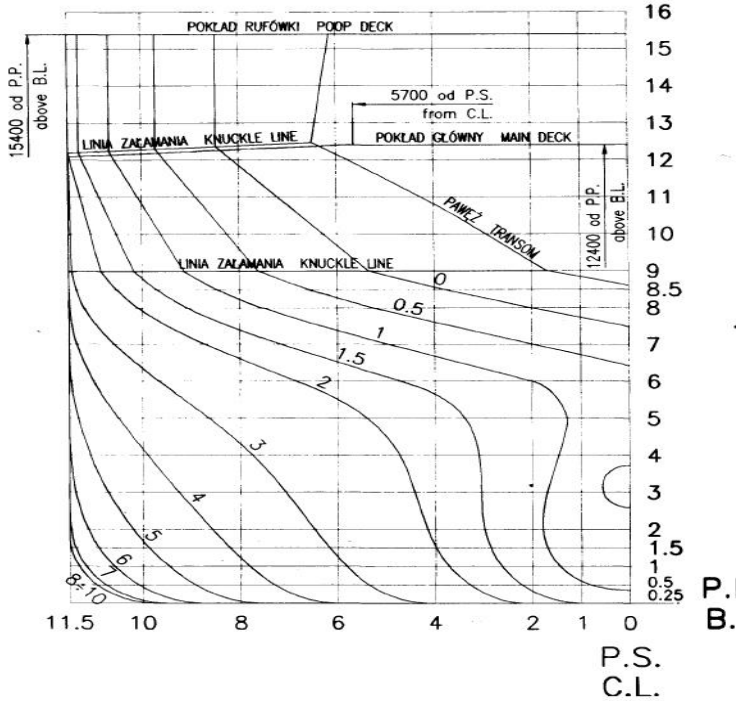
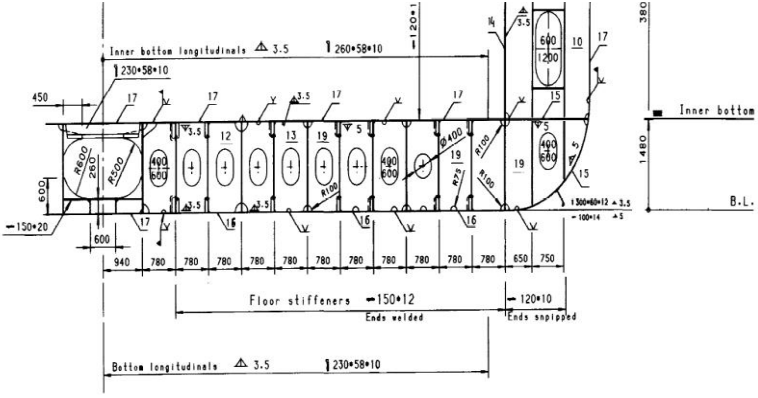
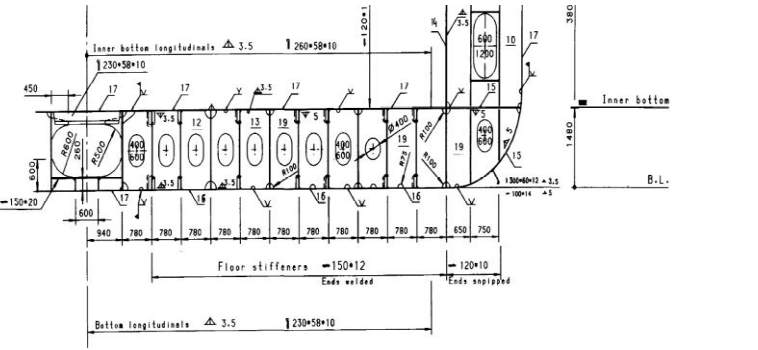


