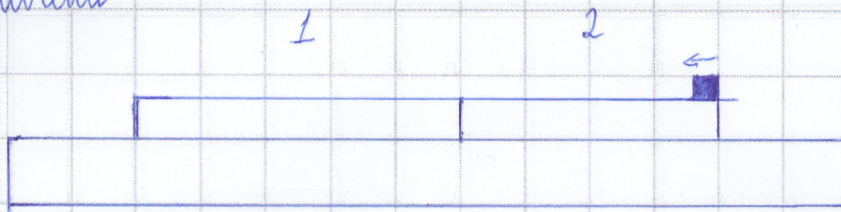
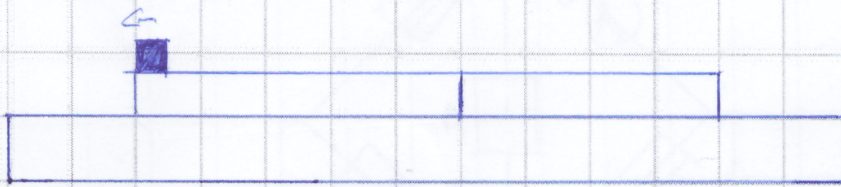


1) Берілгені

1-с



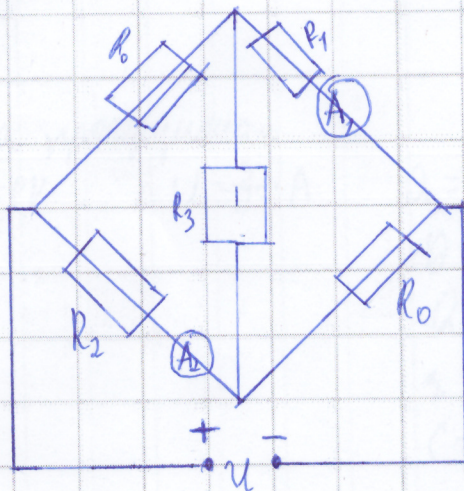
2-с



Берде суретте көрсетілгендей теіс үстелдіз бетінде, екі біргеі тақта ормаласқан. Екіші оз тақтаныз бетінгіз метінде бірдене ормаласқан. Ренеліз массасы, тақтаныз массасына қаромонда еу. Бірақ екіші теіше теісешес. Ондене тақтандық берсе, амыз бірінші теіше қатынас 1 балатық омықтадым.

Шаурабы: 1 қатынас

Бер



- Амперметр идеал, ал R_0, R_2 резисторлардың кедерісі, бірінші амперметрдің көрсеткіші I_1 теу
 - Екінші амперметр идеал.
 - Яғни ортасында тұрған R_3 екеуінде ортақ бағанды. Амперметрмен шындығында тұрғандықтан олардың көрсетуі, $U_0 = U_1 = U_2 = U_3$
- $$I = \frac{U}{R}, \quad U_1 = U_2, \quad I = \frac{U}{R_3}$$

Әгер

$$P = 2U$$

Идеал газ қосынды $P = 2U$, 2 - алтырақты, U - процесті ортадағы

$$\Delta U = PV \cdot \frac{3}{2}$$

 $A = PV$, $P \sim V$ тура пропорционал

$$\Delta U = \frac{3}{2} PV \quad A = PV \quad \Delta U = \frac{3}{2} \cdot A$$

$$Q = \Delta U + A = \frac{3}{2} \cdot A + A = \dots = Q = 3,5A$$

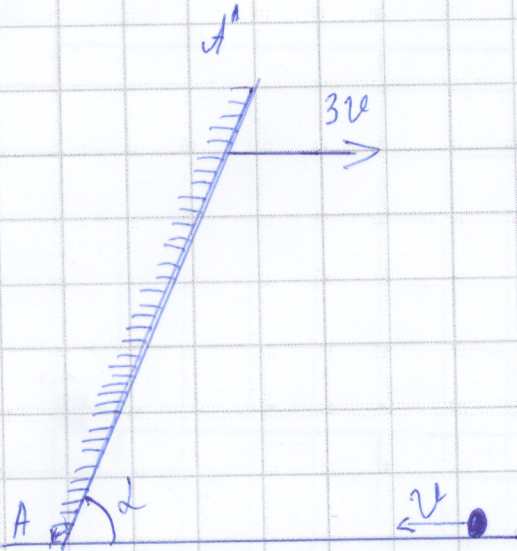
$$Q = \frac{3A}{2} + 2A = 3,5A$$

$$Q = c m \Delta t$$

$$3,5A = c m \Delta t$$

$$c = \frac{3,5A}{m \Delta t}$$

Бұрыш $\angle = 60^\circ$



Четкі белінде $\angle = 60^\circ$ бұрыш AA' айна бағыты. Марки үстік бетінде v жылдамдықпен қозғалап, бағыт жеткіз. $\angle = 60^\circ AA'$, $3v$ жылдамдықпен, марка қара қарса орын ауыстырады. Ал марка v жылдамдықпен AA' қарсы-қарсы қозғалып жатыр.

