

ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 26660

Класс 7-8

Площадка написания Березники

Предмет Безопасность трансарктических перевозок

Задача 1.

1) Найти расстояние между 2-мя лодками  $36 \cdot \frac{1}{4}$

2) Как пройдет лодка 1, когда

1)  $60 : 15 = 4$

2)  $36 : 4 = 9 \text{ (км/ч)}$

3)  $9 : 15 = 0,6$

4)  $0,6 \cdot 6 = 3,6$

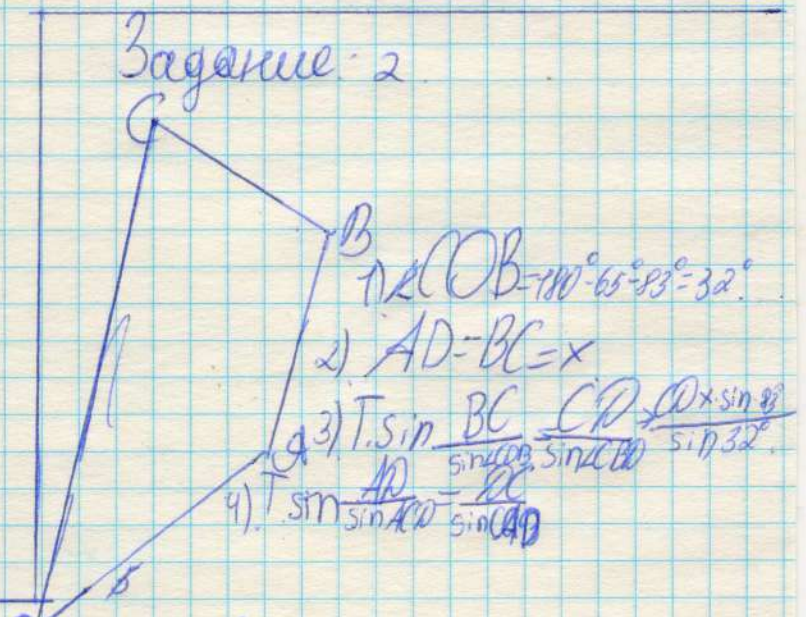
5)  $0,6 \cdot 9 = 5,4$

6)  $5,4 - 3,6 = 1,8$

7)  $\begin{array}{r} 36 \\ \times 1,6 \\ \hline 37,8 \end{array}$

Ответ:  $37,8$ .

Задача 2



5)  $\frac{x}{\sin 97^\circ} = \frac{x \cdot \sin 83^\circ \cdot \sin 32^\circ}{\sin 97^\circ}$

7)  $\sin \angle ACD = \frac{\sin 97^\circ \cdot \sin 32^\circ}{\sin 83^\circ}$ ;  $\text{но } \sin 2 = \sin 180 - 2 \rightarrow \sin 97^\circ = \sin 83^\circ$

8)  $\sin \angle ACD = \sin \angle 32^\circ$

9)  $\angle ACD = 32^\circ$

Ответ:  $32^\circ$



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР

26660

Задача 3.

Дано: в 9<sup>00</sup> часов дистанция между судами составляет 20 миль.

В 9<sup>35</sup> часов составляет 15 миль.

В 9<sup>55</sup> часов дистанция составляет 13 миль.

1)  $9^{35} - 9^{00} = 35$  (мин) - прошли 5 миль.

2)  $5 \cdot 3 = 15$  (миль)

3)  $20 - 15 = 5$  (миль).

4)  $35 + 35 + 35 = 105$  (мин) - прошли 15 миль.

5)  $9^{00} + 1^{45} = 10^{45}$  (ч) - после 15 миль.

6)  $9^{55} - 9^{35} = 20$  (мин) - 2 мили.

7)  $20 : 2 = 10$  (мин) - 1 миль.

Минимальная дистанция расхождения судов равна 2 мили.

8)  $10 \cdot 3 = 30$  (мин) - 2 мили.

~~Ответ:~~

9)  $10^{45} + 0^{30} = 11^{15}$  (ч) - расхождение.

Ответ: в 11<sup>15</sup> они должны разойтись на расстоянии 2 мили друг от друга.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 26660

Задача: ч.

Дано:

I каюта -  $x$   
II каюта -  $x+1$   
III каюта -  $x+2$   
IV каюта -  $x+3$

} 250 таблеток

~~$x+x+1$~~

Решение:

$$1) x+x+1+x+2+x+3=250$$

$$4x+6=250$$

$$4x=250-6$$

$$4x=244$$

$$x=61$$

$$2) 61+3=64$$

Ответ: в 4 каюта получили 64 таблет-  
ки.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 26660

Задача: 5.

Дано: 40 человек  
4ч человек с бочманом

до -  $x$  бочман  $4x$  - после

Решение:

$$1) \quad x + 4x = 40.$$

$$5x = 40.$$

$$x = 40 : 5.$$

$$x = 8.$$

$$2) \quad 8 + 1 = 9.$$

Ответ: бочман пробегает 9.