

Вариант 3

Задание №1. (Вузы, Задание 1 / 8)

*Прочитайте текст «ВУЗЫ», расположенный справа.
Запишите свой ответ на вопрос.*

В какой период, судя по тексту статьи, был наибольший спрос на высшее образование? Выпишите ответ из текста.

Запишите свой ответ.

В чём автор комментария видит основной плюс коммерческих походов?

*Отметьте **один** верный вариант ответа.*

- 1) Можно заплатить деньги и ни о чём больше незаботиться.
- 2) Можно отдыхать с комфортом.
- 3) Можно самому выбрать маршрут.
- 4) В поход может отправиться человек без всякого опыта.

*Прочитайте текст «ВУЗЫ», расположенный справа.
Запишите свой ответ на вопрос.*

В какой период, судя по тексту статьи, был наибольший спрос на высшее образование?
Выпишите ответ из текста.

ВУЗЫ

И в вуз не дуют

Почему дети не хотят получать высшее образование?

Спрос на высшее образование в последние годы уменьшается. Если ещё 10 лет назад вузы оканчивало более 60 % молодых, то сейчас таких меньше половины. В начале 2000-х была мода на высшее образование, туда рвались всеми силами, порой вопреки финансовым возможностям семьи. Сегодня же, согласно статистике Минпросвещения РФ, 50 % 9-классников страны целенаправленно уходят из школ и поступают в колледжи и техникумы, оставшиеся доучиваются до 11-го класса и чаще всего поступают в вуз. Эту же тенденцию подтвердило исследование, проведённое Центром экономики непрерывного образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС). Опросив 1700 человек из Москвы, Ивановской и Свердловской областей, эксперты выявили: спрос на высшее образование устойчиво падает (*см. инфографику*).

Юлия Ильина, «Аргументы и Факты» от 13.12.2019.

Запишите свой ответ.



Источник иллюстрации:

https://aif.ru/society/education/i_v_vuz_ne_duyut_pochemu_deti_ne_hotyat_poluchat_vysshee_obrazovanie

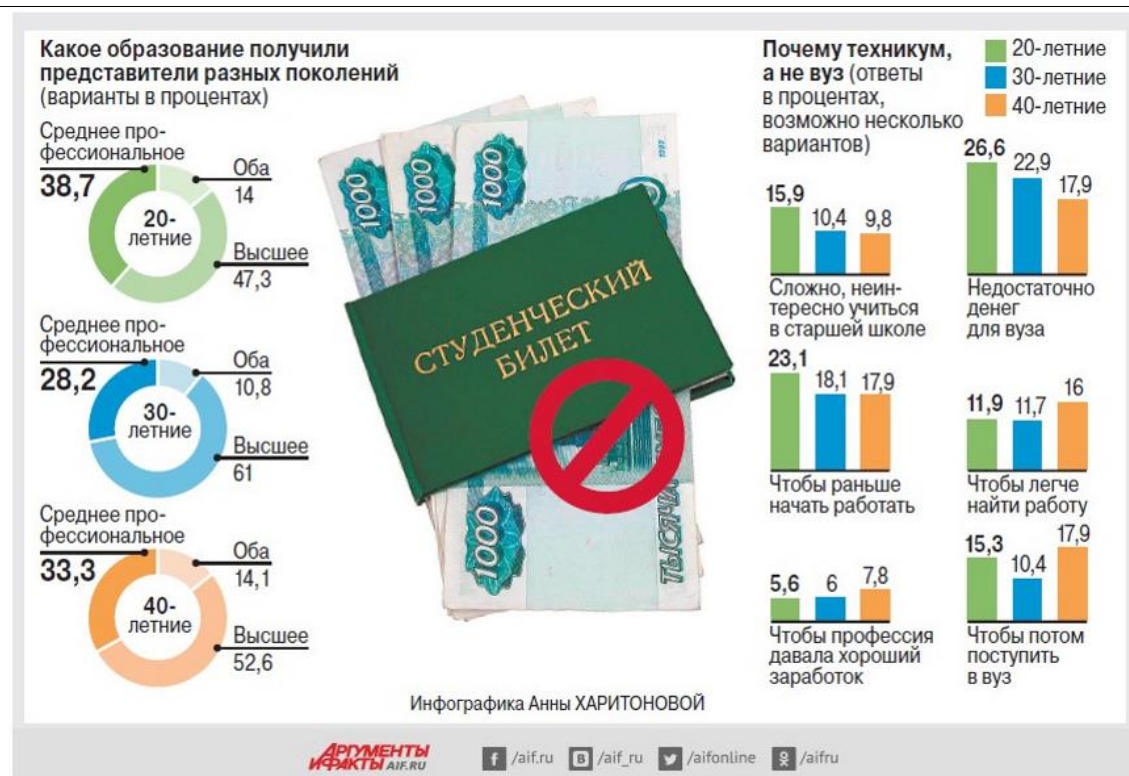
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** чтение для общественных целей, образование
- **Компетентностная область оценки:** находить и извлекать информацию
- **Контекст:** общественный
- **Тип текста:** несплошной (статья с инфографикой)
- **Уровень сложности задания:** низкий

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:

Балл	Содержание критерия
1	В начале 2000-х, в начале двухтысячных, в 2000-е. Принимаются другие ответы, указывающие на тот же период. Примеры ответов: в начале 2000-х / 2000-е годы / 2000-2010 / В начале 2000-х была мода на высшее образование.
0	Другой ответ или ответ отсутствует. Примеры ответов: в 2000 / начало 2000 (неясно, указан период или конкретный год).

