



3101419192705

Титульный лист

Направление ☒ Естественные науки ☐ Инженерные науки
☐ Математика и информатика ☐ Социальные и
☐ Экономика и управление гуманитарные науки

Вариативный блок ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Курс ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ отсутствует

Фамилия К У Т Е П О В

Имя Е Г О Р

Отчество В Л А Д И М И Р О В И Ч

Дата рождения 1 8 1 2 2 0 0 1

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 4 3 8

Телефон + 7 9 1 9 3 3 7 9 5 1 8

Дата 0 2 0 2 2 0 2 5

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



Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☒ Естественные науки ☐ Инженерные науки
☐ Математика и информатика ☐ Социальные и
☐ Экономика и управление гуманитарные науки

Вариативный блок ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Курс ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ отсутствует

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

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	15	15								
Балл члена жюри №2	15	15								

Итоговый балл 30

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

Бланк ответов

Инвариантная часть
Образцы 70 K + 1 Ar V Верно найдено №
(K - калий, Ar - аргон),

Если при расходе 100 K $\rightarrow$ 10 Ar $\Rightarrow$
 $\Rightarrow$ 10 K $\rightarrow$ 1 Ar, V

из этого следует, что в составе гранита
образца расходовано 10 атомов K $\Rightarrow$ V

$\Rightarrow$ изначально было 70 + 10 = 80 K. V

При условии, что период полураспада ($T_{1/2}$)

равен 1250 млн лет, то гранит

образца расходовал бы 40 K, а в камне

осталось только 10 K, $\Rightarrow$ на это потребовалось

Время (t): $t = \frac{T_{1/2}}{4}$ (так как расходовано $\frac{10 K - 1}{40 K - 1} \Rightarrow$)

$\Rightarrow t = \frac{1250}{4} = 312,5$ млн лет ^{зависимость}

Ответ: 312,5 млн лет ^{другая,}

Вариантная часть (БЛОК 1 Биология) ^{и она}

А) - T T C G T C (G) T A G T ^{заранее}
- G T A C G T C - T A G C

Б) (8 2) - (1 3) = 13 очков

155

В) -1 10 = -10 очков

УрФУ

Бланк ответов

ИЗУМРУД

Бланк ответов

