

250

1. Длина ковровой дорожки = S_1 $S_1 = 6 \text{ м.}$

Цена деления равна 1 м.

$$\left(\frac{6 \text{ м}}{6} = \frac{1}{1} = 1 \text{ м.} \right)$$

Между Никитой и Райером = S_2 . $S_2 = 2 \text{ м.}$

Между Никитой и Силией = S_3 . $S_3 = ?$
через 5 секунд.

Они бежали одно и то же время.

105

$$t_1 = 5 \text{ с.}$$

$$t_2 = 5 \text{ с.}$$

$$t_3 = 5 \text{ с.}$$

Скорость Никиты = $V_1 = 0,36 \text{ км/ч.} = 0,1 \text{ м/с.}$

Скорость Райера = $V_2 = ?$

Скорость Силии = $V_3 = ?$

км/ч. нужно перевести в м/с (с/ч).

$$0,36 \text{ км/ч} \cdot \frac{3600}{1000} = 0,1 \text{ м/с.}$$

Когда Райер добегал до Никиты они останавливались.

Общая скорость Никиты и Райера равна $V_{\text{общ.}} = S_2 : t = 2 : 5 = 0,4 \text{ (м/с)}$

$$V_2 = V_{\text{общ.}} - V_1 = 0,4 - 0,1 = 0,3 \text{ (м/с).}$$

$$V_2 \cdot t_2 = 0,3 \cdot 5 = 1,5 \text{ (м).}$$

$$S_3 = 6 - 1,5 = 4,5 \text{ м.}$$

$$V_3 = S_3 : t_3 = 4,5 : 5 = 0,9 \text{ (м/с).}$$

$$0,9 - 0,1 = 0,8 \text{ (м/с)}$$

$$0,3 + 0,9 = 1,2 \text{ (м/с).}$$

Ответ : 1). $V_2 = 0,3 \text{ м/с.}$; $V_3 = 0,9 \text{ м/с.}$; 2) $0,8 \text{ (м/с)}$; $1,2 \text{ м/с.}$

3

3.

Полностью обмотали карандаш проволокой и отрезали лишнее. Затем

считали сколько витков у нас получилось (например 250 витков). Тогда делим

длину карандаша (16 см) на количество витков ($16 : 250 \approx 0,064 \text{ м}$). И получаем

диаметр проволоки. Измеряем проволоку. Сделали один виток проволоки и

отрезали лишнее. Снова разматываем, у нас получится длина окружности (5 см)

Затем мы находим диаметр карандаша, нужно длину карандаша

надежность на $P(13, 14)$. ($5:P=5:3,14 \approx 1,58(\text{см})$)

85

2

2.

$$v_1 = 50 \text{ м} : 10 \text{ с} = 5 \text{ м/с.}$$

$$v_2 = 100 \text{ м} : 30 \text{ с} \approx 3,33 \text{ м/с.}$$

$$v_3 = 200 \text{ м} : 50 \text{ с} = 4 \text{ м/с.}$$

$$v_4 = 50 \text{ м} : 40 \text{ с} = 1,25 \text{ м/с.}$$

$$v_{\text{гр}} = \frac{5 + 3,33 + 4}{3} = 4,11 \text{ м/с.}$$

$$v_{\text{гр2}} = \frac{5 + 3,33 + 4 + 1,25}{4} = 3,26 \text{ м/с.}$$

$$S = 400 \text{ м.}$$

$$t = S : v_{\text{гр.}}$$

$$t = 400 \text{ м} : 4,11 \approx 97,32 \text{ (с)}$$

Ответ: 97,32 с ; 3,26 м/с.

4

4.

	v	t	S
Средн.	1 км/ч.	1 ч. 1 мин.	? км.
Различ.	11 км/ч.	1 с.	? км.

L = длина меридиана.

$$L = 20004,28 \text{ км.}$$

$$1^\circ = 60 \text{ угл. мин.}$$

$$180^\circ = 10800 \text{ угл. мин.}$$

$$1 \text{ ч. } 1 \text{ мин. } 1 \text{ мин} = 61 \text{ мин.}$$

$$61 \cdot 360 = 21960 \text{ мин.}$$

Горд (Гохотун Ю.В.)
 Кур (Сурова О.И.)
 Жел (Бондарева И.И.)
 Офи (Гущин О.И.)