

Итоговый протокол по физике 7 класс

№	Фамилия	Имя	Отчество	Общий балл	% выполнения	Статус	Образовательное учреждение
1	Калачик	Анастасия	Дмитриевна	20	50%	призер	МБОУ гимназия №7
2	Базунова	Милена	Максимовна	20	50%	призер	МБОУ гимназия №7
3	Хрисанфова	Валерия	Юрьевна	18	45%	участник	МБОУ гимназия №7
4	Беленко	Кристина	Сергеевна	8	20%	участник	МБОУ гимназия №7
5	Ловчиков	Руслан	Максимович	6	15%	участник	МБОУ гимназия №7
6	Егоров	Иван	Александрович	6	15%	участник	МБОУ гимназия №7
7	Иерихон	Александр	Николаевич	6	15%	участник	МБОУ гимназия №7
8	Васильчук	Анастасия	Романовна	4	10%	участник	МБОУ гимназия №7

Председатель жюри



Шелухина Татьяна Анагольевна, учитель физики

Члены жюри



Дашкевич Василиса Борисовна, учитель физики

Трубачева Марина Владимировна, учитель математики и информатики и ИКТ

Директор МБОУ гимназии № 7

Иванова Наталья Владимировна

Итоговый протокол по физике 8 класс

№	Фамилия	Имя	Отчество	Общий балл	% выполнено	Статус	Образовательное учреждение
1	Захаров	Алексей	Сергеевич	34	85%	победитель	МБОУ гимназия №7
2	Ефременко	Варвара	Филипповна	8	20%	участник	МБОУ гимназия №7
3	Яковлева	Екатерина	Сергеевна	4	10%	участник	МБОУ гимназия №7
4	Оржеховский	Даниил	Павлович	4	10%	участник	МБОУ гимназия №7
5	Фомичева	Дарья	Александровна	4	10%	участник	МБОУ гимназия №7
6	Снежков	Андрей	Дмитриевич	4	10%	участник	МБОУ гимназия №7

Председатель жюри



Шелухина Татьяна Анагольевна, учитель физики

Члены жюри



Дашкевич Василиса Борисовна, учитель физики



Труфанцева Марина Владимировна, учитель математики и информатики и ИКТ

Директор МБОУ гимназии № 7

Иванова Наталья Владимировна



Итоговый протокол по физике 9 класс

№	Фамилия	Имя	Отчество	Общий балл	% выполнения	Статус	Образовательное учреждение
1	Шилов	Максим	Александрович	16	32%	участник	МБОУ гимназия №7
2	Штин	Дарья	Денисовна	16	32%	участник	МБОУ гимназия №7
3	Тюшанева	Екатерина	Алексеевна	12	24%	участник	МБОУ гимназия №7
4	Каладжи	Екатерина	Николаевна	10	20%	участник	МБОУ гимназия №7
5	Кропивный	Илья	Валерьевич	10	20%	участник	МБОУ гимназия №7
6	Мухин	Владислав	Олегович	8	16%	участник	МБОУ гимназия №7
7	Пуличев	Михаил	Павлович	8	16%	участник	МБОУ гимназия №7
8	Пономарев	Игорь	Игоревич	6	12%	участник	МБОУ гимназия №7
9	Краденых	Михаил	Геннадьевич	4	8%	участник	МБОУ гимназия №7
10	Комаров	Артем	Дмитриевич	4	8%	участник	МБОУ гимназия №7

Председатель жюри

Шелухина Татьяна Анатольевна, учитель физики

Члены жюри

Дашкевич Василиса Борисовна, учитель физики

Трубачева Марина Владимировна, учитель математики и информатики и ИКТ

Директор МБОУ гимназии №7
Иванова Наталья Владимировна



Итоговый протокол по физике 10 класс

№	Фамилия	Имя	Отчество	Общий балл	% выполнения	Статус	Образовательное учреждение
1	Верещагина	Анастасия	Андреевна	4	8%	участник	МБОУ гимназия №7
2	Глинина	Ксения	Алексеевна	4	8%	участник	МБОУ гимназия №7
3	Румянцев	Анатолий	Александрович	4	8%	участник	МБОУ гимназия №7
4	Величко	Кирилл	Евгеньевич	4	8%	участник	МБОУ гимназия №7
5	Волкова	Екатерина	Денисовна	2	4%	участник	МБОУ гимназия №7

