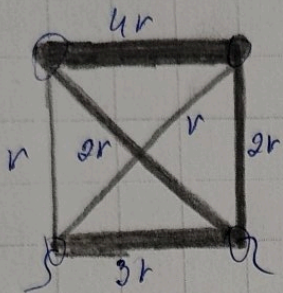


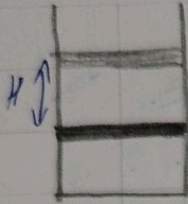
184)



$$\Omega = \frac{\text{Қобия}}{\text{жаз-бо}} = \frac{4r + 3r + 2r + 2r + r + r}{6} = \frac{13r}{6} \approx 2,16r$$

$$\text{Омфем} = \Omega = 2,16r \text{ Ом}$$

№3.)



$$H = \frac{P}{S}$$

Во время пребывания поршня в одном положении давление и температура внутри сосуда постоянны.

Когда поршень подняли на высоту H и зафиксировали, давление внутри упало, температура поднялась за счет совершения работы.

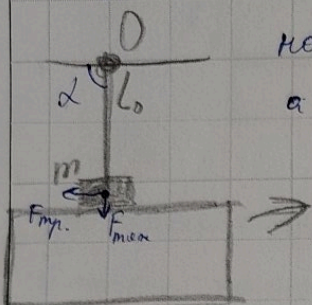
После фиксации температура нормализовалась, за счет этого давление тоже повысилось.

Когда поршень опустился, давление и температура выросли \Rightarrow после прекращения колебаний давление стало выше первоначального, а значит поршень был или вытолкнут выше первоначального уровня.

Ответ: поршень остановился на высоте $\approx 0,5 H$

№1

на нить действует сила реакции опоры - N
на брусок с массой m действует сила тяжести - $F_{тяж}$,
а так же сила трения $F_{тр}$.
работа (A) неизвестна

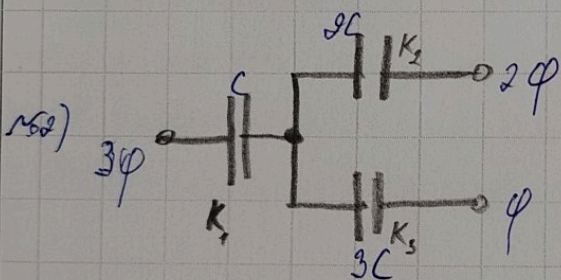


$$E = mgh ; F = m\bar{a} ; \bar{a} = \bar{g} ; m\bar{a} = m\bar{g} ; F = m\bar{g}$$

$$E = Fh ; h = L_0 ; E = FL ; E = A ; A = FL_0$$

$$F = \mu N ; A = \mu FL_0$$

Ответ: $A = \mu FL_0$ (Dm)



$$C = 10 \text{ мкФ} ; \varphi = 300 \text{ В}$$

$$K_2 = 2\varphi \cdot 2C = 600 \text{ В} \cdot 2 \cdot 1 \cdot 10^{-12} \text{ Ф}$$

$$K_3 = 300 \text{ В} \cdot 3 \cdot 1 \cdot 10^{-12} \text{ Ф}$$

$$K_3 = 3C \cdot \varphi = 900 \text{ В} \cdot 1 \cdot 10^{-12} \text{ Ф}$$

$$C = 10 \text{ мкФ} = 1 \cdot 10^{-12} \text{ Ф}$$

Ответ: $K_1 = 900 \cdot 10^{-12} \text{ Дм} ; K_2 = 1,2 \cdot 10^{-12} \text{ кДм} ; K_3 = 900 \cdot 10^{-12} \text{ Дм}$

1.

