



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25370

Класс 7-8

Площадка написания БЕРЕЗНИКИ

Предмет БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСАРКТИЧЕСКИХ ПЕРЕВОЗОК

Номер задания	1	2	3	4	5	6	Сумма баллов		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Количество баллов									

Задача 5

При плотности воды морской соленой и пресной от 1000 до 1028 льдообразование происходит практически одинаково.

Задача 3

Не знаю.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР

25370

Задача 1

- 1) Лед появляется в горизонтальном направлении.
- 2) Сталужки образуются: скало берега, на льду.
- 3) Я считаю, что строители должны иметь ракетницу с целью отпугнуть медведя, если отойдет льдина человек может замерзнуть для шланга.

Задача 2

Ответ: площадь льдины  $3060 \text{ м}^2$

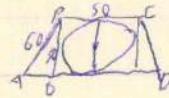
$$1) 60^2 - 30^2 = 3600 - 900 = 2700 \text{ м}^2$$

$$2) \sqrt{2700} \approx 52 \text{ м}$$

$$AP = 52 + 50 + 52 = 154 \text{ м}$$

$$S = \frac{1}{2} \cdot 30 \cdot (50 + 154) = 15 \cdot 204 = 3060 \text{ м}^2$$

Ответ: вертолет может сесть на льдину если ему понадобится площадь радиусом 15 м.



$$r = \frac{1}{2} h = \frac{1}{2} \cdot 30 = 15 \text{ м}$$

Задача 3

Директор:  $300 \text{ м} \times 30000 \text{ м}$  льдина  $17 \text{ м}$  осущ<sup>ка</sup> ~~ка~~ =  $14 \text{ м}$ . высота =  $3 \text{ м}$ , приливом -  $3 \text{ м}^2$ .

$$1) 70000 \cdot 300 \cdot 3 = 63000000 \text{ (м}^3\text{)}$$

$$2) 63000000 : 3 = 21000000 \text{ (сек)}$$

$$3) 21000000 : 60 = 350000 \text{ (мин)}$$

$$4) 350000 : 60 = 5833 \text{ (ч)}$$

$$5) 5833 : 24 = 243 \text{ (дней)}$$

$$6) 63000000 : 12500 = 5040 \text{ (ч)}$$

$$7) 5040 : 24 = 210 \text{ (дней)}$$

Ответ: до наступления льда выпалывать (раз) по речке, чем траз в 243 дня, работа земснаряда - 210 д.