<ul style="list-style-type: none"> • Формат ответа: задание с кратким ответом • Объект оценки: находить и извлекать одну единицу информации • Максимальный балл: 1 	
<p>Задание №2. (Вузы, Задание 2 / 8)</p> <p><i>Воспользуйтесь текстом, расположенным справа.</i></p> <p>Какие сведения в статье взяты из статистики Министерства просвещения РФ?</p> <p><i>Отметьте все верные варианты ответа.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 10 лет назад вузы заканчивали более 60 % молодых россиян. 2) Половина российских школьников после 9 класса уходят из школ, чтобы поступить в колледж или техникум. 3) Из тех, кто закончил 11 классов, большинство сегодня идут в вузы. 4) В Москве, Ивановской и Свердловской области снижается спрос на высшее образование. 	<p style="text-align: center;">ВУЗЫ</p> <p>И в вуз не дуют Почему дети не хотят получать высшее образование?</p> <p>Спрос на высшее образование в последние годы уменьшается. Если ещё 10 лет назад вузы оканчивало более 60 % молодых, то сейчас таких меньше половины. В начале 2000-х была мода на высшее образование, туда рвались всеми силами, порой вопреки финансовым возможностям семьи. Сегодня же, согласно статистике Минпросвещения РФ, 50 % 9-классников страны целенаправленно уходят из школ и поступают в колледжи и техникумы, оставшиеся доучиваются до 11-го класса и чаще всего поступают в вуз. Эту же тенденцию подтвердило исследование, проведённое Центром экономики непрерывного образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС). Опросив 1700 человек из Москвы, Ивановской и Свердловской областей, эксперты выявили: спрос на высшее образование устойчиво падает (<i>см. инфографику</i>).</p> <p><i>Юлия Ильина, «Аргументы и Факты» от 13.12.2019.</i></p>



Источник иллюстрации:
https://aif.ru/society/education/i_v_vuz_ne_duyut_pochemu_deti_ne_hotyat_poluchat_vysshee_obrazovanie

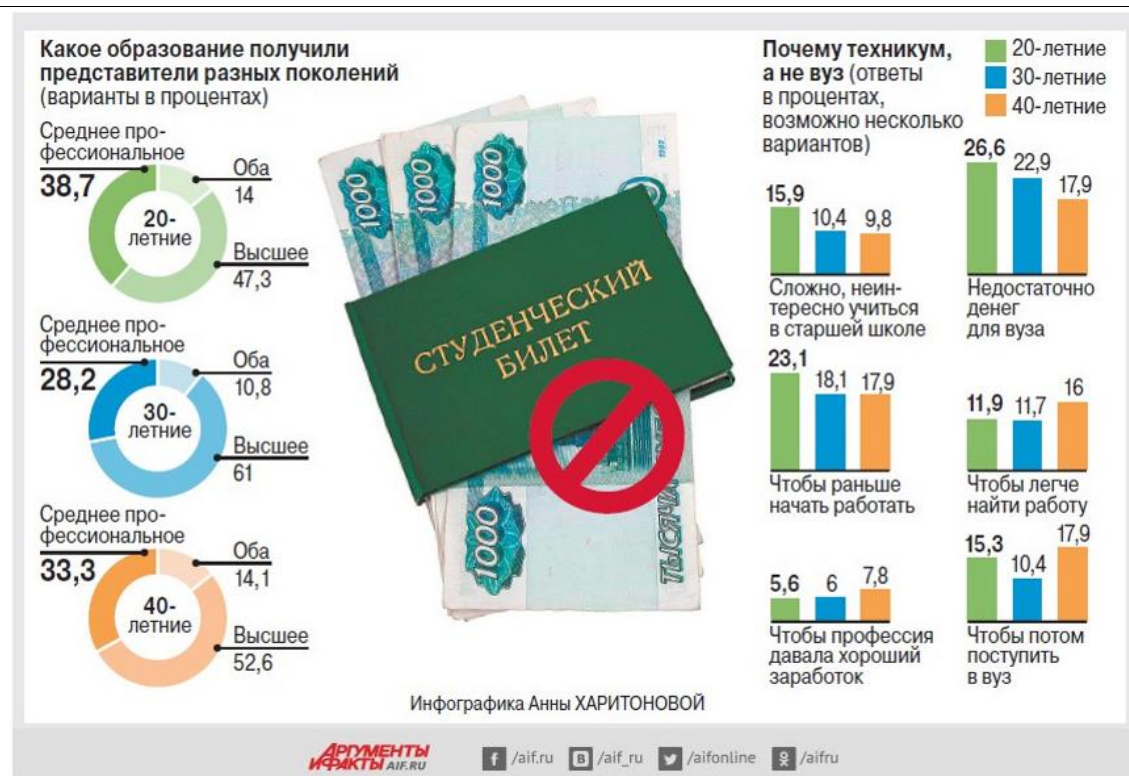
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** чтение для общественных целей, образование
- **Компетентностная область оценки:** интегрировать и интерпретировать информацию
- **Контекст:** общественный
- **Тип текста:** несплошной (статья с инфографикой)
- **Уровень сложности задания:** средний

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:

Балл	Содержание критерия
1	Выбраны ответы: 2 (Половина российских школьников после 9 класса уходят из школ, чтобы поступить в колледж или техникум), 3 (Из тех, кто закончил 11 классов, большинство сегодня идут в вузы) и никакие другие.
0	Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует.

<ul style="list-style-type: none"> • Формат ответа: задание с выбором нескольких верных ответов • Объект оценки: делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста • Максимальный балл: 1 	
<p>Задание №3. (Вузы, Задание 8 / 8)</p> <p><i>Воспользуйтесь текстом, расположенным справа.</i></p> <p>В последнем предложении статьи журналист утверждает: опрос подтвердил, что «спрос на высшее образование устойчиво падает». Какие данные опроса, приведённые в инфографике, НЕ согласуются с этим выводом?</p> <p>Отметьте один верный вариант ответа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Данные об образовании, полученном 20-летними. 2) Данные об образовании, полученном 30-летними. 3) Данные об образовании, полученном 40-летними. 4) Данные о том, почему люди решают поступать в техникум, а не в вуз. 	<p style="text-align: center;">ВУЗЫ</p> <p>И в вуз не дуют Почему дети не хотят получать высшее образование?</p> <p>Спрос на высшее образование в последние годы уменьшается. Если ещё 10 лет назад вузы оканчивало более 60 % молодых, то сейчас таких меньше половины. В начале 2000-х была мода на высшее образование, туда рвались всеми силами, порой вопреки финансовым возможностям семьи. Сегодня же, согласно статистике Минпросвещения РФ, 50 % 9-классников страны целенаправленно уходят из школ и поступают в колледжи и техникумы, оставшиеся доучиваются до 11-го класса и чаще всего поступают в вуз. Эту же тенденцию подтвердило исследование, проведённое Центром экономики непрерывного образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС). Опросив 1700 человек из Москвы, Ивановской и Свердловской областей, эксперты выявили: спрос на высшее образование устойчиво падает (<i>см. инфографику</i>).</p> <p><i>Юлия Ильина, «Аргументы и Факты» от 13.12.2019.</i></p>



Источник иллюстрации:

https://aif.ru/society/education/i_v_vuz_ne_duyut_pochemu_deti_ne_hotyat_poluchat_vysshee_obrazovanie

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** чтение для общественных целей, образование
- **Компетентностная область оценки:** интегрировать и интерпретировать информацию
- **Контекст:** личный
- **Тип текста:** несплошной (статья с инфографикой)
- **Уровень сложности задания:** высокий

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:

Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ 2 (Данные об образовании, полученном 30-летними).
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.