$m = m$

$l_0 =$ деформациясыз тін ұзындығы

$d = d$

$N = N$

$F_{\text{нүр}} = ?$

$A = ?$

$\Delta x = ?$

$g = 10$

$\Delta x = l_1 - l_0$

$F_{\text{нүр}} = N \cdot g = \rho \cdot l \cdot \omega$

$A = F \cdot S \quad S = 2M$

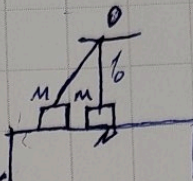
$A = N \cdot g \cdot 10 \cdot 2 = 20M$

$F = \frac{kx^2}{2}$

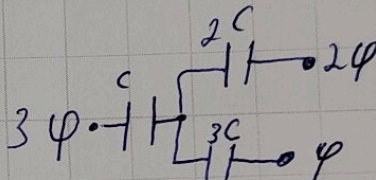
$N \cdot g = \frac{kx^2}{2}$

$x = \frac{N \cdot g \cdot 2}{k}$

$x = \frac{20M \cdot g}{k}$



жауап: 20



жауап: 60В

2. $C = 10 \text{ мкФ} = 10 \cdot 10^{-6} \text{ Ф}$

$\varphi = 300 \text{ В}$

3. $H_0 = x$

$H_1 = H$

$Q = Q^2$

$t_0 = 270^\circ$

$t_1 = ?$

$H_2 = ?$

$H = \frac{v}{g}$

$v = h \cdot g$

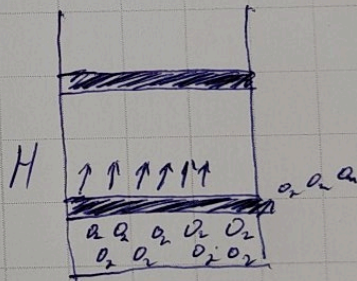
$v = \sqrt{2hg}$

$H = \frac{\sqrt{2hg}}{g}$

$H = \frac{h \cdot g}{g} = \frac{h}{g}$

$h = \frac{H}{g}$

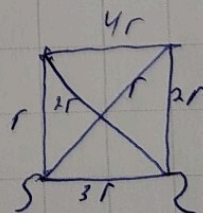
$h = \frac{H}{g}$



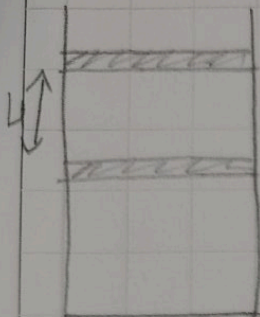
жауап: ауа үстінде кетіп шығады.

4.

$H = ?$



Задача 4



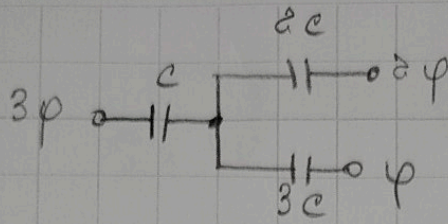
$$\begin{array}{l} \text{Дано:} \\ t_0 = t_1 \\ \hline S = ? \end{array}$$

$$S = 24$$

Ответ: 24

Зағаше 2

Дано: $C = 10 \text{ нКФ} = 10^{-5} \text{ Ф}$
 $\varphi = 300 \text{ В}$
 $q = ?$



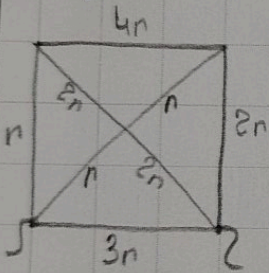
Решение:

$$1) \frac{10^{-5} + 2 \cdot 10^{-5}}{2 \cdot 3 \cdot 10^2} = \frac{10^{-5} \cdot (1+2)}{6 \cdot 10^2} = \frac{0,001}{6} = 5 \cdot 10^{-4}$$

$$2) \frac{10^{-5} + 3 \cdot 10^{-5}}{3 \cdot 10^2} = \frac{10^{-5} \cdot (1+3)}{3 \cdot 10^2} = \frac{4 \cdot 10^{-3}}{3} = \frac{0,004}{3} = 1,3 \cdot 10^{-3}$$

Ответ: 1) $5 \cdot 10^{-4}$, 2) $1,3 \cdot 10^{-4}$

Зағаше 4

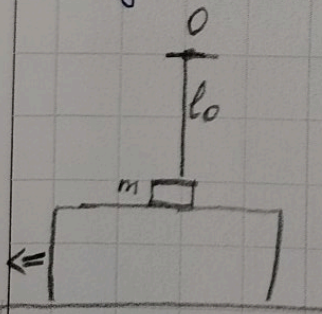


Решение:

$$4n + 1n + 3n + 2n + 1n + 1n + 2 + 2n = 16n$$

Ответ: 16n

Зағаше 1

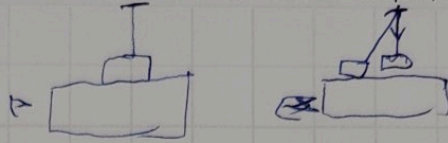


До моменте коғда еше трение вступити в работу, брусок движется со скоростью. После брусок начал двигаться в разные стороны, так как еше трение совершило работу μ

Ответ: $A = \mu$

Задача 1

Дано:



өміні: β момент ретінде етала бұрық дүркіне ω нағрыеленуіне етала, кезде күтуші күш үршіне бұрық күршіне на ете.

