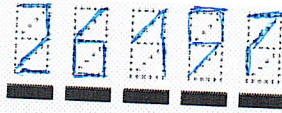




ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИОР



Класс 1 курс

Площадка написания Гостев на Дону ЧВТ им. П.Я. Седов

Предмет Судовождение

Задание 1.

Дано:

$$M_1 = 6 + 6 = 12$$

$$M_2 = 8 + 8 = 16$$

$$M_3 = 9 + 9 = 18$$

Решение

$$12 = 4 \cdot 3$$

$$16 = 2^4$$

$$18 = 2 \cdot 9$$

$$\text{НОК} = 16 \cdot 9 = 144$$

Ответ: через 144 сек.

Задание 2

Всего 10

из $x =$ ~~покр~~ ^{покр} ~~шлю~~ ^{шлю}

$10 - x =$ непокр. ^{шлю}

1 $x = 5$ верна 1

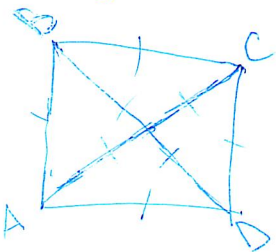
2 $x \neq 5$ ~~верна 2~~ неверно

3 $x = 7$ верна 2, 3

4 x тем верна 2, 4

Ответ: 5 шлюпок.

Задание 3



$$AB = BC = CD = DA$$

$$AC = BD$$

Ответ: Да, только квадрат удовлетворяет условиям задачи.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИОР

26197

Задача 4.

$$v + u = \frac{L}{T}$$

$$u \left(T + \frac{S}{v-u} \right) = L - S$$

$$v - u = \frac{L}{T} - 2u$$

$$uT + \frac{uS}{\frac{L}{T} - 2u} = L - S$$

$$u = \frac{L - S}{2T} \quad v = \frac{L + S}{2T}$$

Задача 5.

$$\text{Если } 0 \leq t \leq T; L = vT$$

$$\text{Если } T \leq t \leq 2T; L = vT + \frac{v}{2T} (t^2 - T^2)$$

$$\text{Если } t > 2T; L = \frac{5vT}{2} + 2v(t - 2T)$$