- **Формат ответа:** задание с выбором одного верного ответа
- **Объект оценки:** обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах
- **Максимальный балл:** 1

Задание №4. Вечное движение, Задание 1 / 4)

Прочитайте введение.

ВВЕДЕНИЕ

Вечное движение

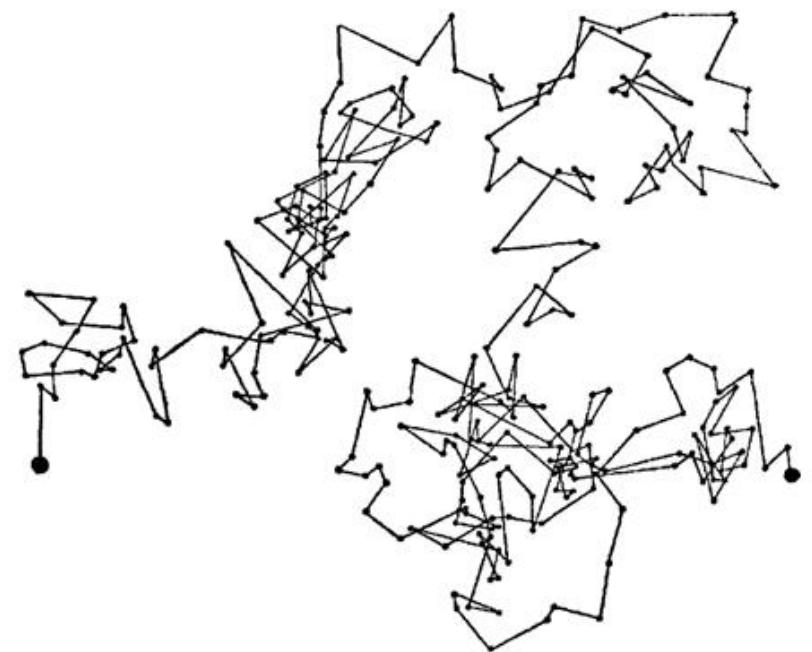
Сегодня мы знаем, что все тела состоят из частиц, которые непрерывно движутся и взаимодействуют между собой. Одним из доказательств данного факта является броуновское движение.

А знаете ли вы, что движение, которое наблюдал английский ботаник Роберт Броун, получило правильное объяснение только спустя 50 лет после его открытия?

Предлагаем вам перенестись на два столетия назад и попробовать себя в роли исследователей.

При выполнении последующих заданий проявите воображение и воспользуйтесь знаниями, которые вы получили на разных предметах.

Успехов!



Броуновское движение частички гуммигута в воде. Мелкими точками отмечены положения частички через каждые 30 сек. (По Перрену.)

Воспользуйтесь текстом, расположенным справа.

Открытие Роберта Броуна

В 1827 году Роберт Броун занимался активными исследованиями пыльцы разных

Какие вещества взяли бы для опытов и наблюдений вы, окажись вы на месте Роберта Броуна? Укажите не менее трёх разных веществ.

Запишите свой ответ по следующему образцу:

Вещество 1: _____

Вещество 2: _____

Вещество 3: _____

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** получение нового знания. Решение естественно-научных проблем
- **Компетентностная область оценки:** выдвижение разнообразных идей
- **Контекст:** научный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с несколькими краткими ответами
- **Объект оценки:** предлагать идеи веществ для проверки гипотез, объясняющих причины броуновского движения
- **Максимальный балл:** 1 балл

Задание №5. (Вечное движение, Задание 2 / 4)

Воспользуйтесь текстом, расположенным справа.

С чем ещё может быть связано движение броуновских частиц? Какие ещё причины могли вызывать такое движение?

растений.

Однажды, наблюдая в микроскоп движение пыльцы в овощном соке, учёный заметил, что мелкие частицы пыльцы то и дело совершают случайные извилистые движения.

Роберт Броун был ботаником. Поэтому в первую очередь подумал о том, что наблюдает «танец» каких-то живых микроорганизмов.

«Пыльца так себя ведёт, потому что она живая». Такая гипотеза для ботаника была не только вполне естественна, но и очень походила на правду. Ведь пыльца – это, по сути, клетки растений.

Будучи настоящим учёным, Роберт Броун естественно, решил проверить справедливость своего первоначального предположения.

Он поставил исследовательский вопрос: «А как ведут себя другие вещества?» и провёл ряд наблюдений за поведением других веществ в аналогичных условиях.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:

Балл	Содержание критерия
1	Записаны названия трёх разных веществ, доступных и пригодных для опытов по изучению броуновского движения: пыль, сажа, мелкие частицы минералов и т.п.
0	Ответ отсутствует ИЛИ - записано менее трёх названий, ИЛИ - записаны названия трёх разных веществ, ОДНАКО эти вещества не являются легкодоступными или непригодны для опытов по изучению броуновского движения

Опыты Броуна

Опыты Броуна с другими веществами показали, что частицы любых веществ ведут себя одинаково. Поэтому живая пыльца или неживая – это совсем не важно.

Броуну даже удалось отыскать кусочек природного кварца, внутри которого была заполненная водой полость. Вода попала туда много миллионов лет тому назад. И в этой воде соринки продолжали совершать вечное движение.

Не выходя за круг научных знаний тех лет, какую гипотезу вы бы посоветовали проверить Роберту Броуну? Запишите свою гипотезу и опишите кратко, как эту гипотезу можно проверить.

Пример.
Гипотеза. Такое беспорядочное движение может быть связано с тем, что дом и вся мебель испытывают небольшие сотрясения от постоянно проезжающих по улице тяжёлых конных экипажей.
Способ проверки. Провести опыты ночью, когда движения на улицах нет. Или уехать за город.

