

Вопрос 3

Неверно

Баллов: 0,00 из 1,00

Отметить вопрос

Опираясь на данные табл. 7.3 – 7.5 и сведения, что для

- 1) повышения жесткости конструкций необходимо намораживать лед с двух сторон толщиной примерно 200 мм,
- 2) повышения плавучести необходимо стремиться заполнить весь доступный внутренний объем крейсера,
- 3) имеется устройство для генерации сжатого воздуха, которое может создавать лед с пористостью в 50% и пористостью 5% при двух различных температурах: температуре $t = -30^\circ\text{C}$ и температуре $t = -70^\circ\text{C}$,
- 4) формула Вейнберга для плотности: $\rho = 917 \cdot (1 - 0,000158 \cdot t) \cdot (1 - n)$, где n — пористость льда, t - температура,
- 5) крейсер затонул у острова Уллындю.

Таблица 7.4. Характеристики японского моря у трех островов

Японское море, характеристики воды у дна рядом с островом	Остров		
	Цусима	Уллындю	Русский
Теплоемкость воды	$4 \text{ кДж}/(\text{кг} \cdot \text{K})$	$3,9 \text{ кДж}/(\text{кг} \cdot \text{K})$	$3,8 \text{ кДж}/(\text{кг} \cdot \text{K})$
Средняя температура воды в сентябре	14°C	4°C	6°C
Соленость воды	30‰	34‰	32‰
Плотность воды	$1028 \text{ кг}/\text{м}^3$	$1040 \text{ кг}/\text{м}^3$	$1030 \text{ кг}/\text{м}^3$

Таблица 7.5. Характеристики важных для технологии заморозки параметров на предполагаемое время проведения работ

Данные, выявленные при подготовительных работах на корабле	
Глубина нахождения крейсера	434 м
Совокупная площадь поверхности, нуждающейся в повышении жесткости	3,0 тыс. м ²
Совокупная площадь сохранившейся бронированной боковой поверхности	1,2 тыс. м ²
Площадь сохранившейся бронированной части палубы	0,3 тыс. м ²
Совокупная площадь сохранившейся деревянной поверхности	2,9 тыс. м ²
Длина	90 м
Ширина	15,8 м
Осадка	7 м
Водоизмещение	5800 т
Доступный для заполнения льдом внутренний объем крейсера	1,9 тыс. м ³
Бронирование	пояс
	палуба
	114...152 мм
	12,7 мм

Определите массу льда, который в идеальных условиях нужно наморозить для повышения плавучести. В ответе запишите целое число, равное количеству тонн льда без указания единиц измерения.

Ответ: 1

Правильный ответ: 875

Вопрос 4

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Отметить вопрос

Если нижняя часть лопасти винта судна находится на глубине 3 м, то на каком минимальном расстоянии от поверхности реки может находиться вода, чтобы было 0,5 м запаса пространства для ремонта? В ответе запишите полученное число в метрах без указания единиц измерения. Безопасно проводить какие-либо работы можно, если запас (дополнительная толщина) льда для работ должен составлять примерно 50% от уровня "безопасно стоять или сидеть на льду".



Ответ: 3,65

Правильный ответ: 3,65

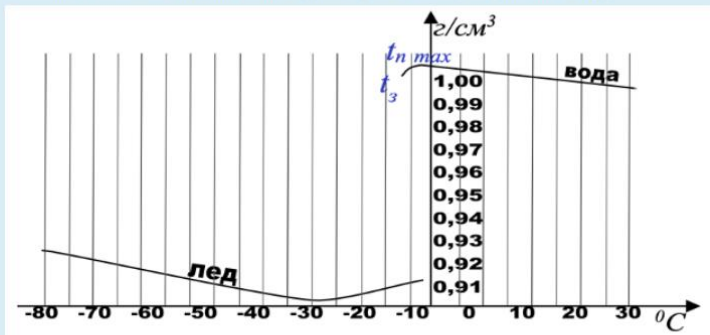
Вопрос 5

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Отметить вопрос

Поставьте в соответствие выбранному режиму соответствующую температуру



заполнение трюма для повышения плавучести

-30



намораживание на корпус для придания жесткости

-70



Ваш ответ верный.

Правильный ответ: заполнение трюма для повышения плавучести $\rightarrow -30$, намораживание на корпус для придания жесткости $\rightarrow -70$