

Олимпиадные работы.

по физике

ученика 11 класса

Гомова Замилы.

508.

20.

$$2) \quad x = x_0 + v_0 t - \frac{at^2}{2}$$

$$x = 10 + 8t - 2t^2 \quad v_0 = 8; \quad a = -4$$

$$v = v_0 - at = 8 - 4 \cdot 2 = 0$$

$P = m\dot{\sigma} = 0$ Divergenz: 0 45.

3/ $V_1 = \text{const}$	T увен.	P увен.
$T = \text{const}$	V - увен.	P уменьш.
$V_2 = \text{const}$	T увен.	P увен.

4) Pconst в упр. Т-уменьш.
Рублем: А. 25.

4

$$5) \quad b^{-}$$

25.

105

и 13 агава

1) Дано:
 $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$

$$V_0 = 10 \frac{\text{cm}}{\text{s}}$$

$$g = 10 \frac{m}{s^2}$$

$$V = 10 \frac{m}{s}$$

14-9

д) Дано:

$$g = 10 \frac{N}{kg}$$

$$S_{\text{ind}} = 30^\circ$$

$t = ?$

1) Дождь:

$$\therefore \frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$$

для изобразного пр-во

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \quad , \quad \frac{V_0}{T_0} = \frac{2V_0}{T_1} = \frac{1}{T_0} = \frac{2}{T_1}$$

$$T_1 = 2T_0 = 2 \cdot 200 = 400 \text{ K}$$

Решение:

$$h = \frac{v^2 - v_0^2}{2g} = \frac{20^2 - 10^2}{2 \cdot 10} = \frac{400 - 100}{20} = \frac{300}{20} = 15 \text{ m}$$

108

Решение:

$$L = \frac{200^L \sin \alpha}{g} = \frac{2 \cdot 10^4 \cdot \frac{1}{4}}{10} = 10^3 \text{ m}$$

108

2
1330000

Задача 3

100

$$Q + Q = \Delta U + A$$

$$Q = A = \nu R \Delta T = 1 \cdot 8,31 \cdot 200 = 1,6 \text{ к Дж}$$

$$\begin{aligned} \text{б) } Q &= \frac{3}{2} A + A = \frac{3}{2} \cdot 1,6 \cdot 10^3 + 1,6 \cdot 10^3 = \\ &= 4 \cdot 10^3 = 4 \text{ к Дж} \end{aligned}$$

108.

Задача 4