

Дано:

$$V = 350 \text{ м}$$

$$T = 35^\circ \text{C}$$

$$t_2 = 10^\circ$$

$$t_1 = 43^\circ \text{C}$$

Решение:

$$t_1 V_x + t_2 (1 - V_x) = 35^\circ \cdot V$$

$$t_1 V_x + t_2 - t_2 V_x = 35^\circ V$$

$$V_x (t_1 - t_2) = 35^\circ V - t_2$$

$$V_x = \frac{35^\circ V - t_2}{t_1 - t_2}$$

$$V_x = \frac{(350 \cdot 35) - 10}{43 - 10} = \frac{12150}{33} = 368.18 \%$$

$$100 - 368.18 \approx 81.82 \%$$

 V_x - проц. обман. $1 - V_x$ - сколько иск. G - cost.

Дано:

$$\sqrt{1 + \frac{V}{2}} = 1$$

$$\sqrt{V_p} = \frac{V}{2}$$

$$S_f > S_p$$

$$\sqrt{V} + 3\sqrt{V_p} = 1$$

$$3\sqrt{V_p} + \sqrt{V} = \frac{2V}{-2}$$

$$\sqrt{V} = V - 3\sqrt{V_p}$$

$$\sqrt{V_p} = V - \sqrt{V}$$

$$\frac{(V - 3\sqrt{V_p})^2}{(V - \sqrt{V})^2} = \frac{9}{5} = 2\sqrt{V_p}$$

Ответ: 6 2 p

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника

Дано:

 r, m
 $2r, 2m$
 R

н.ч.

Решение:

$$P = m\ddot{a}$$

$$a = 0 \text{ / оги столу}$$

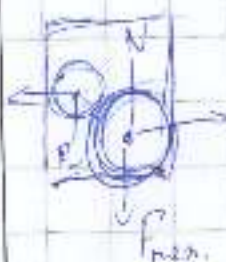
$$P = m$$

$$F_{\text{пр}} = mg$$

Монитор ли перевернут?

$$r \cdot m_0 + \frac{1}{2} r \cdot m_0$$

Келсе округкітте цилиндр.
 > т. е. самого цилиндра и
 они уравниваются
 боковой части.



н.ч.

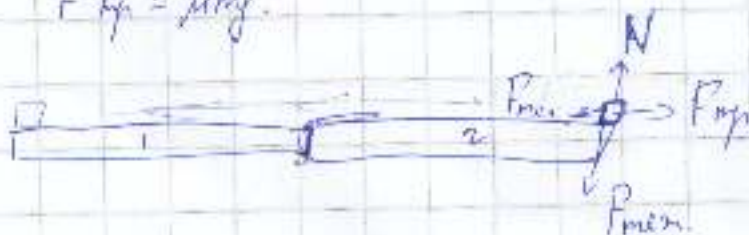
Дано:

$$\frac{V_1}{V_2} = ?$$

$$F_{\text{пр.н.}} = \mu N$$

$$F_{\text{пр.н.}} = \mu mg$$

$$N = F_{\text{пр.н.}} = mg$$



$$m\ddot{a} = F_{\text{пр.н.}} - F_{\text{пр.н.}}$$

$$N + F_{\text{пр.н.}} = 0$$

$$m\ddot{a} = V - \mu mg$$

$$V =$$

Берілгені:

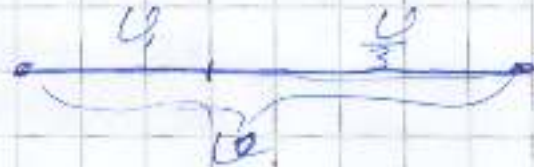
$$v_1$$

$$v_2 = \frac{v}{3}$$

$$v = \frac{v}{2}$$

Формула

$$v = \frac{v_1 + v_2}{2} \quad \frac{v_1}{v_2}$$



Т.к. кеше есе артық?

$$\text{Шешуі: } 1) \frac{v}{2} = \frac{v_1 + \frac{v}{3}}{2}$$

$$2v = 2v_1 + \frac{v}{3}$$

$$2v_1 = 2v - \frac{v}{3} = \frac{6v - 2v}{3} = \frac{4v}{3}$$

$$2v_1 = \frac{4v}{3} \quad v_1 = \frac{4v}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{4v}{6}$$

$$2) \frac{4v}{6} = \frac{4}{2} = 2$$

жауап: 2 есе артық

V2 белгілемесі:

$$I = \sin i_1 + \sin i_2$$

$$n_1 i_1 + n_2 i_2$$

$$Q = \sin i_1$$

$$V = 350 \text{ м}$$

$$i = 35^\circ$$

$$i_1 = 10^\circ$$

$$i_2 = 43^\circ$$

$$V_1 = ? \quad V_2 = ?$$

$$x(35 - 10) = (350 - x) \cdot x(43 - 35)$$

$$25x = (350 - x) \cdot 38x$$

$$25x = 13300x - 38x^2$$

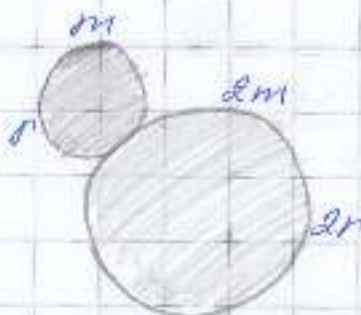
$$x_1 = 211 \text{ м}$$

$$V_1 = 211 \text{ м}$$

$$V_2 = 350 - 211 = 139 \text{ м}$$

$$\text{жауабы: } V_1 = 211 \text{ м} \quad V_2 = 139 \text{ м}$$

N4 Бер:

 R r $2r$ m $2m$ 

$$m = \rho V$$

$$\frac{2m}{2r} = \frac{m}{r}$$

м: Аударыңыз мұрны елес,
сөздік көлемі шариктің массасын үлкен.

N1.

бер:

Ф или P



$$V_1 = V$$

$$V_2 = \frac{V}{3}$$

$$V/k: V_1 > V_2 - ?$$

Шешуі:

$$(1) V_{ср} = \frac{V_1 + V_2}{2}$$

$$(2) V_{ср} = \frac{V}{2}$$

$$(3) \frac{V}{2} = \frac{V_1 + \frac{V}{3}}{2}$$

$$(4) 2V = 2V_1 + \frac{V}{3}$$

$$(5) 2V_1 = 2V - \frac{V}{3} = \frac{6V - V}{3} = \frac{5V}{3}$$

$$(6) 2V_1 = \frac{5V}{3} \quad V_1 = \frac{5V}{6} \cdot \frac{1}{2} = \frac{5V}{12}$$

$$(7) \frac{V_1}{V_2} = \frac{\frac{5V}{12}}{\frac{V}{3}} = \frac{5}{4} = 1.25$$

Жауабы: 2 есе артық.

МВ

Бер:

$$D \approx 350 \text{ м}$$

$$t \approx 35^\circ \text{C}$$

$$t_1 \approx 10^\circ$$

$$t_2 \approx 43^\circ \text{C}$$

Верхняя поверхность - ?

$$V_1, V_2 - ?$$



или:

$$t \approx \text{см} t_1 + \text{см} t_2$$

$$Q \approx \text{см} t_1$$

$$m_1 t_1 + m_2 t_2$$

$$x(35-10)(350-x)$$

$$25 x = (350-x) \cdot 38 x$$

~~$$25x = 350x - x^2$$~~

$$25x \approx 1300x - 38x^2$$

$$x_1 \approx 211 \text{ м}$$

$$V_1 \approx 211 \text{ м}$$

$$V_2 \approx 350 - 211 \text{ м} \approx 139 \text{ м}$$

$$\text{Радиус: } V_1 \approx 211 \text{ м}, V_2 \approx 139 \text{ м}$$

N3.



Бер:

НҚ.

 r r $2r$ $2m$ m

$$m \geq \rho V$$

$$\frac{2m}{2r} \geq \frac{m}{r}$$

Арауда ауырлану мүмкін емес. Себебі: $2m, r \geq m, r$
 Себебі төменгі шарының массасы үшкесінен және оның
 ішінде екі шарық бар.



1-талсырма

Берілгені:

$$v_{\text{орт}} = \frac{v_1}{2}$$

 $v_1 -$

$$v_2 = \frac{v_1}{3}$$

Шешуі:

$$v_1 = v_{\text{орт}} + v_2 = \frac{v_1}{2} + \frac{v_1}{3}$$

Яғни бапқа тағы жылдамдық 3 есе аздалағаннан
оның жолы 3 есе артық болады.

(Мысалы жолы 180 деп алсақ)

2. Есеп

Бер

 $V = 360 \text{ л}$ $t_1 = 10^\circ \text{C}$ $t_2 = 73^\circ \text{C}$

Шешуі:

Есепте 35°C температура керектігінен сіз ваннаның суық (температу) t_1 мен t_2 ге теңестіреміз

$$t_2 = 193 \text{ л} \quad t_2 = 193 \cdot 43^\circ = 10444$$

$$t_1 = 204 \text{ л} \quad t_1 = 204 \cdot 10 = 2040$$

$$t = 10439 + 2040 = 12479$$

$$t = 12479 : 35^\circ \text{C} \approx 350 \text{ л}$$

$$\left(\frac{A}{FIS} \right) \cos x$$

2. Есеп

Терісін

 $u_1 - ?$ $u_2 - ?$ $u_3 -$

Шешуі:

Тақтаның үстінде тұрған денені
жылдамдық берік жердегі тақтаның
жылдамдығы 0-ға тең болады.