Председатель жюри



Шелухина Татьяна Анатольевна, учитель физики

Члены жюри



Дашкевич Василиса Борисовна, учитель физики



Грубацева Марина Владимировна, учитель математики и информатики и ИКТ



Директор МБОУ гимназии № 7

Иванова Наталья Владимировна

ЗАХАРОВ Алексей Сергеевич $\Phi-8-2$

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
 АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ХАБАРОВСКА
 МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ГИМНАЗИЯ № 7
 Тихоокеанская ул., д. 194а,
 г. Хабаровск, 680033
 Тел./факс (4212) 37-63-62
 E-mail: g7dv@yandex.ru
 ОКПО 32174285, ОГРН 1022701403549
 ИНН / КПП 2725006652 / 272501001

№ _____
 На № _____ от _____

Задача 3.

Дано:
 $V_{\text{в}} = 40 \text{ м}^3$
 $\rho_{\text{в}} = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$
 $t_{\text{в}} = 6^\circ \text{C}$
 $t_{\text{г}} = 96^\circ \text{C}$
 $t_2 = 36^\circ \text{C}$
 $c_{\text{в}} = 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ \text{C}}$
 $m_{\text{г}} = ?$

Решение.
 $\Delta t = t_2 - t_1$
 $\Delta t_{\text{гв}} = 96^\circ \text{C} - 36^\circ \text{C} = 60^\circ \text{C}$
 $\Delta t_{\text{гв}} = 36^\circ \text{C} - 6^\circ \text{C} = 30^\circ \text{C}$
 $Q_{\text{гв}} = Q_{\text{гв}}$
 $Q_{\text{г}} m_{\text{г}} = V_{\text{г}} \cdot \rho_{\text{г}}$
 $m_{\text{г}} = 0,04 \text{ м}^3 \cdot 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} = 40 \text{ кг}$
 $Q_{\text{гв}} = m_{\text{г}} \cdot \Delta t_{\text{гв}} \cdot c_{\text{в}}$
 $Q_{\text{гв}} = 30^\circ \text{C} \cdot 40 \text{ кг} \cdot 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ \text{C}} =$
 $= 5040000 \text{ Дж}$
 $Q_{\text{г}} = Q_{\text{гв}} = 5040000 \text{ Дж}$
 $m_{\text{г}} = \frac{Q}{\Delta t_{\text{г}} \cdot c_{\text{г}}}$
 $m_{\text{г}} = \frac{5040000 \text{ Дж}}{60^\circ \text{C} \cdot 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ \text{C}}} = 20 \text{ кг}$

$10 + 4 + 10 + 10 = 345$

105
 Ответ: масса горячей воды = 20 кг

Задача 4

$V_{\text{шар 1}} = \frac{2}{3}$
 $V_{\text{шар 2}} = \frac{1}{2}$
 $m = 30 \text{ г}$
 $\rho = \frac{12 \text{ г}}{\text{см}^3} \cdot 1 \frac{2}{\text{см}^3}$
 $S_{\text{дн}} = 10 \text{ см}^2$
 На сколько уменьшится
 уровень?!

Решение

$V_{\text{тела}} = \frac{m}{\rho}$; $V_{\text{тела}} = \frac{30 \text{ г}}{1,5 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}} = 20 \text{ см}^3$
 $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ - тело погрузилось, после того, как ступить погружали.
 уровень зависит от объема тела, что находится в сосуде
 $V = V_{\text{воды}} + V_{\text{тела}}$
 $\frac{1}{6} \cdot 30 = 5 \text{ см}^3$ - тело погрузилось \Rightarrow ✓
 $V_{\text{уменьшился}} \text{ на } 5 \text{ см}^3$
 $h = V : S$
 $h = 5 \text{ см}^3 : 10 \text{ см}^2 = 0,5 \text{ см}$ ✓

Ответ: уровень воды уменьшится на 0,5 см

Задача 2
 Дано:
 $t_1 = 5 \text{ с}$
 $t_2 = ?$
 $t_3 = ?$

Решение:
 Предположим, что трубы имеют длину: $1 \text{ и } \frac{2}{3} \text{ м}$
 Предположим, что за единицу времени t , труба проходит $\frac{1}{3} \text{ м} \Rightarrow$
 $u = \frac{1}{3} \text{ м/т}$
 S , которое нужно пройти трубам $= l_{1\text{т}} + l_{2\text{т}} \Rightarrow S = 1 + \frac{2}{3} = 1 \frac{2}{3} \text{ м}$