$v_s = AA' \cdot 3v - v = 2v$. Үстелі қатысты аймадағы марканың кескініз жылдамдығы $2v$

1) $S = 2x$
 $v = ?$

екі таңтаманың ұзындығы бірдей және берілген
отношения первой оси и второй

$b = 159 \text{ м}$

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{v_1 t_1}{v_2 t_2} \Rightarrow \frac{v_1}{v_2} = \frac{\frac{S_1}{t_1}}{\frac{S_2}{t_2}} = \frac{S_1 t_2}{S_2 t_1}$$

$F_1 = F_2$
 $m_1 g = m_2 g$

$S = S_1 + S_2$ қатнасу

Бірінші таңта мен екінші таңтаманың ұзындығына
мен уақытының көбейтіндісіне тең

$\frac{v_1}{v_2} = \frac{S_1 t_2}{S_2 t_1} \Rightarrow S_1 = S_2 \Rightarrow \frac{S_1 t_2}{S_2 t_1} = \frac{t_2}{t_1}$ уақыт ұсағандықтан.

Бұдан қорытынды шығарғанда мынадай қатнасу
уақыттарның қатнасуына тең өмірлік мағына
м: $\frac{v_1}{v_2} = \frac{t_2}{t_1}$

2) R_0, R_1, R_2, R_3 кедергілер $R_1 \parallel R_2 \quad A_1 \parallel A_2$

I_1 амперметр 1

$R_0 \parallel R_3$

амперметр 2 = ?

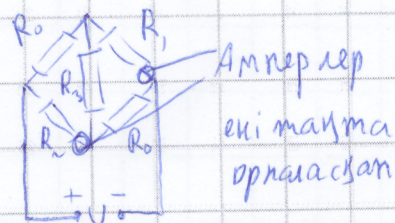
кедергілер тізбектегі қосылған
өткені оларда R_3 кедергі параллель
бөледі.

$\frac{1}{R_{\text{н}}} = \frac{1}{R_0} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_2}$

тізбектегі болған Амперметр
көрсеткіші тең болады.

$\frac{1}{R_{\text{н}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_0} + \frac{1}{R_3}$

$I_1 = I_2$



3) $P = aV$ ~~$P = IR$~~ $PV = \nu RT$

V - көлем

a - ауырлықтың шама k, R тек

$Q = ?$

$i = 3$

$V = \frac{P}{a}$

$PV = \nu RT$

$\Delta U = \frac{3}{2} \nu RT$

$Q = \frac{3P(V_2 - V_1) + (T_2 - T_1)P}{2} = \frac{3aV(V_2 - V_1) + (T_2 - T_1)P}{2}$

көлемігі МКТ текдегі $P = aV$ тек болса,
то бұл текдегің нормал мұқарамыз

$P = aV$

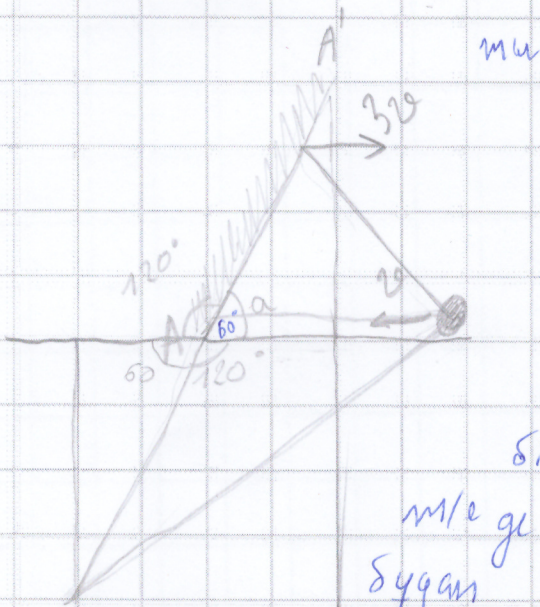
$aV_2 = \nu RT$

$aV_1 = \nu RT$

$2P = aV_2 RT$

$Q = \frac{3a \frac{P}{a}}{2} = \frac{3P}{2} = \frac{3aV}{2}$

4)



айна дегенін толық таспаған ісін
қайталанған. Бірақ та фокус арналған
кескіне өз іреді 60° градус

бұрышта кескіні толық ұзарған
бірақ та дегені солға орн да тұрағы
мде мұндағы өзгермейді.