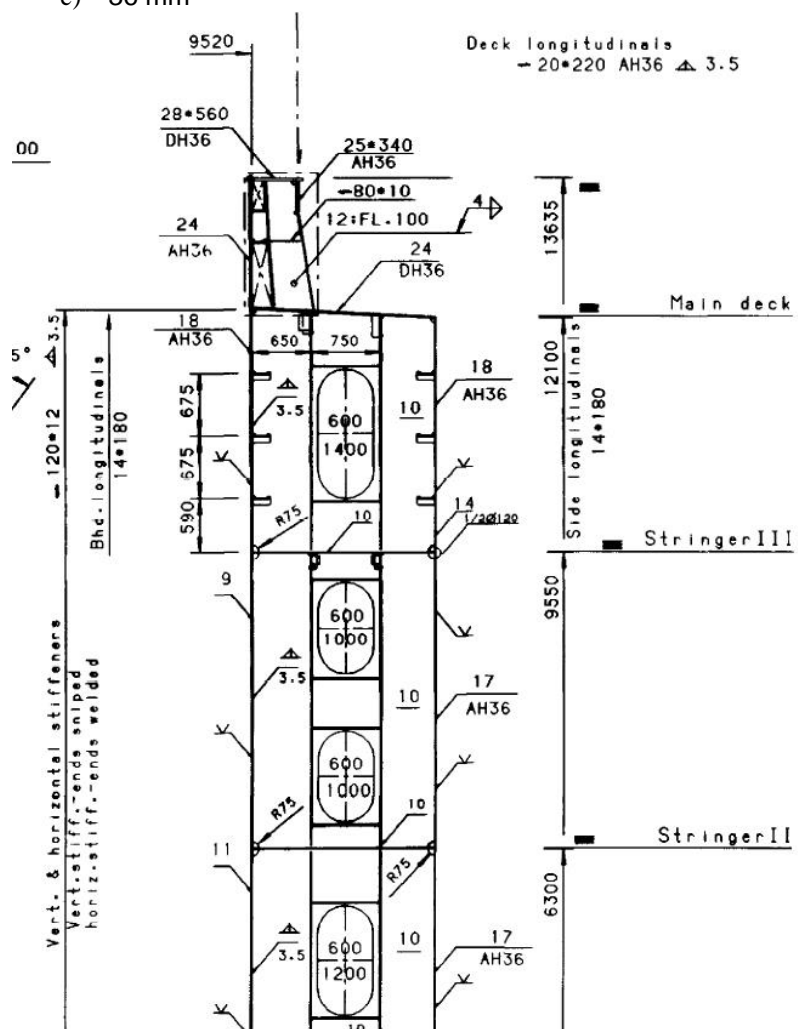
Poziom operacyjny			<div></div>
08 – Budowa i stateczność statku			
Pytania			Poprawna odpowiedź
O/T – oznacza charakter pytania (obowiązkowe, wymagające więcej czasu)			
Lp.	O/T	Moduł 1 – Konstrukcja kadłuba	Moduł 1
1.	O	<p>Poniższy rysunek przedstawia:</p> <p>a) przekroje wzdłużnicowe</p> <p>b) przekroje wodnicowe</p> <p>c) przekroje wrężnicowe</p> 	C

2.	○	<p>Na rysunku przedstawiono przekrój przez dno podwójne. Wybierz zdanie, które jest <u>falszywe</u>:</p> <p>a) wysokość dna podwójnego wynosi 1480 mm b) grubość stępki wynosi 17 mm c) odstęp wręgowy wynosi 780 mm</p> 	C
3.	○	<p>Na rysunku przedstawiono przekrój przez dno podwójne. Wybierz zdanie, które jest <u>falszywe</u>:</p> <p>a) statek posiada stępkę obłową b) wzdluzniki denne sa wykonane z plaskownikow lebkowych c) konstrukcja dna stanowi ruszt otwarty</p> 	C

O

B

- a) 18 mm
b) 24 mm
c) 36 mm



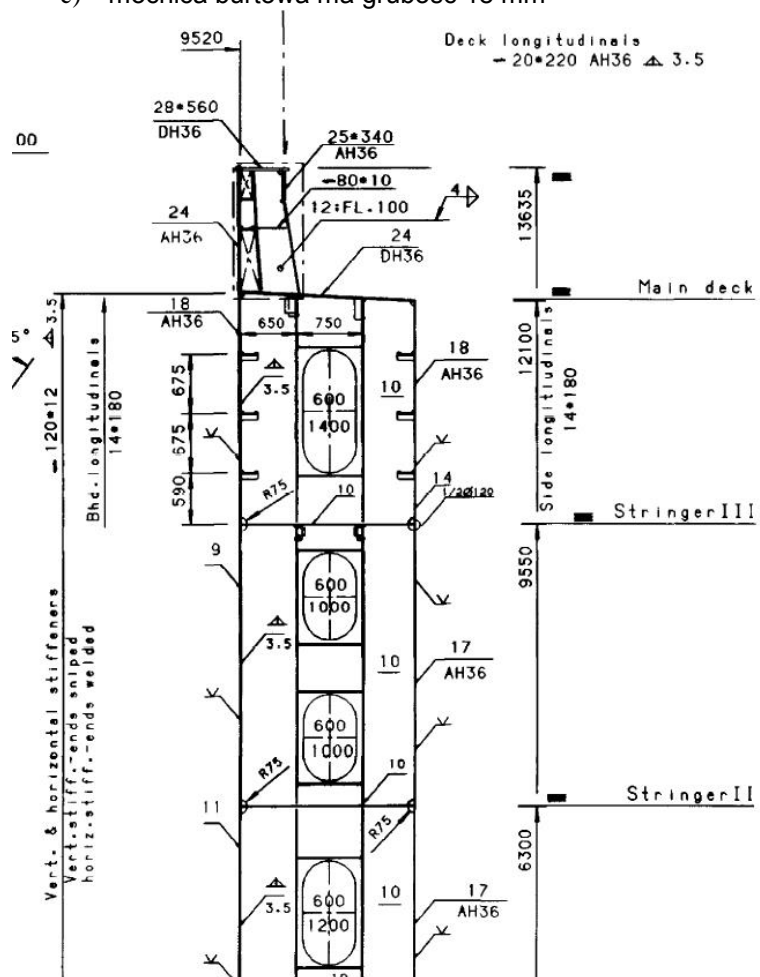
5.