Запишите свой ответ по образцу:

Гипотеза: _____
Способ проверки: _____

После всех проведённых опытов можно было окончательно признать, что первоначальная гипотеза о том, что движение броуновской частицы обусловлено свойствами самой частицы, не подтвердилась.
Нужно было искать другое объяснение.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** получение нового знания. Решение естественно-научных проблем
- **Компетентностная область оценки:** выдвижение креативной идеи
- **Контекст:** научный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** задание с развёрнутым структурированным ответом
- **Объект оценки:** выдвигать гипотезы для объяснения причины наблюдаемого броуновского движения, и предлагать способы их проверки
- **Максимальный балл:** 2 балла

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:

Балл	Содержание критерия
2	<p>Ответ содержит оба требуемых элемента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предложена разумная гипотеза для объяснения причины наблюдаемого броуновского движения, основанная на поиске внешних факторов (например, влиянии освещённости, давления, температуры и др.) или поиске процессов, протекающих в растворе (испарение, турбулентные потоки и т.п.), И - предложен адекватный способ проверки выдвинутой гипотезы.
1	<p>Ответ содержит только ОДИН из требуемых элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - либо разумную гипотезу/исследовательский вопрос, - либо способ проверки, подразумевающий экспериментальный поиск ответа на неявно сформулированную гипотезу.

	0	Ответ отсутствует ИЛИ - приведенные гипотеза/способ являются надуманными и не относящимися к изучению причин броуновского движения.								
<p>Задание №6. (Вечное движение, Задание 3 / 4)</p> <p><i>Воспользуйтесь текстом, расположенным справа.</i></p> <p>Оцените предложенную Настей динамическую модель броуновского движения: способна ли такая модель действительно передать главные особенности броуновского движения?</p> <p><i>Дайте ответ «да», «не вполне» или «нет» и объясните свой ответ.</i></p>	<p style="text-align: center;">Модель броуновского движения</p> <p>Для более наглядного объяснения особенностей движения броуновских частиц Настя предложила такую модель.</p> <p>1) Роль броуновских частиц и молекул будут играть шестиклассники. Броуновских частиц будет три, их роли будут исполнять трое учащихся. Роли молекул поручить остальным.</p> <p>2) «Броуновские частицы» не могут перемещаться самопроизвольно, они могут двигаться только тогда, когда почувствовали соударение с «молекулами».</p> <p>3) «Молекулы» должны двигаться по прямой до столкновения с другой «молекулой» или с одной из «броуновских частиц». После соударения «молекула» изменяет направление движения и снова движется по прямой до следующего соударения. И так продолжать некоторое время. «Молекулы» не должны специально искать соударения, но и не должны отклоняться от них.</p> <p>Настя предложила вывести шестиклассников в коридор и на 2-3 минуты запустить созданную ею модель броуновского движения.</p>									
<p>ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: получение нового знания. Решение естественно-научных проблем• Компетентностная область оценки: оценка идеи• Контекст: научный• Уровень сложности: высокий• Формат ответа: задание с комбинированным ответом – альтернативным выбором и пояснением в виде развёрнутого ответа• Объект оценки: оценивать адекватность предложенной модели• Максимальный балл: 2 балла	<p>СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:</p> <table><tr><th>Балл</th><th>Содержание критерия</th></tr><tr><td>2</td><td>Ответ содержит оба требуемых элемента: - выбран ответ «Не вполне» И - записано пояснение, указывающее на грубость модели (например, на размеры «броуновской частицы», или на то, что после соударения направление движения «молекулы» меняется не по закону упругих соударений и др.).</td></tr><tr><td>1</td><td>Независимо от сделанного выбора ответ содержит пояснение, указывающее на грубость модели.</td></tr><tr><td>0</td><td>Ответ отсутствует ИЛИ - отмечен только выбор, а пояснение не сделано, ИЛИ</td></tr></table>		Балл	Содержание критерия	2	Ответ содержит оба требуемых элемента: - выбран ответ «Не вполне» И - записано пояснение, указывающее на грубость модели (например, на размеры «броуновской частицы», или на то, что после соударения направление движения «молекулы» меняется не по закону упругих соударений и др.).	1	Независимо от сделанного выбора ответ содержит пояснение, указывающее на грубость модели.	0	Ответ отсутствует ИЛИ - отмечен только выбор, а пояснение не сделано, ИЛИ
Балл	Содержание критерия									
2	Ответ содержит оба требуемых элемента: - выбран ответ «Не вполне» И - записано пояснение, указывающее на грубость модели (например, на размеры «броуновской частицы», или на то, что после соударения направление движения «молекулы» меняется не по закону упругих соударений и др.).									
1	Независимо от сделанного выбора ответ содержит пояснение, указывающее на грубость модели.									
0	Ответ отсутствует ИЛИ - отмечен только выбор, а пояснение не сделано, ИЛИ									