Бұдан қорытқы мұқарсаң кескіні
мұндағы кескіні дегенін мұндағы қанатмен
 $v' = v$

ал шартына 2 есе өзгеруі мұқарсаң кескінін

Дано:

$$\angle \alpha = 60^\circ$$

$$v_{\text{шар}} = v$$

$$v_{\text{зеркала}} = 3v$$

Найти:

$$v_{\text{отражения}} = ?$$

Решение:

Известно, что скорость движения зеркала в 3 раза > скорости шара.

Если бы шар стоял на месте, а зеркало двигалось на него, тогда скорость отражения была бы равна скорости зеркала, а то есть $3v$

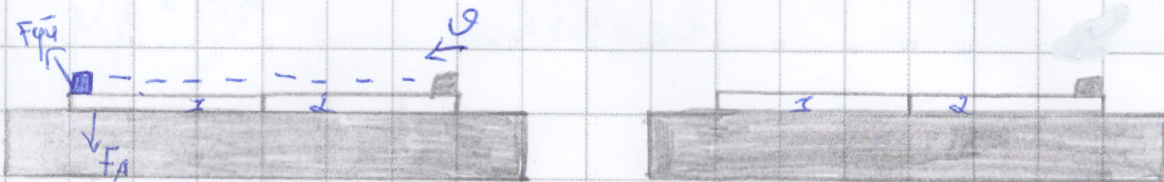
Но поскольку шар также движется по направлению к зеркалу, то можно предположить, что ~~то~~ скорость отражения будет еще на v больше, т.к. по условию скорость шара v , а также движутся и шар, и зеркало.

Тогда:

$$3v + v = 4v$$

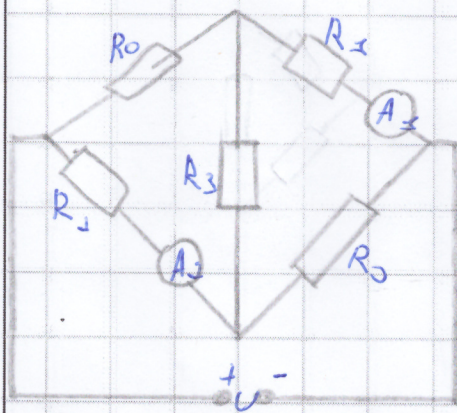
$$\text{Ответ: } v_{\text{отражения}} = 4v$$

1-мақсұлыма



Әйлікшеңкі өшөөі мен $m \ll \text{тақталардың } l, l$; $\frac{l}{2} \text{ тақ.}$
 $\frac{l}{2} \text{ тақ.}$

2-мақсұлыма

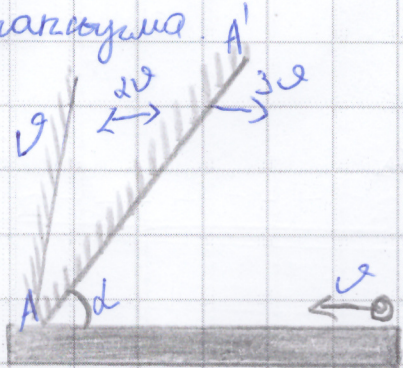


R_0, R_1, R_2 ж/е $A_x \rightarrow I_x$
 $A_2 \rightarrow I_2$
 $I = \frac{U}{R}$

3-мақсұлыма

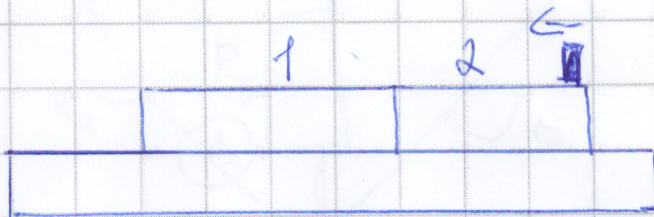
$P = QV$

4-мақсатта

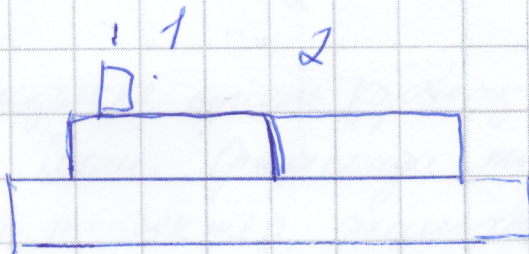


$\alpha = 60^\circ$
 $2\varphi + \varphi = 3\varphi$

Берілетін

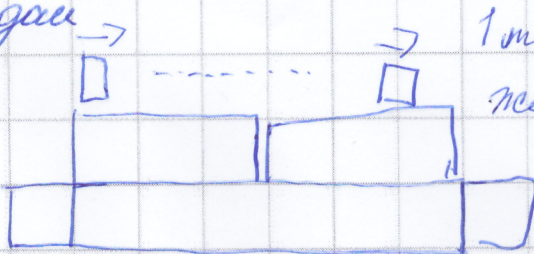


2- жағдай.