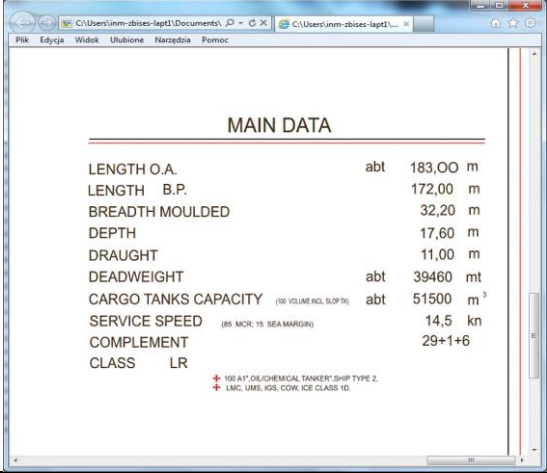
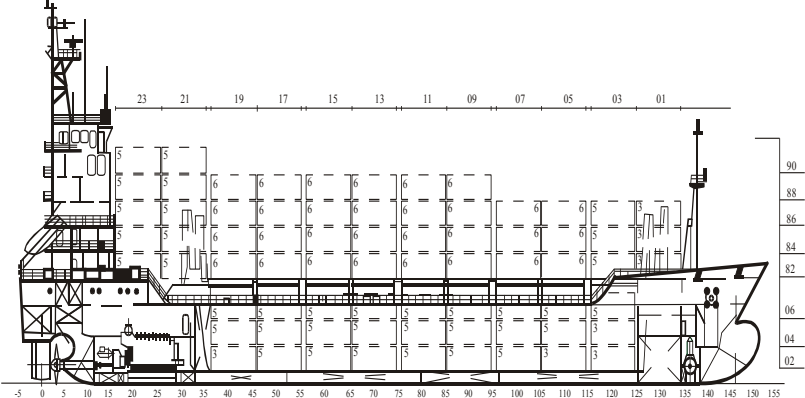
O

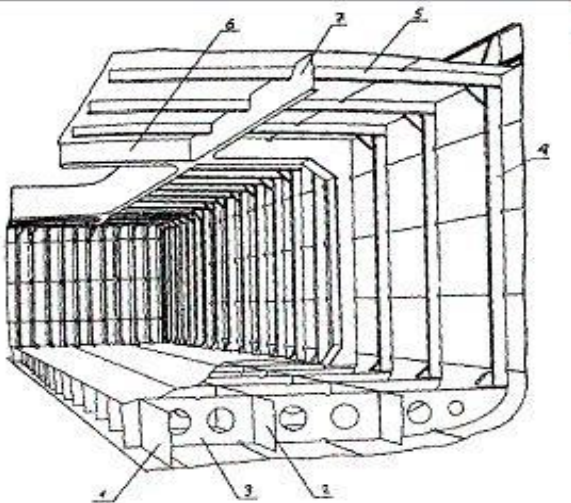
Rysunek przedstawia przekrój poprzeczny przez pokład główny. Które zdanie jest fałszywe:

- wzdłużniki pokładowe są wykonane z płaskowników
- wzdłużniki pokładowe są wykonane z płaskowników łebkowych
- mocnica burtowa ma grubość 18 mm

