

Задания

Задание 11 № 116967

По морю параллельными курсами в одном направлении следуют два сухогруза: первый длиной 110 метров, второй — длиной 90 метров. Сначала второй сухогруз отстает от первого, и в некоторый момент времени расстояние от кормы первого сухогруза до носа второго составляет 400 метров. Через 24 минуты после этого уже первый сухогруз отстает от второго так, что расстояние от кормы второго сухогруза до носа первого равно 1000 метрам. На сколько километров в час скорость первого сухогруза меньше скорости второго?

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

По морю параллельными курсами в одном направлении следуют два сухогруза: первый длиной 120 метров, второй — длиной 80 метров. Сначала второй сухогруз отстает от первого, и в некоторый момент времени расстояние от кормы первого сухогруза до носа второго составляет 400 метров. Через 12 минут после этого уже первый сухогруз отстает от второго так, что расстояние от кормы второго сухогруза до носа первого равно 600 метрам. На сколько километров в час скорость первого сухогруза меньше скорости второго?

Пока сухогрузы перейдут из первого положения во второе, второй сухогруз переместился относительно первого на

$$120 + 400 + 80 + 600 = 1200 \text{ м.}$$

Пусть u – разность скоростей сухогрузов, тогда

$$u = \frac{1200}{12} = 100 \text{ м/мин} = 6 \text{ км/ч.}$$

Ответ: 6.

[Прототип задания](#)