Өйткені дененің өлшемі мен массасы
тақталардың массасы мен ұзындығына
салыстырғанда өте аз. Көкейде бұған
тақталардың тегіздігі себеп етеді.



4. Есеп

Зеріннен

R-гөрейдестен

менші:

 m_1 m_1 мен $2m_2$ шарлардың массасын салыстырғанда m_2

2 шарыңкікі 2 есе көп болады. Сондықтан

 $m_2 = 2m_1$

целіндерді аударған кезде оның аударылуы мүмкін

 $m_2 = 2m_1$ емес өйткені ^{2 шарыңкі} оның массасы жеткілікті көп емес.



Given

$$V_f = 1$$

$$V_1 + M_1 + V_2 + M_2 = V(M_1 + M_2)$$

$$V_2 = \frac{1}{3}$$

$$S \equiv V \cdot t = 1 \cdot 1 = 1 \quad S = 1$$

$$\overline{V^2} = \frac{V}{2}$$

$$\int_2^4 \frac{1}{3} \cdot 1 = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

$$S_1 = S_2$$

2

$$V \approx 350.$$

$$t_{\Delta} \approx (t_2 - t_1)$$

$$t = 10^\circ \text{C}$$

$$V_{\text{appt}} = (V_2 - V_1)$$

$$t_2 = 18$$

$$f_{\Delta} = 10, 10^{12, 16} + 73 = 35, 15^{\circ}$$

$n = 2$

$$V_4 V_5 = ?$$

$$= 12,16 \cdot 1 \cdot 29,16 = 350,1$$

3



$$V_1 \approx 1$$

$$V_{Optima} = 1 + 2 = 2 \text{ kWh} \cdot 1.4 \text{ ¢}$$

$$V_2 = 1$$

AKM AKM

2-016-ph9-005

Шифрды ұбымдастырушы толтырады
Шифр заполняется организатором

Балл

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника

Парақ / Страница №

4

Парақтың артқы жағын толтырмаңыз / Обратную сторону листа не заполнять

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӘДІЛДІК ПАЛАТЫ
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ІШІ АТҚАРУ Жүйесі

1-масаланың

$$\frac{v_1}{3} = \frac{v_2}{2} = \frac{v_3}{3} = \frac{2}{v_3} = \frac{v_1}{3v_3} = \frac{2}{3} \approx 0,666$$

$$\text{арал. } \frac{v_1}{2}$$

$$\frac{v_1 v_2}{2} = \frac{v_2}{2}$$

2-масаланың

$$v = 350 \text{ м}$$

$$L = 100 \text{ м}$$

$$L_1 = 73 \text{ м}$$

$$T = 35 \text{ с}$$

$$350 = 35$$

$$x = 10$$

$$x = \frac{350 - 10}{35} = 100$$

$$\text{на } 350/35 = 10$$

$$350 = 100$$

$$x = 10 = 100$$

$$350 = 35$$

$$x = 10$$

$$x = \frac{350 - 10}{35} = 100$$

3-масаланың



$$v_1$$

$$v_2$$

$$\frac{v_1}{x} = \frac{v_2}{x}$$

1-тапсырма.

$$\frac{12}{3} : \frac{2}{2} = \frac{12}{3} \cdot \frac{2}{2} = \frac{24}{6} = 4 = 4\%$$

$$\text{срм} = \frac{12}{2} \quad \frac{12}{3} : \frac{2}{2} = \frac{12}{3} \cdot \frac{2}{2} = \frac{24}{6} = 4 = 4\%$$

2-тапсырма.

$$V = 3500$$

$$350 = 350$$

$$350 = 350$$

$$t = 350$$

$$x = 100$$

$$x = 100$$

$$t = 100$$

$$x = \frac{35000}{35} = 100$$

$$x = \frac{35000}{35} = 100$$

$$t = 100$$

3-тапсырма.

