) jest wydawane przez: a) towarzystwo klasyfikacyjne b) administrację morską kraju w którym jest rejestrowany statek c) stocznię budującą statek	A

30	Pojemności rejestrowe brutto i netto zawarte w świadectwie (certyfikacie) pomiarowym statku są podstawą do: a) uprawiania żeglugi międzynarodowej w danym rejonie pływania b) naliczania opłat portowych, kanałowych, pilotowych, holowniczych …. c) klasyfikacji statku wg kod rejestrowego IMO	B
31	Poniższy rysunek przedstawia: a) kadłub w poprzecznym układzie wiązań b) kadłub we wzdłużnym układzie wiązań c) kadłub w mieszanym układzie wiązań 	A

32	Poniższy rysunek przedstawia: a) kadłub w poprzecznym układzie wiązań b) kadłub we wzdłużnym układzie wiązań c) kadłub w mieszanym układzie wiązań  	B

33	Poniższy rysunek przedstawia: a) kadłub w poprzecznym układzie wiązań b) kadłub we wzdłużnym układzie wiązań c) kadłub w mieszanym układzie wiązań  	C
34	W skrajnikach na statku o mieszanym układzie wiązań najczęściej stosowany jest układ wiązań: a) wzdłużny b) poprzeczny c) wzdłużny lub poprzeczny	B
35	Jaka długość statku, wzmocniona dodatkowymi elementami konstrukcyjnymi, jest uważana za część dziobową statku: a) 0,05 L od PD b) 0,15 L od PD c) 0,25 L od PD	C

36	Siły tnące i momenty zginające kontroluje się zwykle: a) na wszystkich wręgach b) na wręgach, na których znajdują się poprzeczne grodzie wodoszczelne c) jedynie na owręży statku	B