

№1

Дано:

$$S_1 = 1\frac{2}{3} \quad v_1 = 5 \text{ м/с}$$

$$S_2 = 1\frac{1}{3} \quad v_2 = ? \text{ м/с}$$

$$t_1 = t_2$$

Решение:

$$\frac{4}{3} : \frac{5}{3} = \frac{4}{5} \quad v_2 = \frac{5}{1} \cdot \frac{4}{5} = 4 \text{ м/с} \quad \checkmark$$

Дано:

$$S_1 = 1\frac{1}{3} \quad v_1 = 5 \text{ м/с}$$

$$S_2 = 1\frac{2}{3} \quad v_2 = ? \text{ м/с}$$

$$t_1 = t_2$$

Решение:

$$\frac{5}{3} : \frac{4}{3} = \frac{5}{4} \quad v_2 = \frac{20}{4} \cdot \frac{5}{4} = 6\frac{1}{4} \text{ м/с}$$

$$\frac{25}{4} \cdot \frac{4}{1} = 1\frac{9}{16}$$

Ответ: 1) 4 м/с 2) в  $1\frac{9}{16}$  раз больше

95

№2.

Дано:

$$S = ? \text{ км}, v = 96 \text{ км/ч}, t = 5 \text{ ч}$$

$$v_1 = 120 \text{ км/ч} \quad t_1 = 2 \text{ ч}$$

$$v_2 = 80 \text{ км/ч} \quad t_2 = 3 \text{ ч}$$

Решение:

$$S = v \cdot t$$

$$S = 96 \cdot 5 = 480 \text{ км}$$

$$120 - 96 = 24 \text{ км/ч}$$

$$80 - 96 = -16 \text{ км/ч}$$

$$480 : 2 = 240 \text{ км}$$

$$240 : 120 = 2 \text{ ч}$$

$$240 : 96 = 2,5 \text{ ч}$$

$$2 \text{ ч} - 2,5 \text{ ч} = -0,5 \text{ ч} = -30 \text{ мин}$$

Ответ:  $S = 480$  км, первая машина проехала на 30 минут больше

105



№3

Его цена измерила цену гвинта каждого спидометра:

1)  $(60-30):6=5$  у. е.    2)  $(60-40):4=5$  у. е.

Предположим, что спидометр №1 стоит на российском автомобиле, а №2 на английском. Тогда нам нужно узнать показания скорости и выразить её в км/ч

1) 40 км/ч    2)  $50 \cdot 1,6 = 80$  км/ч

105

Нам известно, что скорость первого автомобиля в два раза превышает скорость второго, а так как во оба раза больше 40, значит вылез, что спидометр №2 - английский.

Ответ: спидометр №1 измерил 2-английский, его цена гвинта - 5 монет/ч, и он показывает скорость, равную 50 монет/ч или же 80 км/ч.

№4

Мы знаем диаметр первого зерна и вычислим его длину отсюда. Также самое мы знаем о втором зерне. Для вычисления возможной ошибки нам нужно подставить оба значения диаметра зерна к каждой из двух длин зерна и вместе из данных как-то зерен меньше:

1)  $360:2,4=150$  (з.)     $360:2,5=144$  (з.)     $150-144=6$  (з.)

2)  $480:2,5=192$  (з.)     $480:2,4=200$  (з.)     $200-192=8$  (з.)

105

Ответ: он ошибся либо на 6 зерен (если допустить ошибку в первом раз), либо на 8 зерен (если допустить ошибку во втором раз).