Егер үштен төмен болса, және үштен үстіне қайталанатын тақтайлар бірдей болса, Екінші үштендің үстіне қайталанатын және (төмен емес) болса. Яғни сол үшін жағдайда берілген 1 тақтайдың сол жағында тақтайлар (жағдайдағылар); Яғни бірінші тақтайдың жағдайдағылар алу қайда төмен. Әрбір бірінші тақтай үшін жағдайдағы берілетін.

3- жағдай

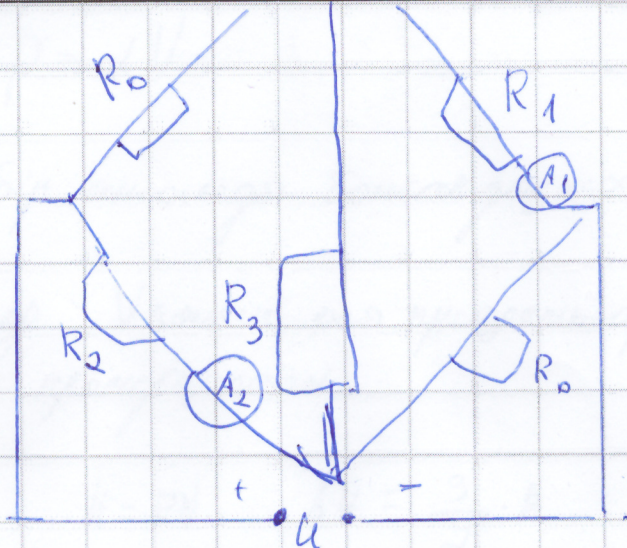


1 тақтайға, 2 тақтайдың жағдайдағы берілетін болса,

сол жағында алу қайда қаталаса

$\frac{1}{1}$ - болса

Берілгені:



Электірлік тізбекке сүйеніп қарасақ, Амперметрлері ұшан деп санауға болады. Яғни ортасында тұрған R_3 элементінде орташа болады. Ал тізбектегі токтың орташа болғандықтан, олардың кернеуі $U_1 = U_2 = U_3$.

Егер $I = \frac{U}{R}$ болса $U_1 = U_2$. Яғни $I = \frac{U}{R_3}$

Берілгені. $p = 2V$.

Идеаль газ бір атомды болғандықтан $\Delta u = pV = \frac{3}{2}$

$A = pV$. Бізде V көлемі осы процессте артқан емес, яғни p мен V тура пропорционал.

$$\Delta u = \frac{3}{2} pV \quad H = pV \quad \Delta u = \frac{3}{2} \cdot A \quad Q = \Delta u + A = \frac{3}{2} \cdot A + A = 1.5A$$

$$Q = 3,5A$$

$$Q = \frac{3A}{2} + 2A = 3,5A$$

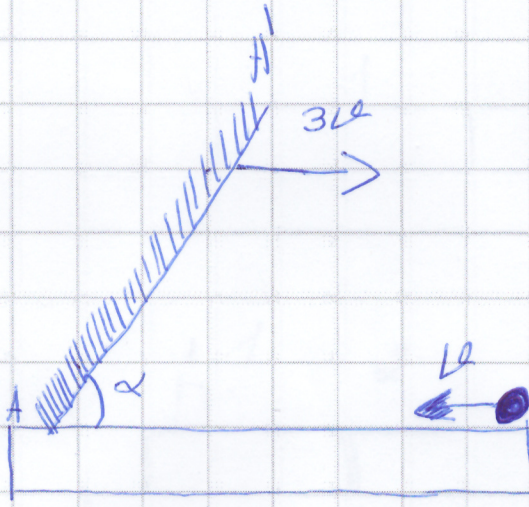
$$Q = c m \Delta t$$

$$3,5A = c m \Delta t$$

$$c = \frac{3,5A}{m \Delta t}$$

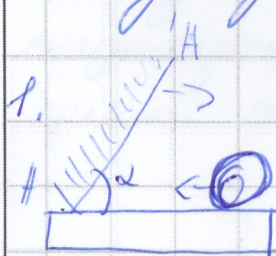
Түркімені :

$\alpha = 60^\circ$



Егер де екіне қарама қарсы тараптардағымен бірақ жатса,
Алтын екіне қарама қарсы тараптардағымен бірақ жатса.

Яғни, Егер екі де бір-біріне қарама қарсы тараптардағымен бірақ жатса,
Алтын екі де бір-біріне қарама қарсы тараптардағымен бірақ жатса.



$V = 3V + V = 4V$