Задача 2.

1) Задача конденсатора: q

Дано: C_1

Решение:

$1) 5 \cdot 10^{-4}$
 $2) 1,3 \cdot 10^{-4}$

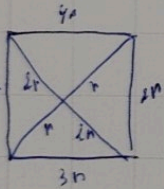
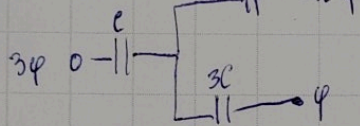
$C = 10 \text{ мкФ}$
 $\varphi = 300 \text{ В}$
 $q = 3 \cdot 10^{-2}$

$$\frac{2 \cdot 10^{-5} + 10^{-5}}{6 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^6} = \frac{2 \cdot 10^{-5} + 10^{-5}}{9 \cdot 10^6} = 5 \cdot 10^{-4}$$

$$\frac{10^{-5} + 3 \cdot 10^{-5}}{3 \cdot 10^6} = \frac{4 \cdot 10^{-5}}{3} = 1,3 \cdot 10^{-4}$$

Ответ: $q_1 = 5 \cdot 10^{-4}$; $q_2 = 1,3 \cdot 10^{-4}$

Задача 3



$$1r + r + 2r + 2r + 3r + 4r = 16r$$

Ответ: 16 V

Задача 4

Дано:

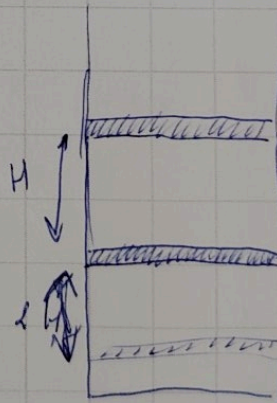
Решение:

$H = 4$

$S = 2 \text{ м}$

$t = \text{св. ср.}$

Табір келбетіне прекратити поршні дүркіне оқуритыла на расеталкы 2 м.



Ответ: 2 м

2) Given

Formula

Solution

$c = 10 \text{ мкФ}$

$y = c \cdot \varphi$

$y_1 = 10 \cdot 10^{-6} \cdot 3 \cdot 300 = 9000 \text{ шкп} = 9 \text{ мкп}$

$\varphi = 300 \text{ В}$

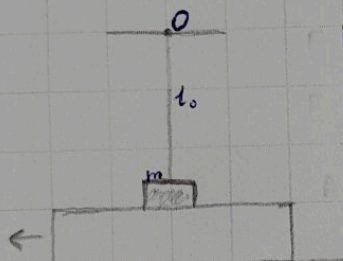
$y_2 = 2 \cdot 24 = 2 \cdot 10 \cdot 10^{-6} \cdot 2 \cdot 300 = 1200 = 12 \text{ шкп}$

т/к: y ?

$y_3 = 3 \cdot 4 = 3 \cdot 10 \cdot 10^{-6} \cdot 300 = 9 \text{ мкп}$

жауабы: 9 мкп

1)

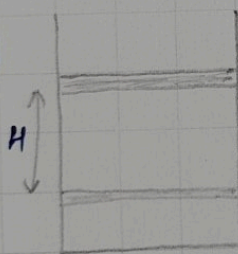


$F = mg$

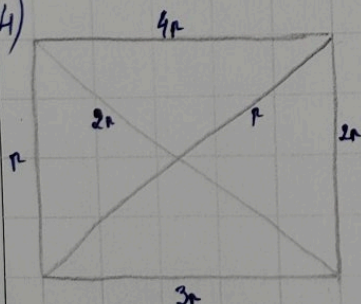
$F = \frac{l_0}{2}$

$A = FS$

3)



4)



~~$S =$~~

$S = 4 \cdot 2 = 8$

$3 \cdot 2 = 6$

$8 + 6 = 14$