

№1

Дано:

$$v_1 = 60 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$$

$$v_2 = 80 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$$

$$v_3 = 100 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$$

Найти:

$$t_2 - t_3 = ?$$

Решение:

$$v_{\text{общая } 1 \text{ и } 2} = 20 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$$

$$t_{\text{общая } 1 \text{ и } 2} = 60 : 20$$

$$t_{\text{общая } 1 \text{ и } 2} = 3 \text{ ч}$$

$$S = v_2 \cdot t_{\text{общая } 1 \text{ и } 2}$$

$$S = 80 \cdot 3$$

$$S = 240$$

$$t_2 = 3 \text{ ч}$$

$$t_3 = S : v_3$$

$$t_3 = 240 : 100$$

$$t_3 = 2,4$$

$$t_2 - t_3 = 3 - 2,4$$

$$t_2 - t_3 = 0,6$$

Ответ: на 0,6 часа.

№1

Дано:

1 авто - $60 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$

2 авто - через 1 час выехал, $80 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$

3 авто - через, $100 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$

Составим таблицу на 4 часа:

1ч	2ч	3ч	4ч
160	120	180	240
20	80	160	240
3	X	X	X

Известно что все через 1 часа проехали 240 км \Rightarrow

$240 - 100 - 100 = 40 \text{ км}$ - проехал

за 2-ой час 3 авто \Rightarrow разделим

на 5 частей 1 час = ~~1 час~~

= 20 км для 3 авто. \Rightarrow он не проехал

Витриха что равно ~~14 минут~~ ^{38 минут} + 1 час, но зато

второе авто проехало не делалось \Rightarrow начал путь со 2-ого

с 38 минут 2-ого часа, а 2 авто начало

путь с 1 минуты 2-ого часа \Rightarrow 6 мин - 38 мин

= 24 минуты - позднее выехал автомобиль

ответ 24 минуты.

№2

№2

1) Все классы и кусочек бумаги похрани на этот расчет по кол-во полных и $\frac{1}{2}$ неполных клеток мы найдём что их 518, но выкинув кусочек бумаги равный 103 мы выясним что площадь равна 415 см.

$$2) \text{Миллиметры} = \sqrt{F \cdot \rho \cdot \rho} \quad F = a \cdot b \quad \rho$$

$$\text{Миллиметры} = 0,415 \text{ см} \cdot 80 \frac{\text{г}}{\text{см}^2} \cdot 10 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} = 1200 \text{ г}$$

$$3) \rho = m \cdot \delta$$

$$\rho = 1200 \text{ г} \cdot 80 \frac{\text{г}}{\text{см}^2} = 96000 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} = 96 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

$$\text{Ответ: } 415 \text{ см}^2; 1200 \text{ г}; 96 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

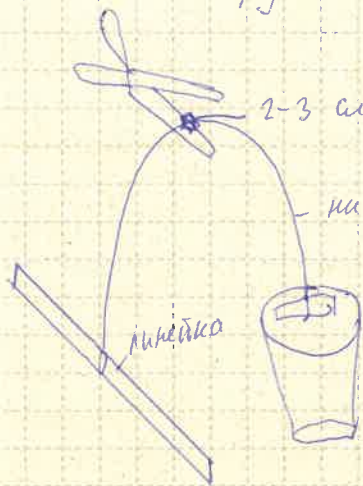
Бланк ответов

Шифр

Ф 8 - 0 9

при вытеснении объема ($\approx 13,2$ мл) $\rho_{\text{вод}} = 1000 \text{ кг/м}^3 =$
 $1 \text{ г/мл} = 7$ мл шприца и палки $= 13,2 \text{ г}$ Ответ: $13,2 \text{ г}$ - масса тела.

3 Я думаю, что мл можно найти сделав следующую конструкцию:



2-3 слоя скотча для увеличения трения.

нить.

В стаканчик с помощью шприца наливать воду до

установления баланса

стаканчик.

Полученный результат $\approx 11 \text{ г}$.

Ответ: $m_1 = 11 \text{ г}$.

Задача 1

Решение:

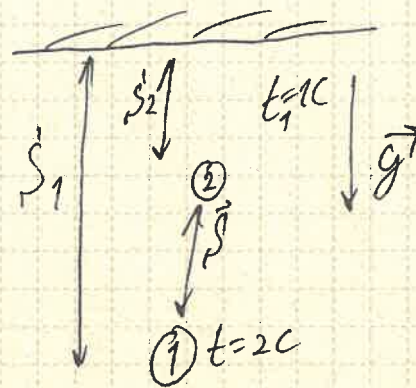
Дано:

$\tau = 1\text{c}$

$t = 2\text{c}$

$g = 10\text{ м/с}^2$

$S = ?$
 $v_{\text{отн}} = ?$



$t_1 = t - \tau$

$t_1 = 2 - 1 = 1(\text{c})$ $S_1 = 0 + \frac{10 \cdot 4}{2} = 20(\text{м})$

$S_1 = v_0 \cdot t + \frac{gt^2}{2}$

$S_2 = v_0 \cdot t + \frac{gt_1^2}{2}$ $S_2 = 0 + \frac{10 \cdot 1}{2} = 5(\text{м})$

$S = S_1 - S_2$ $S = 20 - 5 = 15(\text{м})$

$v_1 = v_0 + gt$

$v_1 = 0 + 10 \cdot 2 = 20(\text{м/с})$

$v_{\text{отн}} = v_1 - v_2$

$v_2 = v_0 + g \cdot t_1$

$v_2 = 0 + 10 \cdot 1 = 10(\text{м/с})$

$v_{\text{отн}} = 20 - 10 = 10(\text{м/с})$

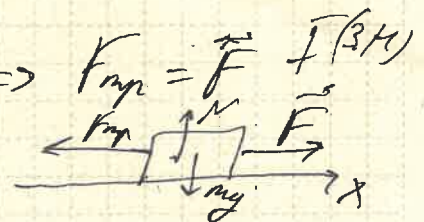
Ответ: $S = 15\text{ м}$ $v_{\text{отн}} = 10\text{ м/с}$

Задача 2

если тянуть брусок с $v = \text{const} \Rightarrow F_{\text{тр}} = F$

$\mu \cdot mg = \frac{mV}{t}$

$\mu = \frac{0,02}{50} = \frac{2}{5000} = 0,004$



$\mu = \frac{V}{gt}$

$V = \frac{F}{t}$ $V = \frac{0,1(\text{м})}{5(\text{с})} = \frac{1}{50} \frac{\text{м}}{\text{с}} = 0,02(\text{м/с})$

Ответ: $\mu = 0,004$