



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр	2026012831
Класс	8
Площадка	Санкт-Петербург
Предмет	Судовождение

Задание 1

$$1) 4ч 4мин + 2ч + 9ч 10мин = 37ч 14мин$$

Ответ: 37 часов 14 минут.

Задание 2

Допустим если матросу 24 года, а капитану 52 года.

1) Если к возрасту капитана прибавить удвоенный возраст матроса то получится 100 лет.

Проверка:

$$24 \cdot 2 = 48 + 52 = 100 \quad \checkmark$$

2) А через 4 года капитану будет ровно в 2 раза больше лет, чем будет матросу.

Проверка: \checkmark

$$24 + 4 = 28$$

$$52 + 4 = 56$$

$$56 : 28 = 2$$

3) Ответ: Матросу - 24 года, капитану - 52 года.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр

2026012831

Задача 3

Пусть объем бассейна V

скорости:

Первый наполняет $\frac{1}{3}V$ за час,

Второй опорожняет $\frac{1}{5}V$ за час

Совместный приток: $\frac{1}{3} - \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$ за час

за 10 минут: $\frac{1}{6}$

$$1) \frac{2}{15} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{45} - \text{часть бассейна равна } 150 \text{ л}$$

$$2) 150 \cdot 45 = 6750 \text{ л}$$

Ответ: $V =$ Объем бассейна равен 6750 л

Задача 4

Пусть расстояние между портами D .

Скорость лодки по течению $\frac{D}{8}$ скорость лодки

против течения $\frac{D}{12} \Rightarrow$ скорость течения $\frac{D}{48}$

(из штемпля). Бревно упало через 2 дня после отправления до Якутска осталось $\frac{3D}{4}$.

$$1) \text{ Узнав что-то, плоть это расстояние со скоростью течения } \frac{(3D:4)}{(D:48)} = 36 \text{ суток после падения.}$$

до Якутска осталось 6 дней.

$$2) 36 - 6 = 30 \text{ д}$$

Ответ: Бревно приплывет через 30 дней после лесовоза.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр

2026012831

Задача 5

Дано:

$$E = 249$$

$$F = 167$$

$$B = 195$$

$$E \cap F = 109$$

$$E \cap B = 112$$

$$E \cap F \cap B = 52 \text{ а только по немецки } 73$$

$$1) B - E \cap B - F \cap B + E \cap F \cap B = 73 \rightarrow F \cap B = 63$$

$$2) 249 + 167 + 195 - (109 + 112 + 63) + 52 = 380$$

Ответ: состав экипажа 380 чел.