



1302419544405

Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☒ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☒ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия

М А М Ы К И Н

Имя

И Г О Р Ь

Отчество

К О Н С Т А Н Т И Н О В И Ч

Дата рождения

18 03 2010

Город участия

Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория

У 2 С

Дата

31 07 2026

Подпись

Пример

заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



1302419544405

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

☐ анализ данных	☐ информатика	☐ история
☐ математика	☐ обществознание	☐ русский язык
☒ физика	☐ химия	

Класс

☐ 8	☒ 9	☐ 10	☐ 11
----------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Город участия

Е	К	А	Т	Е	Р	И	Ч	Б	У	Р	Г								
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Заполняется организаторами

Количество доп. листов **Количество черновиков к проверке**

Время выхода с **до**

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл

Подпись члена жюри №1



Подпись члена жюри №2



Пример заполнения

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф
Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

3

Дано

$$t_{n1} = 0^\circ\text{C}$$

$$m_1 = m_2$$

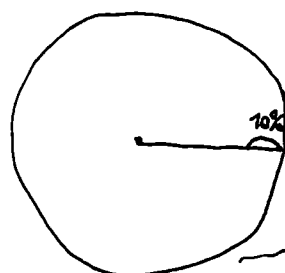
Вулканы на 10%

$$\lambda_1 = 334 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг}$$

$$C_6 = 4200 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C}$$

$$T_6 = 226 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$$

$$C_{\text{лв}} = 460 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C}$$



$$V_{\text{шара}} = \pi R^3$$

$$R \cdot 10^3 \text{ и } R \cdot 9^3$$

$$1000 \text{ и } 729$$

$$1000 - 729 = 271 \Rightarrow$$

~~Масса улетевшей части 271~~ 0,271 испарилось
Масса

$$Q_1 = \lambda_1 \cdot m_1 \quad Q_2 = C_6 m_1 \Delta t \quad Q_3 = T_6 m_1$$

$$Q_4 = C_{\text{лв}} m_2 \Delta t_{\text{лв}} \quad 0,271(Q_1 + Q_2 + Q_3) = Q_4$$

$$0,271(\lambda_1 m_1 + C_6 m_1 \Delta t_6 + T_6 m_1) = C_{\text{лв}} m_2 \Delta t_{\text{лв}}$$

$$0,271 \cdot m_1 (\lambda_1 + C_6 \Delta t_6 + T_6) = C_{\text{лв}} m_2 \Delta t_{\text{лв}}$$

$$0,271(334000 + 4200 \cdot 100 + 2260000) = 460 \Delta t_{\text{лв}}$$

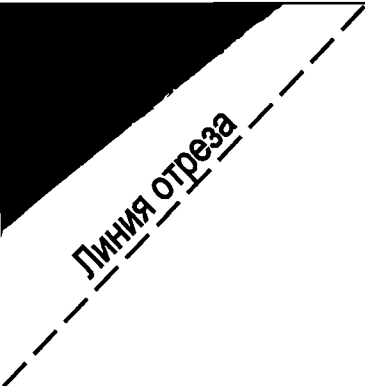
$$0,271(2594000 + 420000) = 460 \Delta t_{\text{лв}}$$

$$0,271 \cdot 3014000 = 460 \Delta t_{\text{лв}}$$

$$\frac{816494}{460} = \Delta t_{\text{лв}} \quad \Delta t_{\text{лв}} = 1775,6391$$

225

Ответ 1775,6391



Бланк ответов

Линия отреза

Бланк ответов

