



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр	2026013916
Класс	1 курс
Площадка	УРА
Предмет	СУДОВОЖДЕНИЕ

## ЗАДАНИЕ 1

РЕШЕНИЕ: СУДНО, ИДУЩЕЕ НА ВОСТОК, ДВИЖЕТСЯ ОТНОСИТЕЛЬНО СОЛНЦА С С УДВОЕННОЙ СКОРОСТЬЮ. ЗА 24 ЧАСА ОНО СОВЕРШАЕТ 2 ОБОРОТА И ПЕРЕСЕКАЕТ ЛИНИЮ ВОСХОДА 2 РАЗА.

ОТВЕТ: 2 РАССВЕТА.

## ЗАДАНИЕ 2

РЕШЕНИЕ: ЭКИПАЖ - КАПИТАН 1, СТ. ПОМОЩНИК 1, ДВА ДРУГИХ ПОМОЩНИКА 2, 4 ВАХТЕННЫХ МАТРОСА, 3 МЕХАНИКА, 7 МАТРОСОВ, 1 КОК, 1 БУРЕТЧИК  
ВСЕГО: 20 ЧЕЛОВЕК

КОЛИЧЕСТВО СПОСОБОВ ВЫБРАТЬ 2 ВАХТЕННЫХ МАТРОСА  $\frac{4 \cdot 3}{2} = 6$

КОЛИЧЕСТВО СПОСОБОВ ВЫБРАТЬ 4 МАТРОСОВ:  $\frac{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = 35$

ИТОГ:  $6 \cdot 35 = 210$  НАБОРОВ

ОТВЕТ: 210 НАБОРОВ.

## ЗАДАНИЕ 3

ПЕРЕВЕДУ СКОРОСТИ 6 КМ/Ч

10.  $1,852 = 18,52$  (КМ/Ч) - СКОРОСТЬ СУДНА НА СПОКОЙНОЙ ВОДЕ

$0,5 \cdot 3,6 = 1,8$  (КМ/Ч) - СКОРОСТЬ ТЕЧЕНИЯ

$18,52 - 1,8 = 16,72$  (КМ/Ч) - СКОРОСТЬ ПРОТИВ ТЕЧЕНИЯ

50 (КМ/Ч) - СКОРОСТЬ ГРУЗОВОЙ МАШИНЫ



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр

2026013916

$$t = \frac{80}{50} = 1,6 \text{ ч}$$

$16,42 + 1,6 = 26,452 \text{ (км)}$  - прошло судно за 1,6 ч

$80 + 26,452 = 106,452 \text{ (км)}$  - расстояние от пункта А до пункта В

Ответ:  $\approx 106,8 \text{ км}$ .

## ЗАДАНИЕ 4

РЕШЕНИЕ:

$$19 \cdot 24 = 456 \text{ (тыс. т.)} - \text{РЦСА}$$

$$12 \cdot 12 = 144 \text{ (тыс. т.)} - \text{РЦСА}$$

$$3 \cdot 12 = 36 \text{ (тыс. т.)} - \text{РЦСА}$$

$$5 \cdot 8 = 40 \text{ (тыс. т.)} - \text{РЦСА}$$

$$\text{ВСЕГО: } 456 + 144 + 36 + 40 = 676 \text{ (тыс. т.) РЦСА}$$

ОТВЕТ: 676 000 тонн РЦСА

## ЗАДАНИЕ 5

ТАНКЕР 1 - ОСНОВАНИЕ 30-15 м, ВЫСОТА 10 м.

$$\text{ОБЪЕМ} = 4500 \text{ м}^3$$

$$4 \text{ ТАНКА: } 4500 \cdot 4 = 18000 \text{ м}^3$$

ТАНКЕР 2 - ОСНОВАНИЕ 30-15, ВЕРХНЕЕ 24-12, ВЫСОТА 10

$$3660 \text{ м}^3 - \text{НА ОДИН ТАНК}$$

$$4 \text{ ТАНКА } 3660 \cdot 4 = 14640 \text{ м}^3$$

ТАНКЕР 3 - РАДИУС - 10 м

$$2000 \text{ м}^3 \text{ НА ОДИН ТАНК}$$

$$4 \text{ ТАНКА: } 2000 \cdot 4 = 8000 \text{ м}^3$$



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр

2026013916

$$18000 + 14640 + 8000 = 40640 (\text{м}^3) - \text{ОБЩИЙ ОБЪЕМ}$$

$$1) 18000 : 8 = 2250 (\text{МИН})$$

$$2) 14640 : 8 = 1830 (\text{МИН})$$

$$3) 8000 : 8 = 1000 (\text{МИН})$$

$$\text{МАХ}(2250, 1830, 1000) = 2250 \text{ МИНУТ}$$

$$\text{ОТВЕТ: } 2250 \text{ МИНУТ} = 37,5 \text{ Ч}$$