B



6.	<p>O</p> <p>Spójrz na rysunek. Które ze zdań jest <u>falszywe</u>:</p> <p>a) wyporność statku wynosi 39460 t</p> <p>b) na rysunku są przedstawione wymiary głównego statku</p> <p>c) wysokość boczna wynosi 17,6 m</p> 	A
7.	<p>O</p> <p>Rysunek przedstawia podział funkcjonalny kontenerowca. Kontenery 40-stopowe mogą być załadowane na pokładzie w:</p> <p>a) 6 rzędach</p> <p>b) 12 rzędach</p> <p>c) 23 rzędach</p> 	A

8.	<input type="radio"/>	<p>Poniższy rysunek przedstawia kadłub w:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) poprzecznym układzie wiązań b) wzdlużnym układzie wiązań c) mieszanym układzie wiązań 	A
			
9.	<input type="radio"/>	<p>Maksymalne, dopuszczalne zanurzenie statku określone jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) znakami zanurzenia na dziobie i rufie b) liniami ładunkowymi c) zanurzeniem konstrukcyjnym 	B
10.	<input type="radio"/>	<p>Siły tnące i momenty zginające obliczane są kalkulatorem załadunku przy założeniu, że:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) uwzględniane są tylko siły ciężkości, wyporu i bezwładności b) statek pływa na fali regularnej o długości równej długości statku c) statek pływa w bezruchu na spokojnej powierzchni wody 	C
11.	<input type="radio"/>	<p>Siły tnące i momenty zginające kontroluje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) na wręgach teoretycznych b) na wręgach budowlanych c) jedynie na owrężu statku 	B

Lp.	O/T	Moduł 2 – Wiedza okrętowa	
1.	O	Zakres i wielkość wyposażenia kotwicznego określa się na podstawie: a) współczynnika pełnotliwości b) wskaźnika wyposażenia c) kalibru łańcuchów kotwicznych	B
2.	O	Krętlik to ogniwo łańcucha w: a)przęśle kotwicznym b)przęśle pośrednim c)przęśle komorowym	A
3.	O	Udźwig bomów sprzężonych wynosi: a) od 0,4 do 0,5 udźwigu żurawia pojedynczego b) od 1,4 do 1,5 udźwigu żurawia pojedynczego c) od 2,4 do 2,5 udźwigu żurawia pojedynczego	A
4.	O	Pokrywy lukowe zamykające luki ładunkowe powinny spełniać wymagania: a) wodoszczelności b) strugoszczelności c) gazoszczelności	B
5.	O	W pracy równoległej żurawi bomowych: a) oba bomy są unieruchomione b) jeden z bomów jest unieruchomiony c) bomy mają ustawiony ten sam wysięg	C
6.	O	Dźwigowe urządzenia przeładunkowe do utrzymywania i przenoszenia ładunku bez systemu lin i bloków zamocowanych poza obrębem własnej konstrukcji to: a) żurawie bomowe lekkie b) żurawie bomowe ciężkie c) żurawie wysięgnikowe	C
7.	O	Renier to lina odpowiadająca za: a) podnoszenie ładunku b) wodzenie bomu c) kąt wychylenia bomu	A
8.	O	Rura, którą łańcuch przechodzi od wciągarki kotwicznej do komory łańcuchowej, to: a) kluza kotwiczna b) kluza łańcuchowa c) kluza uniwersalna	B

9.	<input type="radio"/>	Dopuszczalna masa podnoszonego ładunku wraz z masą osprzętu pomocniczego stosowanego do mocowania ładunku to: a) nośność b) ładowność c) udźwig	C
10.	<input type="radio"/>	Furty rufowe powinny spełniać wymagania: a) wodoszczelności b) strugoszczelności c) gazoszczelności	A
Lp.	O/T	Moduł 3 – Stateczność i niezatapialność statku	
1.	<input type="radio"/>	Przy zmianie gęstości wody zaburtowej może zmienić się: a) pionowe położenie środka ciężkości statku b) przegłębienie statku c) wypór statku	B
2.	<input type="radio"/>	Wielkość poprawki na swobodne powierzchnie cieczy zależy od poziomych wymiarów powierzchni zbiornika i od: a) objętości cieczy w zbiorniku b) wyporu statku c) położenia zbiornika na statku	B
3.	<input type="radio"/>	Zakłada się, że środek ciężkości kontenera podnoszonego ciężkim bomem (podwieszonym) znajduje się: a) w miejscu gdzie znajduje się środek ciężkości statku b) na wysokości na jakiej znajduje się środek ciężkości podwieszanego kontenera c) na wysokości noku bomu, którym nastąpiło podniesienie	C
4.	<input type="radio"/>	Próba przechyłów służy do określenia: a) ciężaru i położenia środka ciężkości statku b) jak statek reaguje na moment przechylający c) położenia metacentrum	A
5.	<input type="radio"/>	Przy wyznaczaniu kryterium pogodowego wg. IMO uwzględnia się: a) statyczne działanie wiatru i porywy tego wiatru przy jednoczesnym oddziaływaniu falowania b) dynamiczne działanie wiatru przy jednoczesnym oddziaływaniu falowania c) statyczne działanie wiatru przy jednoczesnym oddziaływaniu falowania	A
6.	<input type="radio"/>	Jeżeli poprzeczny napór wiatru spowoduje statyczny przechył statku to: a) środek wyporu i środek ciężkości leżą na tej samej pionowej linii b) moment prostujący jest równy momentowi przechylającemu od naporu wiatru c) siła naporu wiatru jest równa sile wyporu	B

