

N1

Дано: Решение:

$$E = 600 \text{ МПа}$$

$$\alpha = 1,63 \cdot 10^{-5} \text{ К}^{-1}$$

$$\sigma = 195 \text{ ГПа}$$

$\Delta T = ?$

$$\sigma = E \alpha \cdot \Delta T$$

$$\Delta T = \frac{\sigma}{E \alpha}$$

$$\Delta T = \frac{195 \cdot 10^9}{600 \cdot 10^6 \cdot 1,63 \cdot 10^{-5}} = 19938650 \text{ (K)}$$

Ответ: $\Delta T = 19938650 \text{ (K)}$

1	2	3	4	5
75	25	15	-	85

N5

Дано:

$$P_{\text{атм}} = 10^5 \text{ Па}$$

$$M = 39,95 \text{ г/моль}$$

$$R = 8,31 \text{ Дж/моль} \cdot \text{К}$$

$$V = 0,85 \text{ л}$$

$$T_{\text{ж}} = T_{\text{г}} = 81^\circ \text{C}$$

$m_{\text{марона}} = ?$

Решение:

$$PV = \nu RT \quad \nu = \frac{N}{N_A} = \frac{m}{M}$$

$$PV = \frac{m}{M} RT$$

$$PVM = mRT \Rightarrow m = \frac{PVM}{RT}$$

$$m = \frac{10^5 \cdot 0,85 \cdot 10^{-3} \cdot 39,95 \cdot 10^{-3}}{8,31 \cdot (273 + 81)} = 1,1543383 \cdot 10^{-3} \text{ (кг)}$$

Ответ: $m_{\text{марона}} = 1,1543383 \cdot 10^{-3} \text{ кг}$

~~Решение:~~
~~Решение:~~
~~Решение:~~

N2

Дано: Решение:

$$l_{\text{скакала}} = 39,5 \text{ м}$$

$$t = 10 \text{ с}$$

$$S_{\text{за } 10 \text{ с}} = 1,5 \text{ мильярд}$$

$v_{\text{скакала}} = ?$

$$7,5 \cdot 39,5 = 296,25 \text{ (м)} - (\text{проедет скакалет за } 10 \text{ секунд}).$$

$$39,5 \text{ м} = 0,15 \text{ мильярд}$$

$$S = vt$$

$$v_{\text{скакала}} = \frac{S}{t}; \quad v_{\text{скакала}} = \frac{296,25}{10} = 29,625 \text{ (м/с)}$$

Ответ: $v_{\text{скакала}} = 29,625 \text{ (м/с)}$

№3

Дано:

$$\alpha = 70^\circ$$

$$h = 1,2 \text{ м}$$

Δp - ?

Решение:

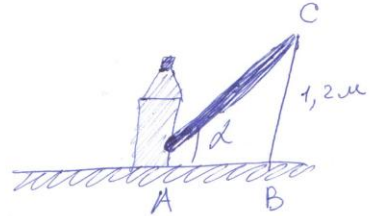
1) Бутылка была в руке было просто

давление в бутылке.

2) Бутылка упала.

Образовалась дорка $\Rightarrow$

Тархун начал вытекать
под давлением самой
жидкости, а на струю
действовало давление
окружающей среды.



Зная α , можно найти длину струи
~~выс.~~ Тархуна

$$\sin \alpha = \frac{AC}{CB} = \frac{AC}{1,2}$$

$$\sin 70^\circ \approx 0,94$$

$$AC = 1,2 \cdot 0,94 = 1,128 \text{ (м)}$$

AC - длина струи.



$$\alpha = 70^\circ$$

$$h = 1,2 \text{ м}$$

$$P_0 - ?$$

$$P_{\text{атм}} - ?$$

AT-7

$$Q = E \Delta t$$

$$\Delta T = \frac{Q}{E}$$

$$\frac{500 \cdot 10^6}{1,95 \cdot 10^5 \cdot 1,63 \cdot 10^{-5}}$$

$$h = 1,63 \cdot 10^{-5}$$

$$\Delta T = \frac{Q}{E}$$

$$E = E_k + E_p$$

$$E_k = mgh$$

$$E_p = mgh$$

$$0,5 \text{ масса} = 39,5 \text{ м}$$

$$S = 7,5 \cdot 39,5 = 296,25 \text{ м}$$

$$t = 10 \text{ с}$$

$$1002 = 0,1 \text{ м}$$

$$102 = 0,01 \text{ м}$$

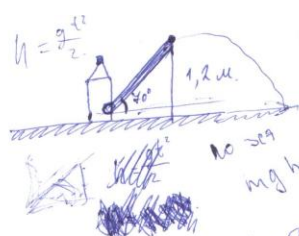
$$12 = 0,001 \text{ м}$$



$$\Delta T = \frac{Q}{E \Delta}$$

1) Битумная пленка
и в ней было
добавление битума

2) Битумная пленка,
образованная
содержащая
качественная
битумная
добавление
битума, а на
сверху будет
гидроизоляция
добавление асф. поро.



$$U = U_0 \cos \alpha$$

$$mgh + \frac{mv^2}{2} = E$$

$$6 + 9 = 5$$

$$6 - 5 + 9$$

FS

Поскольку n излучения
Самое:
 $P_{\text{атм}} = 10^5 \text{ Па}$
 $M = 39,95 \text{ моль}$
 $R = 8,31 \text{ Дж/моль}^\circ\text{К}$
 $V = 0,85 \text{ м}^3$
 $T_0 = T_1 = 81^\circ\text{C}$
 $M_{\text{атм}} = ?$

Излучение:
 $PV = nRT$



$$PV = \frac{m}{M} RT$$

$$J = \frac{m}{M} = \frac{N}{M}$$

$$MPV = nRT$$

$$m = \frac{MPV}{RT}$$



$$0,94 = \frac{40}{1,2}$$

$$V = V_0 \cos \alpha$$

$$y = V - V_0 \cos \alpha$$

$$S = 296,25 \text{ м за } 10 \text{ с}$$

$$S = Vt$$

$$\Delta = \frac{1}{V} \cdot \frac{E}{\Delta T}$$

$$Q = \frac{1}{E} \cdot \Delta T$$

$$EQ = \Delta T$$

$$\Delta T = \frac{Q}{E \Delta}$$

N 1

Quero

Declarar

E-60110

1/15/10

1/1