

## Задача №3

Дано

$a = 3 \text{ м}$

$b = 1 \text{ Тл}$

$R = 1 \text{ Ом}$

$Z = ?$

Решение

$$Z = \frac{a}{b} = \frac{3}{1} = 0,3$$

Какой заряд прошел при этом по катушке, если ее сопротивление равно  $R = 1 \text{ Ом}$ .

## Задача №4

Дано

$g_3 = 9,78 \text{ м/с}^2$

$g_{\pi} = 9,83 \text{ м/с}^2$

Решение

$$U = mgh$$

$$U_{g_3} + U_{g_{\pi}} = 9,78 + 9,83 = 19,61 \text{ м/с}^2$$

$t = ?$

На сколько будут за сутки уходить вперед маятниковые часы если их перенести с экватора на полюс.

Задача №1.

Дано

$$v_1 = 24 \text{ м/с}$$

$$\alpha_1 = 30^\circ$$

$$v_2 = 32 \text{ м/с}$$

$$\alpha_2 = 60^\circ$$

Решение

$$v = \frac{v_1 + v_2}{t} = \frac{24 \text{ м/с} + 32 \text{ м/с}}{1,5 \text{ с}} = \frac{56}{1,5} =$$

Ответ:  $v =$ 

$$t = 1,5 \text{ с.}$$

$$v = ?$$

Задача №2

одноатомный газ совершает циклический процесс, при этом давление газа уменьшается в четыре раза, затем изобарно сжатие возвращается в начальное состояние в процессе. Найдите КПД данного цикла?





2) ПЭК-100% себебі ол өзінің бастапқы қолпона  
 баытпн ордандо

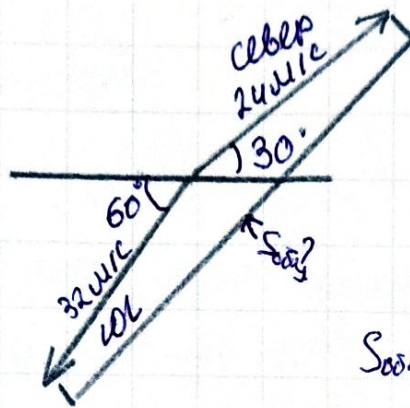
$P \propto V$  пропорцияна  $P = \frac{1}{V}$

$$P_1 = P_2$$

Дано

 $\angle 30^\circ$  - север $U_1 = 24 \text{ м/с}$  $\angle 60^\circ$  - юг $U_2 = 32 \text{ м/с}$  $t = 1,5 \text{ с}$  $S_{\text{общ}} = ?$ 

Решение



$$S_1 = U_1 \cos 30^\circ = 24 \cdot \frac{1}{2} \cdot 1,5 = 18 \text{ м}$$

$$S_2 = U_2 \cos 60^\circ = 32 \cdot 1,5 \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} =$$

$$= 48 \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = 34,6 \text{ м}$$

$$S_{\text{общ}} = 18 + 34,6 = 55,6 \text{ м}$$

Ответ: 55,6 м

№2

Решение

$$P_1 = x \quad P_2 = \frac{x}{4} \quad P_3 = x = V$$

$$\text{КПД} = \frac{A}{V} \cdot 100\% \quad \text{КПД} \text{ газомы равен } 100\%,$$

потому что газ возвращается к своему  
изначальному ~~состоянию~~ и изменяется прямо

зависимо

пропорционально объему. Т.е. он выполняет  
работу полностью и без потерь.

Ответ: КПД = 100%.

мет №1

N3

Дано

$a = 3 \text{ м}$

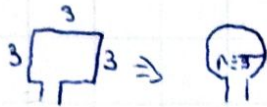
$B = 1 \text{ Тл}$

$R = 1 \text{ Ом}$

Квадрат  $\Rightarrow$  круг

Q - ?

Шешімі



Т.к.  $R = 1 \text{ Ом}$  и  $B = 1 \text{ Тл}$ , то следует предположить что заряд  $Q$  равен площади,

$$a \text{ имено } Q = 6,63 \cdot 10^{19}$$

$$\text{Ответ: } Q = 6,63 \cdot 10^{19}$$

N4

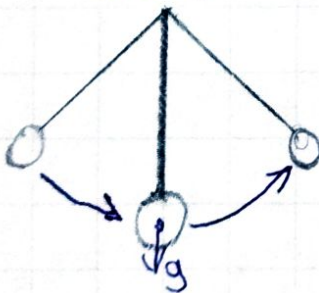
Дано:

$g_2 = 9,48 \text{ м/с}^2$

$g_1 = 9,83 \text{ м/с}^2$

Ответа  
каков-?

Шешімі



$T = 2 \text{ сек}$

$g_1 - g_2 = 9,83 - 9,48 = 0,05 \text{ м/с}^2$

$24 \text{ ч} = 86400 \text{ сек}$

$86400 : 2 = 43200 \text{ с} - N$

$43200 : 0,05 = 864 \text{ с} - \text{за сутки}$

$$\text{Ответ: } 86,4 \text{ с}$$

Лист N2