			- отмечен выбор «Нет»/«Не вполне» и записано пояснение, указывающее только на небезопасность (травмоопасность) модели.				
<p>Задание №7. (Вечное движение, Задание 4 / 4)</p> <p><i>Воспользуйтесь текстом, расположенным справа.</i></p> <p>Какие положения предложенной Настей динамической модели надо доработать, чтобы эта модель лучше передавала главные особенности броуновского движения? Как это лучше сделать?</p> <p><i>Дайте ответ по образцу:</i> Доработанное положение №____: Объяснение: _____</p>	<p style="text-align: center;">Модель броуновского движения</p> <p>Для более наглядного объяснения особенностей движения броуновских частиц Настя предложила такую модель.</p> <p>1) Роль броуновских частиц и молекул будут играть шестиклассники. Броуновских частиц будет три, их роли будут исполнять трое учащихся. Роли молекул поручить остальным.</p> <p>2) «Броуновские частицы» не могут перемещаться самопроизвольно, они могут двигаться только тогда, когда почувствовали соударение с «молекулами».</p> <p>3) «Молекулы» должны двигаться по прямой до столкновения с другой «молекулой» или с одной из «броуновских частиц». После соударения «молекула» изменяет направление движения и снова движется по прямой до следующего соударения. И так продолжать некоторое время. «Молекулы» не должны специально искать соударения, но и не должны отклоняться от них.</p> <p>Настя предложила вывести шестиклассников в коридор и на 2-3 минуты запустить созданную ею модель броуновского движения.</p>						
<p>ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: получение нового знания. Решение естественно-научных проблем• Компетентностная область оценки: доработка идеи• Контекст: научный• Уровень сложности: высокий• Формат ответа: задание с комбинированным ответом – альтернативным выбором и пояснением в виде развёрнутого ответа• Объект оценки: дорабатывать предложенную модель с учётом выявленных	<p>СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:</p> <table><tr><th>Балл</th><th>Содержание критерия</th></tr><tr><td>2</td><td><p>Ответ содержит оба требуемых элемента:</p><ul style="list-style-type: none">- записаны оба номера №№ 1, 3 или только № 1 И- записано хотя бы одно предложение по доработке модели:- предложено значительно укрупнить размер «броуновской частицы»,- предложено правило, по которому «молекула» меняет направление после столкновения с «броуновской частицей».<p>Может быть добавлено положение об ограничении скорости движения молекул в стиле обсуждаемой модели (например, «молекулы» движутся с низкими скоростями, как при пониженных температурах).</p></td></tr></table>			Балл	Содержание критерия	2	<p>Ответ содержит оба требуемых элемента:</p> <ul style="list-style-type: none">- записаны оба номера №№ 1, 3 или только № 1 И- записано хотя бы одно предложение по доработке модели:- предложено значительно укрупнить размер «броуновской частицы»,- предложено правило, по которому «молекула» меняет направление после столкновения с «броуновской частицей». <p>Может быть добавлено положение об ограничении скорости движения молекул в стиле обсуждаемой модели (например, «молекулы» движутся с низкими скоростями, как при пониженных температурах).</p>
Балл	Содержание критерия						
2	<p>Ответ содержит оба требуемых элемента:</p> <ul style="list-style-type: none">- записаны оба номера №№ 1, 3 или только № 1 И- записано хотя бы одно предложение по доработке модели:- предложено значительно укрупнить размер «броуновской частицы»,- предложено правило, по которому «молекула» меняет направление после столкновения с «броуновской частицей». <p>Может быть добавлено положение об ограничении скорости движения молекул в стиле обсуждаемой модели (например, «молекулы» движутся с низкими скоростями, как при пониженных температурах).</p>						

недостатков • Максимальный балл: 2 балла	1	Ответ содержит оба требуемых элемента: - записан номера № 1 И - предложено значительно укрупнить размер «броуновской частицы». Может быть добавлено положение об ограничении скорости движения молекул (например, молекулы движутся со скоростью, как при низких температурах).
	0	Ответ отсутствует ИЛИ - записан только номер положения, а доработка не предложена, ИЛИ - записано предложение, снижающее травмоопасность модели.
Задание №8. (Лекарства или яды, Задание 1 / 5) <div style="text-align: center;"> ЛЕКАРСТВА ИЛИ ЯДЫ? </div> <p>Во время пандемии люди стали чаще обращаться за информацией о сохранении здоровья в Интернет. В одном из чатов Аня прочитала, что для укрепления иммунитета рекомендуется принимать цинк и магний. А если есть изменения в составе крови, то врачи рекомендуют препараты железа. Такие сведения о металлах удивили Аню.</p>		



Но прочитав больше информации, она поняла, что металлы – это не только машины и космические корабли. Металлы играют важную роль в живой природе.

Атомы многих металлов входят в состав веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности организмов. При их недостатке врачи выписывают людям приём соответствующих препаратов.

С другой стороны, накапливаясь в природе, соединения некоторых металлов становятся опасны мзагрязнителям окружающей среды, так как они способны вызывать отравления живых организмов.

Это подтверждает справедливость известного принципа: «Всё есть лекарство, и всё есть яд – всё дело в дозе».

Это изречение принадлежит Парацельсу, алхимику, врачу, философу эпохи Возрождения, который считается одним из основателей современной науки.



Прочитайте текст, расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Какие условия необходимы для поступления и усвоения атомов биогенных элементов-металлов в организме человека?

Отметьте два верных варианта ответа.

- 1) Большая распространённость металла в природе.
- 2) Способность организма поглощать и удерживать соединения металла
- 3) Наличие в природных водах региона растворимых соединений металлов.
- 4) Разработка месторождений руд металлов в данном регионе.

Аня узнала, что для жизнедеятельности всех организмов необходимы определённые металлы. Они называются биогенными и разделяются на микро- и макроэлементы. Биогенные элементы-металлы поступают в организм человека с пищей и водой, поэтому важна их биологическая доступность в природе в виде растворимых соединений.

5) Постоянный приём пищевых минеральных добавок и синтетических витаминов.

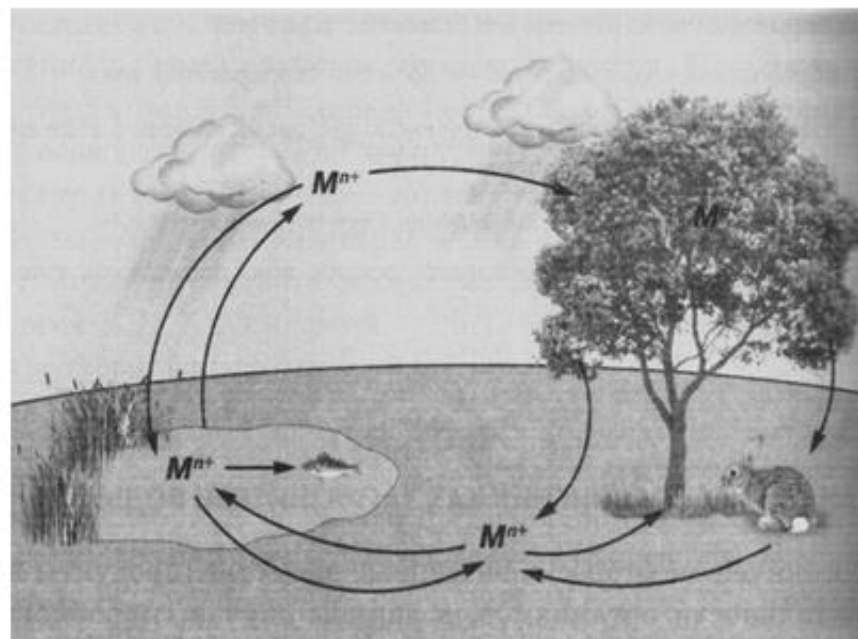


Рисунок 1. Круговорот металлов в природе.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** живые системы
- **Компетентностная область оценки:** научное объяснение явлений
- **Контекст:** местный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с выбором нескольких верных ответов
- **Объект оценки:** применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
- **Максимальный балл:** 1

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:

Балл	Содержание критерия
1	Выбраны два ответа: 2 (Способность организма поглощать и удерживать соединения металла), 3 (Наличие в природных водах региона растворимых соединений металла). Никакие другие варианты не выбраны.
0	Выбраны другие ответы или ответ отсутствует.

