

№2. Дарга бонги,

q1

Дано:

$$v_1 = 5 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = \frac{5000}{3600} = 1,39 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

$$v_2 = 3 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = \frac{3000}{3600} = 0,83 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

$$\Delta t = 5 \text{ мин} = 5 \cdot 60 = 300 \text{ с}$$

S - ?

t - ?

$$v_y = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2} = \frac{s}{\frac{s}{v_1} + \frac{s}{v_2}} = \frac{s}{\frac{(v_2 + v_1)s}{2v_1 v_2}} =$$

$$= \frac{2v_1 v_2}{v_1 + v_2} = \frac{2 \cdot 1,39 \cdot 0,83}{1,39 + 0,83} =$$

$$= \frac{2,3074}{2,22} = 1,048 \frac{\text{м}}{\text{с}} \text{ - средняя скорость}$$

$$s = v_1 t$$

$$\frac{v_1 t}{v_{cp}} = t + s +$$

$$v_1 t = v_{cp} t + v_{cp} \Delta t$$

$$v_1 t - v_{cp} t = v_{cp} \Delta t$$

$$t(v_1 - v_{cp}) = v_{cp} \Delta t$$

$$t = \frac{v_{cp} \Delta t}{v_1 - v_{cp}} = \frac{1,048 \cdot 300}{1,39 - 1,048} = 919,29 =$$

$$= 15,3 \text{ мин}$$

$$s = v_1 t = 1,39 \frac{\text{м}}{\text{с}} \cdot 919,29 = 1277,8 \text{ м}$$

68

$$= 1,277 \text{ км}$$

$$\text{Пробег: } S = 1,277 \text{ км}$$

$$t = 15,3 \text{ мин.}$$

35

№ 3. Рыбачья яма

Дано

$$a = 0,1 \text{ м}$$

$$P = 3000 \text{ кг/м}^3 = 3$$

$$m = 36 \text{ кг}$$

$$P = 3 \frac{\text{кг}}{\text{см}^3} = 3000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

$$m_k - ?$$

$$V - ?$$

масса части гравия в яме = $m -$

$$- m_k \cdot 5$$

$$m \text{ в яме} = 36 - 2 \cdot 5 = 26 \text{ кг}$$

$$V_{\text{части в яме}} = \frac{m \text{ в яме}}{P} = \frac{26 \text{ кг}}{3000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}} = 0,00867 \text{ м}^3$$

№ количество кубиков в яме =

$$= \frac{V_{\text{части в яме}}}{V_{\text{кубика}}}$$

$$n = \frac{0,014 \text{ м}^3}{0,001 \text{ м}^3} = 14 \text{ кубиков находится в яме}$$

14 - 2 = 12 кубиков (из 12 кубиков состоит ствол в яме)

$$12 \cdot 0,1 = 1,2 \text{ м} - \text{глубина ямы}$$

Ответ: $m_1 = 2 \text{ кг}$ - масса одного кубика 30

$H = 1,2 \text{ м}$ - глубина ямы

№1

Поломанна
инейка.

Бил получился правый хвостик. 0.

№4

Тренировка Петарноски.

Дано | Решение.

$$t = 15 \text{ мм}$$

$$S = 18 \text{ м}$$

$$v_1 = \frac{2 \text{ м}}{с}$$

$$v_2 = \frac{3 \text{ м}}{с}$$

0.