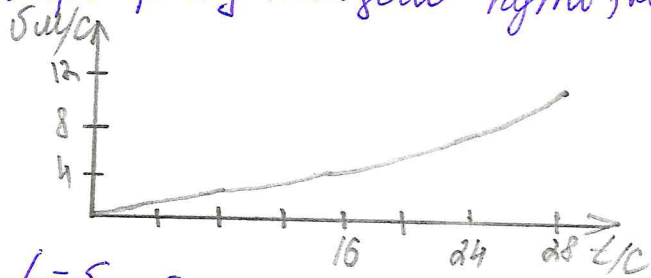


Основное кинематическое уравнение зависимости v/a от t . Поскольку как

$a = \frac{dv}{dt}$; то $dt = \frac{dv}{a}$, следовательно, $\Delta t = \Delta v/a = \frac{14v}{a}$. Таким образом, чтобы найти время, через которое скорость тела будет равна v , можно просто посчитать площадь под графиком на рисунке. Время движения $t = \Delta s$.

По графику найдём путь, который прошло тело:



$$L = S_2 + S_2 + S_3 = 32 + 48 + 40 = 120 \text{ м}$$

105

Ответ: $L = 120 \text{ м}$; $t = 2 \text{ с}$

Задача №3

Составим после добавления каждой ложки воды соответствующее уравнение термодинамического равновесия, после ряда преобразований получим следующие выражения:

$$\Delta t_3 = \Delta t_2 (\Delta t_1 + \Delta t_2) / (3\Delta t_1 - \Delta t_2) = 2^\circ \text{C}$$

Ответ: на 2°C увеличится температура в калориметре, после того как добавление третьей ложки горячей воды.

85

Задача 4

Дано:

$$R_1 = 50 \text{ Ом}$$

$$R_2 = 30 \text{ Ом}$$

$$R_3 = 20 \text{ Ом}$$

$$I = 1 \text{ мА}$$

$$U = ? \text{ В}$$

Решение

$$I = \frac{U}{R}; R = \frac{U}{I}; R = R_1 + R_2 + R_3$$

$$R = 0,05 \text{ Ом} + 0,03 \text{ Ом} + 0,02 \text{ Ом} = 0,1 \text{ Ом}$$

$$U = 0,1 \text{ Ом} \cdot 1000 \text{ А} = 100 \text{ В}$$

Ответ: $U = 100 \text{ В}$.

~~Задача 2~~

Решение

$$0,05 \text{ Ом}$$

$$0,03 \text{ Ом}$$

$$0,02 \text{ Ом}$$

$$1000 \text{ А}$$

25

Задача 5

Проведём опыт возмущения диска и проведём диаметр уровня по центру вставив бумажку и затем возмущим угольник и оставшиеся бумажки и измерим угол. Затем получим абсолютный показатель преломления воды.

Ответ: 1,33 ; 45 $n = \frac{\sin i}{\sin r}$ $n = \frac{P_1}{P_2}$
 $n = \frac{n_1 + n_2 + n_3 + n_4}{4}$

8.5

Задача 2

Дано:
 $m = 15 \text{ т.}$
 $V_k = 10 \text{ м}^3$
 $m_{\text{вода}} = 50 \text{ кг}$
 $\rho_{\text{вода}} = 0,09 \text{ кг/м}^3$
 $H = 400 \text{ м}$

$$400 = 0,09 \cdot 70 = 6,1 \text{ м}$$

$$2000 = 0,09 \cdot 200 = 18 \text{ м}$$

$$100 = 0,09 \cdot 10 = 0,9$$

$$50 = 0,09 \cdot 5 = 0,45 = 0,5$$

$$H_{\text{max}} = 2850 \text{ м}$$

Ответ: 2850 м

$H_{\text{max}} = ?$

0.

Итого 28 500 м

✓

Вн
Ен