Задание №9. (Лекарства или яды, Задание 2 / 5)

Прочитайте текст, расположенный справа.

Каков один из главных путей попадания кальция в организмы животных и человека из неживой природы?

Расставьте природные процессы в верном порядке.

Природные процессы:

А Питание растений.

Б Питание человека и животных.

В Вымывание ионов кальция в растворы.

Г Разрушение горных пород и минералов.

Д Образование осадочных пород и почвы.

Одним из важнейших биогенных элементов является кальций. В теле человека его массовая доля составляет $\approx 1,7\%$.

Кальций также участвует во многих обменных процессах в неживой природе. Он образует множество минералов, содержится в осадочных породах, в почве, его ионы присутствуют в природных водах.

Как же кальций попадает в организмы животных и человека из неживой природы?



Источники:

<https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/042a/00085511-3f383b8b/img10.jpg>


<https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=d030410c387a9644d6919ed7933d6735-sr&n=13>

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** науки о Земле
- **Компетентностная область оценки:** интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
- **Контекст:** глобальный
- **Уровень сложности:** средний

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:

Балл	Содержание критерия
1	ГВДАБ
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

<ul style="list-style-type: none"> • Формат ответа: задание на установление последовательности • Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы • Максимальный балл: 1 									
<p>Задание №10. <u>(Лекарства или яды, Задание 3 / 5)</u> <i>Прочитайте текст, расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.</i></p> <p>Почему детям в возрасте до 3 лет нужно включать в рацион питания больше молочных продуктов, чем взрослым людям?</p> <p><i>Запишите свой ответ.</i></p>	<p>Мама Ани кормит её годовалого брата в основном молочными кашами, кефиром, творогом, молочными смесями.</p> <p>Аня же считает, что ребёнок должен получать все биогенные элементы. И поэтому он должен есть ту же пищу, что и взрослые члены семьи. Однако мама с ней не согласилась и объяснила почему.</p> 								
<p>ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: живые системы • Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений • Контекст: местный • Уровень сложности: высокий • Формат ответа: задание с развернутым ответом • Объект оценки: применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления • Максимальный балл: 2 	<p>СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Балл</th><th>Содержание критерия</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td>Дан ответ, в котором говорится о том, что 1) маленьким детям необходимо больше молочных продуктов, так как в них содержатся много кальция; 2) у детей идет интенсивный рост костей скелета, зубов, для построения которых нужны атомы кальция.</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Дан ответ, в котором упомянут только первый пункт из приведённых выше.</td></tr> <tr> <td>0</td><td>Другой ответ или ответ отсутствует</td></tr> </tbody> </table>	Балл	Содержание критерия	2	Дан ответ, в котором говорится о том, что 1) маленьким детям необходимо больше молочных продуктов, так как в них содержатся много кальция ; 2) у детей идет интенсивный рост костей скелета, зубов, для построения которых нужны атомы кальция.	1	Дан ответ, в котором упомянут только первый пункт из приведённых выше.	0	Другой ответ или ответ отсутствует
Балл	Содержание критерия								
2	Дан ответ, в котором говорится о том, что 1) маленьким детям необходимо больше молочных продуктов, так как в них содержатся много кальция ; 2) у детей идет интенсивный рост костей скелета, зубов, для построения которых нужны атомы кальция.								
1	Дан ответ, в котором упомянут только первый пункт из приведённых выше.								
0	Другой ответ или ответ отсутствует								

Задание №11. (Лекарства или яды, Задание 4 / 5)

Прочитайте текст, расположенный справа. Отметьте в таблице нужные варианты ответа.

Каковы могли быть причины отравления ртутью местного населения?

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждой причины.

Причины	Верно	Неверно
Ртуть скапливалась на дне залива, таккак это тяжёлая жидкость.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Планктон поглощал ионы ртути изморской воды.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Местное население питалось в течениевсей жизни преимущественно рыбой	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Соединения ртути могли накапливаться в организмах морскихживотных, питающихся планктоном	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Люди заразились от птиц воздушно-капельным путем.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** живые системы

Попадая в живой организм, атомы и ионы некоторых металлов могут накапливаться и становиться токсичными (Hg, Pb, Cd). Это происходит потому, что у таких элементов очень велико время удержания токсиканта в живом организме (у ртути – до 10 лет).



Аня прочитала об известном случае возникновения странной болезни в одном из прибрежных районов в Японии. Люди, птицы и крупная рыба теряли ориентацию в пространстве; некоторые лишались зрения, наступал паралич и даже гибель. Врачи установили отравление ртутью. Действительно, на реке, впадающей в залив, был расположен завод по производству пластмасс. Его водные стоки содержали соединения ртути, но строго в пределах допустимой концентрации.

Источники:

<https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0a94/00069a43-7d730432/1/img48.jpg>

<https://media.gettyimages.com/photos/mercury-poisoned-fishes-are-unloaded-30-years-after-mercury-poisoning-picture-id994239016>

