



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 Ш У Л Я К О В С К И Й

Имя Н И К И Т А

Отчество Ю Р Ь Е В И Ч

Дата рождения 2 7 0 4 2 0 0 3

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 4 3 8

Телефон 8 9 1 2 2 8 0 6 6 3 5

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



3101094175675

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	20	20								
Балл члена жюри №2	20	20								

Итоговый балл 40

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

Вариативная часть МБнология



Б) 13 очков (наилучшее выравнивание) $(28 - 3 = 13)$

В) 1 очко (худшее выравнивание) $(-7 + 24 = 1)$

$$\Sigma = 208$$

Инвариативная часть

Период полураспада ^{изотоп К-40} равен 1250000000 лет $\Rightarrow$ за 1250 млн лет распадается 50% атомов К-40

В образце шприсного шликера из скандинавии на каждый атом аргона-40 приходится 70 атомов калия-40

~~Значит, из 71 атома~~ При распаде 100 атомов калия-40 образуется 10 атомов аргона-40, значит на 1 атом аргона в шприсном шликере приходится примерно 10 распавшихся атомов К-40. Тогда из 80 атомов К-40 распалось 10 ✓

$$10 \frac{80}{100} = 12,5 (\%) \text{ атомов К-40 распалось в шприсном шликере}$$

$$\frac{1250}{50} = \frac{x}{12,5}$$

зависимость от времени в условии
дана, и она указана
задачи

$$25 = \frac{x}{12,5} \quad / \quad 12,5$$

$$312,5 = x$$

Ответ примерный возраст образца составляет 312,5
млн лет

Беля-ОБ 

Линия отреза

Бланк ответов