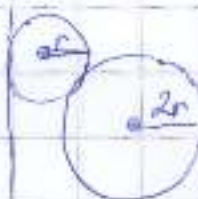
$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{1}{2}$$

$$R_1 = 1$$

$$\frac{V_1}{V_2} = 1$$

4-тапсырма

$$m, r \quad 2m, 2r$$



мәңгі сәйкес тигізіп, әрі
қосындысын қосып, $2r$ қосып.
 $m, r \quad 2m, 2r$

1 - Тапсырма.

$$\frac{3}{v} = \frac{v}{2}$$

2 - тапсырма

Берілгені

$$t_1 = 10^\circ\text{C}$$

$$t_2 = 43^\circ\text{C}$$

$$350 = 35^\circ\text{C}$$

шешуі

$$350 : 35^\circ\text{C} = 10^\circ\text{C}$$

$$350 : 73^\circ\text{C} = 4,79^\circ$$

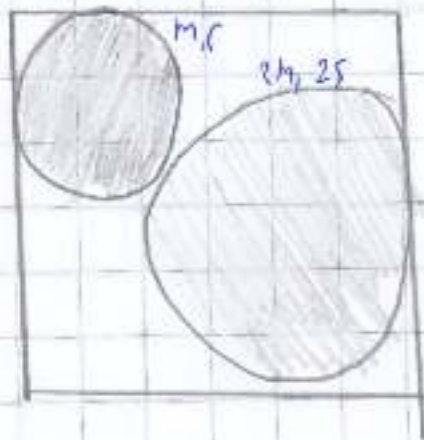
жауабы: 4,79°

3 - тапсырма



$$F = ma$$

4 - Тапсырма.



$$\frac{m}{R} = \frac{2R}{2m}$$

№1 Бөрілгені: Шешуі:

$$v_1; \frac{v}{3}; \frac{v}{2}$$

$$s_1 = v \cdot t$$

$$t = \frac{v}{3} + \frac{v}{2} = \frac{5v}{6}$$

$$s_1 > s_2$$

$$s_1 = v \cdot \frac{v}{2} = s_2 = 2v \cdot \frac{v}{3}$$

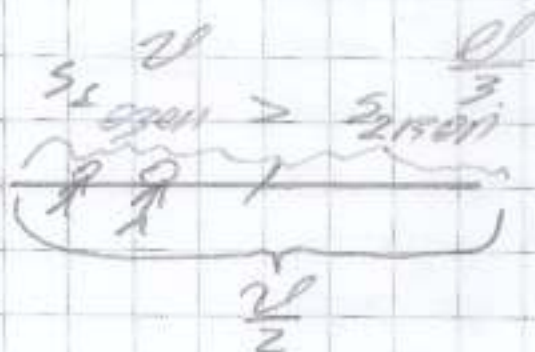
көп байындары жолды v мен өте
өзен байындары жолды $\frac{v}{3}$ пен
өтеді.

Немесе

$$O_x = \text{өзен} \quad O_y = \text{көп}$$

$$O_x = 2v \cdot \frac{v}{2}; \quad O_y = 2v \cdot \frac{v}{3}$$

$$O_x = 2 < O_y = 3$$



№2 Бөрілгені:

$$V = 350 \text{ л}$$

$$t = 35^\circ \text{C}$$

$$t_1 = 10^\circ \text{C}$$

$$t_2 = 73^\circ \text{C}$$

$$V_1 = V_2 = ?$$

Шешуі:

$$V = m \rho$$

$$m_1 = \frac{T_2 - T_1}{T} = \frac{73^\circ \text{C} - 10^\circ \text{C}}{35^\circ \text{C}} = 1,8$$

$$m_2 = \frac{T_1 + T_2}{T} = \frac{83^\circ \text{C}}{35^\circ \text{C}} = 2,3$$

$$\rho = \frac{350 \text{ л}}{1,8} \approx 194$$

$$V_1 =$$

$$V = 194 + 152 = 346$$

$$\rho_2 = \frac{350 \text{ л}}{2,3} \approx 152$$

№3 Бөрілгені: Шешуі:

$$d_{\text{жә}} = m$$

$$v_1 = v_1 m_1$$

$$v_1; v_2$$

$$v_2 = v_2 m_2$$

$$v_1; v_2$$

$$v m_1 > v m_2$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{2v_1 m_1}{v_2 m_2} =$$

$$0,3 < 2v m > v m$$

таңтайшаның, ұзын
диаметр массасын
ескертсек ↓

$$\frac{v_1}{v_2}$$

2. 2017 ж.
2016.

№4

Берілгені:

В

м,г

2 м, 2 г

Шешуі:

Мұндай м,г шары 8 м, 2 г шарының желіндірі
бүйірінде тұрғандықта, және 2 м, 2 г шардың
көлемі, массасы ұлғаяды, және м,г шары
тірелі тұрған ауа қабырға арқылы
м,г шары импульс арқылы орта
ұшпайды. Ал 2 м, 2 г шарының күші кіші
шарға әсер етіп желіндірікті аударып
тұрады.