7.	T	Statek ma wypór 10000 T, skorygowana wysokość metacentryczna 0,50 m. Przesunięto ciężar 50 T na odległość 10 m na prawą burtę. Kąt przechyłu wynosi około: a) 4,3° b) 2,6° c) 5,7°	C
8.	T	Jaką ilość wody należy przepompować ze zbiornika rufowego do dziobowego na odległość 50 m, aby wyrównać przegłębienie statku? Zanurzenie rufy 4,5 m, zanurzenie dziobu 3,9 m, jednostkowy moment przegłębienia 15000 Tm/m. a) 180,0 T b) 69,2 T c) 15,6 T	A
9.	T	Statek wypiera 7800 T. Jego środek ciężkości znajduje się VCG = 6,1 m nad PP. Zostały załadowane następujące ciężary: $p_1 = 450$ T, $VCG_1 = 5,30$ m; $p_2 = 220$ T, $VCG_2 = 3,54$ m. Nowe wzniesienie środka ciężkości wynosi: a) 4,26 m b) 4,52 m c) 5,99 m	C
10.	O	Kąt 12 stopni w kryterium statecznościowym przy przewozie ziarna luzem dotyczy: a) maksymalnego dopuszczalnego przechyłu statku po umownym przesypaniu się ziarna b) maksymalnego przechyłu statku w czasie podróży c) maksymalnego dopuszczalnego przechyłu statku podczas załadunku	A
11.	O	Czysta utrata stateczności to: a) wywrócenie się statku b) zaistnienie ujemnej początkowej wysokości metacentrycznej c) zmniejszenie się ramion prostujących na grzbiecie fali	C
12.	O	Drzwi wodoszczelne w trakcie podróży morskiej: a) muszą być zawsze zamknięte b) mogą być otwarte przez cały czas trwania podróży pod warunkiem, że przedział wodoszczelny nie jest zatopiony c) mogą być otwarte, ale tylko w szczególnych okolicznościach	C
13.	O	Współczynnik (stopień) zatapialności określa w sposób umowny: a) jaka część przedziału wodoszczelnego może być zatopiona wodą zaburtową b) jaka część objętości statku może być zatopiona, aby statek nie zatonął c) o ile procent zmieni się wypór statku po zatopieniu przedziału wodoszczelnego	A
14.	O	Kąt zalewania to taki kąt przechyłu statycznego, po przekroczeniu którego: a) pokład główny wchodzi pod powierzchnię wody b) otwór uznany za otwarty wchodzi pod powierzchnię wody c) woda zaburtowa dostaje się do wnętrza kadłuba	B

15.	<input type="radio"/>	Która z wielkości nie jest kryterium stateczności: a) kąt przechyłu spowodowany cyrkulacją b) kąt wywracania c) kąt przechyłu, przy którym wartość ramion prostujących jest największa	B
16.	<input type="radio"/>	Do stwierdzenia, że statek na wyjście w morze spełnia wymagania statecznościowe, wykorzystamy: a) krzywą ramion prostujących b) wykres dopuszczalnego wzniesienia środka ciężkości c) krzywe hydrostatyczne	B
17.	<input type="radio"/>	Uderzanie fali w denną część dziobu określamy nazwą: a) <i>broaching</i> b) <i>surf-riding</i> c) <i>slamming</i>	C
18.	<input type="radio"/>	Okres kołysań własnych statku zależy od: a) momentu bezwładności statku b) okresu fali c) kąta kursowego statku względem fali	A