$t = \frac{S}{v}$
 $t = 1\frac{2}{3} : \frac{1}{3} = 2$
 $t = 5 \text{ сек} \Rightarrow$ единица измерения времени $t = 5 \cdot 2,5 = 2 \text{ сек}$

1 ситуация маленькая труба движется быстрее

$$v_{\text{мг}} = \frac{1}{3} \cdot 2 = \frac{2}{3} \text{ м/т}$$

$$v_{\text{сн}} = \frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \text{ м/т}$$

$$S = 1\frac{2}{3} \text{ м}$$

$$t = 1\frac{2}{3} : \frac{1}{3} = 5 \text{ т}$$

$$5 \text{ т} = 10 \text{ сек}$$

2 ситуация большая труба движется медленнее

$$v_{\text{сн}} = \frac{1}{3} \text{ м/т}$$

$$S = 1\frac{2}{3} \text{ м}$$

$$t = 1\frac{2}{3} : \frac{1}{3} = 5 \text{ т}$$

$$5 \text{ т} = 10 \text{ сек}$$

Ответ: трубы проедут мимо друг друга за 10 секунд.

Задача 1.

лучше поместить бутылку в лёд, т.к. лёд - проводит тепло лучше, чем снег \Rightarrow он быстрее заберёт тепло у бутылки, тем самым охладит её. Снег же сохранит тепло бутылки, т.к. снег хороший изолятор

ЗАХАРОВ Алексей Сергеевич

КАЛАЧИК АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА.

$0 + 10 + 2 + 8 = 205.$

На № _____ от _____

Задача №1.

Потому что некоторые часы могут спаздывать или же спешить, а если их завести вечером, то на утро время может не совпадать с правильным. Мы заводим их с утра, чтобы время в течении дня было более правильным. D

Задача №2.

1 круг секундной стрелки = 60с ✓
 $60 : 12 = 5(с)$ - цена деления. ✓ 105

Задача №3.

Дано:
 1 дюйм = 2,54 см
 1 вершок = 44,5 мм
 $V_{исп} = 1,2$ дюйма в неделю
 Найти: $V_{исп}$ в мм/ч,
 за какое время испарится 2 вершка воды?

Решение:
 1) $2,54 + (2,54 \cdot 10 \cdot 2) = 3,048(см)$ - 1,2 дюйма?
 1 см = 10 мм
 2) $3,048 \cdot 10 = 30,48(мм)$ - исп. за неделю ✓
 неделя = 7 дней
 1 день = 24 ч
 3) $4, \cdot 30,48 : 7 = 4,3542857 \approx 4,35(мм/ч)$ - в день
 4) $4,35 : 24 = 0,18125(мм/ч)$
 $V_{исп} = 0,18125 мм/ч$
 5) $44,5 \cdot 2 = 89(мм)$ - 2 вершка воды
 6) $89 : 0,18125 = 491,03448(ч) = 20,45977(дн)$

Ответ: 2 вершка воды испарится за 20 дней. 25

Задание ^{на} №4

1) $30,12 \cdot 100 = 3012$ (см) - длина 1 бамбука ✓

2) $3012 : 75,3 = 40$ (г.) - понадобится пидать, чтобы выросли
цельные стволы бамбука. ✓

85

КАМЧИК АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА

БАЗУНОВА МИЛЕНА
МАКСИМОВНА

№ _____
На № _____ от _____

$$10 + 10 + 0 + 0 = 20 \text{ в.}$$

Задача 3.

1) $44,5 \cdot 2 = 89$ (мм) - 2 вершица 25

2) $1,2 \cdot 2,54 = 3,048$ (см) = 30,48 мм. - за 1 неделю. 25
В 1 нед. - 168 ч. 25

3) $30,48 : 168 = 0,18$ (мм/ч) - Испарения воды. 25

4) $89 : 0,18 = 494,4$ (ч)

Ответ: за 494,4 ч. из стержня испарится вся вода. 105

Задача 4.

75,3 см - 24 ч. 40 центовых ствольв.

1 см = 30,12 см

$30,12 \cdot 100 = 3012$ см. - 1 ствольв. ✓

$75,3 : 24 = 3,1375$ (см/ч) - Фроста Самбука ✓

$3012 : 3,1375 = 960$ ч. = 40 дней, 105

Ответ: нужно ждать 960 ч (40 д).

Задача 2.

$$u \cdot g = \frac{2-1}{12} = \frac{1}{12}$$

0

Задача 1.

Потому что заводской пружины на насос хватает только 36-40 часов

0