

Дано:

$$S_1 = 40 \text{ км}$$

$$L_1 = 2,50 \text{ км}$$

$$\Delta v = v = 4 \text{ км/ч}$$

$$L_2 = 1,30 \text{ км}$$

Найти: $v_{\text{ср}}$

25
25
45
25

Ответ: 3 км/ч

8 класс

Длина:

$$v_{\text{ср}} = \frac{3 \text{ км}}{1 \text{ ч}}$$

с 9:00 до 11:20 человек
равномерно въезжают

по 10 человек с 10

км до 14 км \rightarrow

каждые 25 минут

скорость увеличилась

вдвое по 1 км

$$S = 8 \text{ т}$$

$$S_1 = 10 \cdot \frac{4}{15} + 11 \cdot \frac{4}{15} + 12 \cdot \frac{4}{15}$$

$$+ 13 \cdot \frac{4}{15} + 14 \cdot \frac{4}{15} = 28 \text{ км/ч}$$

$$S_2 = 40 \text{ км} - 28 \text{ км} = 12 \text{ км}$$

$$v_{\text{ср}} = \frac{12 \text{ км}}{1,5 \text{ ч}} = 8 \text{ км/ч}$$

Дано:

N=5

$$h = 20 \text{ м}$$

$$P_1 = 200 \text{ Дж}$$

$$m_1 = 3 \text{ кг}$$

$$m_2 = 1 \text{ кг}$$

$$g = 10 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$$

N 2

Сумма:

$$200 \text{ Дж} \cdot 5 = 1000 \text{ Дж} - 500 \text{ Дж}$$

сумма бананов

$$P_{\text{н.в}} = 1 \text{ кг} \cdot 3 \text{ кг} = 4 \text{ кг}$$

$$F_{\text{н.в}} = 4 \text{ кг} \cdot 10 \frac{\text{м}}{\text{с}^2} = 40 \text{ Н}$$

$$A = F_s = F \cdot h$$

$$A = 40 \text{ Н} \cdot 10 \text{ м} + 30 \text{ Н} \cdot 10 \text{ м} = 105$$

$$= 400 \text{ Дж}$$

$$1000 \text{ Дж} - 400 \text{ Дж} = 600 \text{ Дж}$$

$$= 100 \text{ Дж}$$

Ответ: банка имеет скорость 10 км/ч.

N 3

Дано:

$$S = 620 \text{ см}^2$$

$$h = 0,50 \text{ см} = 0,05 \text{ м}$$

$$N = 1000$$

$$V_1 = ?$$

СН

$$V = Sh$$

Длина:

$$V = Sh$$

$$V = 0,062 \text{ м}^2 \cdot 0,05 \text{ м} =$$

$$= 0,0031 \text{ м}^3$$

$$V_1 = 0,0031 \text{ м}^3 : 1000 =$$

$$= 0,0000031 \text{ м}^3$$

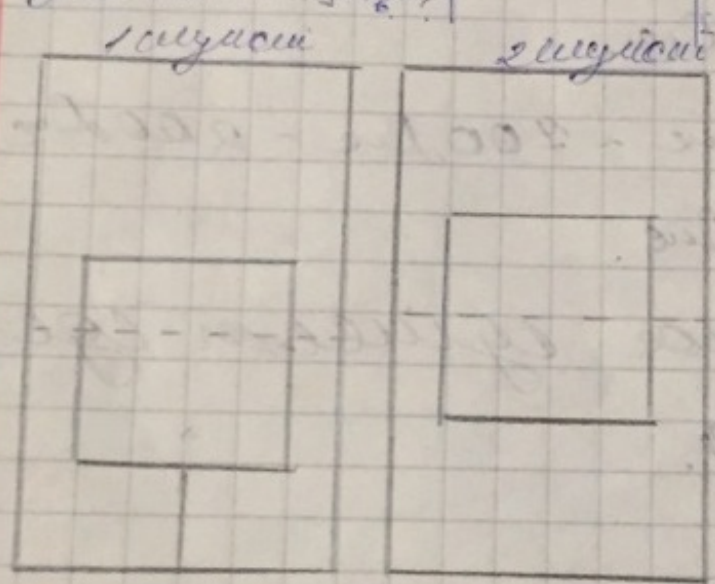
105

Ответ: $V_{\text{водной массы}} = 0,0000031 \text{ м}^3$

Дано: $m = 30 \text{ г}$
 $\rho = 1,0 \text{ г/см}^3 = 1000 \text{ кг/м}^3$
 $S = 10 \text{ см}^2 = 0,001 \text{ м}^2$
 $g = 10 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$

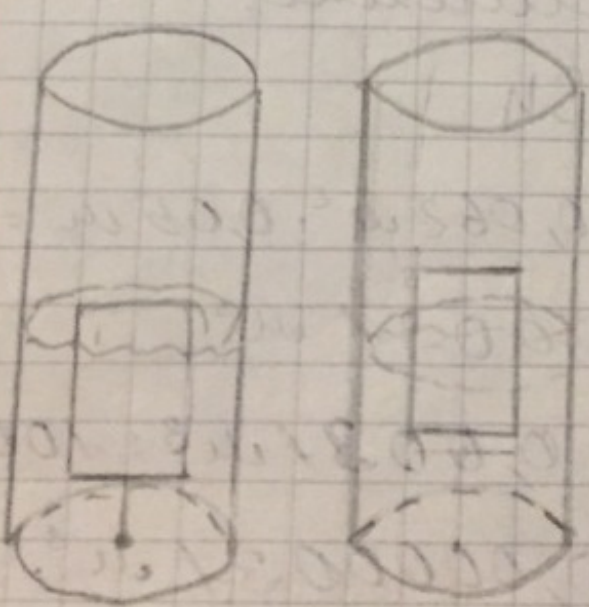
СИ: $F_A = \rho \cdot V \cdot g$
 $F_A = \rho \cdot V \cdot g$

Найти: $\Delta h_0 = ?$



105

Ответ: $0,01 \text{ м}$



40 баллов