<ul style="list-style-type: none">• Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений• Контекст: местный• Уровень сложности: средний• Формат ответа: задание с выбором нескольких верных ответов• Объект оценки: делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления• Максимальный балл: 1	<div>СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:</div> <table><tr><th>Балл</th><th>Содержание критерия</th></tr><tr><td>1</td><td><div>Выбраны следующие ответы и никакие другие:</div><table><tr><th>Причины</th><th>Да</th><th>Нет</th></tr><tr><td>Ртуть скапливалась на дне залива, так как это тяжелая жидкость.</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr><tr><td>Планктон поглошал ионы ртути из морской воды.</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Местное население питалось в течение всей жизни преимущественно рыбой.</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Соединения ртути могли накапливаться в организмах морских животных, питающихся планктоном.</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Люди заразились от птиц воздушно-капельным путем.</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr></table></td></tr><tr><td>0</td><td>Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует.</td></tr></table>	Балл	Содержание критерия	1	<div>Выбраны следующие ответы и никакие другие:</div> <table><tr><th>Причины</th><th>Да</th><th>Нет</th></tr><tr><td>Ртуть скапливалась на дне залива, так как это тяжелая жидкость.</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr><tr><td>Планктон поглошал ионы ртути из морской воды.</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Местное население питалось в течение всей жизни преимущественно рыбой.</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Соединения ртути могли накапливаться в организмах морских животных, питающихся планктоном.</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Люди заразились от птиц воздушно-капельным путем.</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr></table>	Причины	Да	Нет	Ртуть скапливалась на дне залива, так как это тяжелая жидкость.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Планктон поглошал ионы ртути из морской воды.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Местное население питалось в течение всей жизни преимущественно рыбой.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Соединения ртути могли накапливаться в организмах морских животных, питающихся планктоном.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Люди заразились от птиц воздушно-капельным путем.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	0	Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует.
Балл	Содержание критерия																								
1	<div>Выбраны следующие ответы и никакие другие:</div> <table><tr><th>Причины</th><th>Да</th><th>Нет</th></tr><tr><td>Ртуть скапливалась на дне залива, так как это тяжелая жидкость.</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr><tr><td>Планктон поглошал ионы ртути из морской воды.</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Местное население питалось в течение всей жизни преимущественно рыбой.</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Соединения ртути могли накапливаться в организмах морских животных, питающихся планктоном.</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Люди заразились от птиц воздушно-капельным путем.</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr></table>	Причины	Да	Нет	Ртуть скапливалась на дне залива, так как это тяжелая жидкость.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Планктон поглошал ионы ртути из морской воды.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Местное население питалось в течение всей жизни преимущественно рыбой.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Соединения ртути могли накапливаться в организмах морских животных, питающихся планктоном.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Люди заразились от птиц воздушно-капельным путем.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Причины	Да	Нет																							
Ртуть скапливалась на дне залива, так как это тяжелая жидкость.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																							
Планктон поглошал ионы ртути из морской воды.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																							
Местное население питалось в течение всей жизни преимущественно рыбой.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																							
Соединения ртути могли накапливаться в организмах морских животных, питающихся планктоном.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																							
Люди заразились от птиц воздушно-капельным путем.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																							
0	Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует.																								
<p>Задание №12. <u>(Лекарства или яды, Задание 5 / 5)</u></p> <p>Прочитайте текст, расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.</p> <p>Каким способом можно выявить присутствие ионов этих металлов в растворах, находящихся в пробирках?</p> <p>Отметьте один верный вариант ответа.</p> <div><div>1) Фильтрованием растворов</div><div>2) Выпариванием растворов в пробирках</div><div>3) По признакам реакций при добавлении соответствующего реагента</div><div>4) По цвету исходных растворов</div></div>	<div><div>Значительная часть биогенных элементов поступает в живые организмы из природных минеральных вод, которые могут содержать ионы как необходимых элементов-металлов, так и токсичных элементов. Поэтому важно определять состав природных вод прежде, чем использовать их.</div><div>На уроке химии Аня получила 3 пробирки с растворами без подписи. Ей необходимо определить, в какой из пробирок находится раствор, содержащий ионы бария, в какой – раствор, содержащий ионы цинка, и в какой – раствор, содержащий ионы меди.</div></div>																								
<div>ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:</div> <ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: физические системы	<div>СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:</div> <table><tr><th>Балл</th><th>Содержание критерия</th></tr></table>	Балл	Содержание критерия																						
Балл	Содержание критерия																								

<ul style="list-style-type: none"> • Компетентностная область оценки: применение естественно-научных методов исследования • Контекст: личный • Уровень сложности: средний • Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа • Объект оценки: предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса • Максимальный балл: 1 	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Выбран ответ 3 (По признакам реакций при добавлении соответствующего реагента).</td></tr> <tr> <td>0</td><td>Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.</td></tr> </table>	1	Выбран ответ 3 (По признакам реакций при добавлении соответствующего реагента).	0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.
1	Выбран ответ 3 (По признакам реакций при добавлении соответствующего реагента).				
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.				
<p>Задание №13. (Прибыль малого предприятия, Задание 1 / 2)</p> <p><i>Прочитайте текст «Прибыль малого предприятия», расположенный справа.</i></p> <p><i>Вы можете воспользоваться Online калькулятором https://www.desmos.com/scientific.</i></p> <p>Прибыль предприятия за год (в млн рублей) вычисляется как разность средств, вырученных от продажи продукции, произведённой в течение года, и затрат на её производство.</p> <p>Рассчитайте максимально возможную прибыль предприятия за год, при условии, что продукция будет продаваться по цене 3000 р. за единицу.</p> <p><i>Запишите свой ответ в виде числа.</i> <i>Приведите решение.</i></p>	<p style="text-align: center;">ПРИБЫЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ</p> <p>Руководитель малого предприятия составил план выпуска продукции на ближайшие 2 года. В этот период не предполагается менять основные параметры производства, схему вычисления доходов, выплат по акциям.</p> <p>Годовые затраты на производство продукции, вычисляемые в млн рублей, рассчитываются по формуле:</p> $y = 0,05x^2 + x + 2,$ <p>где x – количество продукции, измеряемое в тысячах единиц.</p> <p>Мощности предприятия позволяют выпускать не более 20000 единиц продукции в год.</p> <p>Продукцию предполагают продавать по цене 3000 р. за единицу.</p>				
<p>ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: изменение и зависимости • Компетентностная область оценки: рассуждать 	<p>СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:</p> <table border="1"> <tr> <th>Балл</th><th>Содержание критерия</th></tr> <tr> <td>2</td><td>Дан верный ответ:</td></tr> </table>	Балл	Содержание критерия	2	Дан верный ответ:
Балл	Содержание критерия				
2	Дан верный ответ:				

