





ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР

25242

вк	Задание 1
всех. 1 м	вк 12
всех. 2 м	14
всех. 3 м	16

~~12~~

Находим наименьшее общее  
кратное чисел 12, 14 и 16

$$336 : 12 = 28$$

$$336 : 16 = 21$$

$$336 : 14 = 24$$

все три числа разделились.

Значит ответ 336

Ответ: через 336 секунд все три маяка одновременно  
включатся.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25242

Задание 3

Пусть  $x$ , км/ч

$(13+x)$ , а против течения  $(13-x)$  км/ч

$$14-1=13ч$$

$$\frac{80}{13+x} + \frac{80}{13-x} = 13$$

$$\frac{80 \cancel{13-x}}{13+x} + \frac{80 \cancel{13+x}}{13-x} - \frac{13(13+x)(13-x)}{1} = 0$$

$$\times (13+x)(13-x)$$

$$80(13-x) + 80(13+x) - 13(13+x)(13-x) = 0$$

$$1040 - 80x + 1040 + 80x - 13(169 - x^2) = 0$$

$$1040 + 1040 - 2197 + 13x^2 = 0$$

$$2080 - 2197 + 13x^2 = 0$$

$$-117 = -13x^2$$

$$-117 : (-13) = x^2$$

$$9 = x^2$$

$$x^2 = 9$$

$$x_1 = -3 \text{ это не может быть ответом}$$

$$x_2 = 3 \text{ это может}$$

Ответ: скорость течения реки 3 км/ч



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25242

Задание 4

Ответ: через 150 минут надо открыть горячий крак.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
**МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

ШИФР 25242



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
**МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

ШИФР 25242