





ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25050

Задача 1.

Наименьшее общее кратное  $B = 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 9$ ,  $D = 2 \cdot 2 \cdot 3$   
НОК =  $2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7 = 84$  сек. (2 минуты и 48 секунд!)  
 $84 \cdot 2 = 336$

Задача 2.

Пусть  $x = 5$ ;  $y = 9$   
 $x < y$   
 $2y > 11$   
 $2x < 15$

Для  $(x, y) = (5, 9) : 5x + 9y = 120 > 100 \Rightarrow$   
Для  $(x, y) = (5, 8) : 5x + 9y = 97 < 100$

$\Rightarrow$  Возможное число - 120 человек

Задача 3.

$13 + n$  - количество  
 $13 - n$  - количество  
 $\frac{80}{13 + n}$  (вместе с остров)

$\frac{80}{13 - n}$  (вместе с остров)

$$\frac{80}{13 + n} + 1 + \frac{8}{13 - n} = 14$$

$$1080 = 2197 - n^2$$

$$n^2 = 117$$

$$n^2 = 9$$

$$n = 3$$

$$n = 4$$

$$\frac{25}{12} n = 1 \text{ час } 5 \text{ мин.}$$

$$n = 5$$