<ul style="list-style-type: none"> ● Контекст: общественный ● Уровень сложности: высокий ● Формат ответа: задание с кратким и развернутым ответом ● Объект оценки: находить значения функции по значению аргумента, выполнять вычисления с круглыми числами ● Максимальный балл: 2 балла 	<table> <tr> <td></td><td> 18 000 000 или 18 млн Приведено верное решение. Возможный вариант решения: 1) $20000 \cdot 3000 = 60\,000\,000$ (р.) 2) $0,05 \cdot 202 + 20 + 2 = 42$ (млн р.) = 42 000 000 (р.) 3) $60\,000\,000 - 42\,000\,000 = 18$ млн (р.) </td></tr> <tr> <td>1</td><td> Дан ответ: 39 979 998, приведен соответствующий ему вариант решения: 1) $20\,000 \cdot 3000 = 60\,000\,000$ (р.) 2) $0,05 \cdot 200002 + 20000 + 2 = 20\,020\,002$ (р.) 3) $60\,000\,000 - 20\,020\,002 = 39\,979\,998$ (р.) или $\approx 39\,980\,000$ </td></tr> <tr> <td>0</td><td> Верный ответ без решения оценивается кодом 0. Другие варианты или ответ отсутствует </td></tr> </table>		18 000 000 или 18 млн Приведено верное решение. Возможный вариант решения: 1) $20000 \cdot 3000 = 60\,000\,000$ (р.) 2) $0,05 \cdot 202 + 20 + 2 = 42$ (млн р.) = 42 000 000 (р.) 3) $60\,000\,000 - 42\,000\,000 = 18$ млн (р.)	1	Дан ответ: 39 979 998, приведен соответствующий ему вариант решения: 1) $20\,000 \cdot 3000 = 60\,000\,000$ (р.) 2) $0,05 \cdot 200002 + 20000 + 2 = 20\,020\,002$ (р.) 3) $60\,000\,000 - 20\,020\,002 = 39\,979\,998$ (р.) или $\approx 39\,980\,000$	0	Верный ответ без решения оценивается кодом 0. Другие варианты или ответ отсутствует
	18 000 000 или 18 млн Приведено верное решение. Возможный вариант решения: 1) $20000 \cdot 3000 = 60\,000\,000$ (р.) 2) $0,05 \cdot 202 + 20 + 2 = 42$ (млн р.) = 42 000 000 (р.) 3) $60\,000\,000 - 42\,000\,000 = 18$ млн (р.)						
1	Дан ответ: 39 979 998, приведен соответствующий ему вариант решения: 1) $20\,000 \cdot 3000 = 60\,000\,000$ (р.) 2) $0,05 \cdot 200002 + 20000 + 2 = 20\,020\,002$ (р.) 3) $60\,000\,000 - 20\,020\,002 = 39\,979\,998$ (р.) или $\approx 39\,980\,000$						
0	Верный ответ без решения оценивается кодом 0. Другие варианты или ответ отсутствует						
<p>Задание №14. (Прибыль малого предприятия, Задание 2 / 2)</p> <p><i>Воспользуйтесь текстом «Прибыль малого предприятия», расположенным справа.</i></p> <p><i>Вы можете воспользоваться Online калькулятором https://www.desmos.com/scientific.</i></p> <p>Для определения минимальной цены, приемлемой для фирмы, можно воспользоваться формулой:</p> $Ц_{\min} = \frac{И}{1 - Дп},$ <p>где $Ц_{\min}$ – минимальная цена; И – годовые затраты на производство единицы товара; Дп – минимальная приемлемая для фирмы доля прибыли в цене.</p> <p>Предполагается, что минимальная приемлемая доля</p>	<p style="text-align: center;">ПРИБЫЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ</p> <p>Руководитель малого предприятия составил план выпуска продукции на ближайшие 2 года. В этот период не предполагается менять основные параметры производства, схему вычисления доходов, выплат по акциям.</p> <p>Годовые затраты на производство продукции, вычисляемые в млн рублей, рассчитываются по формуле:</p> $y = 0,05x^2 + x + 2,$ <p>где x – количество продукции, измеряемое в тысячах единиц.</p> <p>Мощности предприятия позволяют выпускать не более 20000 единиц продукции в год.</p> <p>Продукцию предполагают продавать по цене 3000 р. за единицу.</p>						

<p>прибылив цене может равняться 10 %.</p> <p>Является ли цена в 3000 р. приемлемой для фирмы?</p> <p><i>Дайте ответ «да» или «нет» и приведите решение.</i></p>									
<p>ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Содержательная область оценки: изменение и зависимости ● Компетентностная область оценки: рассуждать ● Контекст: общественный ● Уровень сложности: высокий ● Формат ответа: комплексное задание с выбором ответа и объяснением ● Объект оценки: находить значение переменной по формуле ● Максимальный балл: 2 балла 	<p>СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Балл</th><th>Содержание критерия</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td> <p>Дан верный ответ: Да. Приведено верное решение. Возможные варианты решения:</p> <p><i>Вариант 1:</i></p> <p>1) $0,05 \cdot 202 + 20 + 2 = 42$ (млн р.) = 42 000 000 (р.) – годовые затраты на производство продукции в количестве 20 000 штук;</p> <p>2) $42000000 : 20000 = 2100$ р. – годовые затраты на производство единицы продукции;</p> <p>3) $2100 : (1 - 0,1) = 2100 : 0,9 = 2333,3$ р. < 3 000 р.</p> <p>Комментарий: Сравнение с 3000 может быть проведено устно.</p> <p><i>Вариант 2:</i></p> <p>1) и 2) – аналогично первому варианту,</p> <p>3) $2100 : 3\ 000 = 0,7$;</p> <p>4) $1 - 0,7 = 0,3$ – это 30 % > 10 %</p> </td></tr> <tr> <td>1</td><td> <p>Дан другой ответ, который получен при допущенной одной вычислительной ошибке в одном из действий (см. решение).</p> <p>ИЛИ: ошибка при интерпретации 10 %, в формулу подставлено число 0,9 вместо 0,1.</p> <p>ИЛИ: отсутствует деление на 20000.</p> <p>С учётом допущенной ошибки решение доведено до ответа, вывод сделан в соответствии с полученными значениями.</p> </td></tr> <tr> <td>0</td><td> <p>Ответ «Да» без решения оценивается кодом 0. Другие варианты или ответ отсутствует.</p> </td></tr> </tbody> </table>	Балл	Содержание критерия	2	<p>Дан верный ответ: Да. Приведено верное решение. Возможные варианты решения:</p> <p><i>Вариант 1:</i></p> <p>1) $0,05 \cdot 202 + 20 + 2 = 42$ (млн р.) = 42 000 000 (р.) – годовые затраты на производство продукции в количестве 20 000 штук;</p> <p>2) $42000000 : 20000 = 2100$ р. – годовые затраты на производство единицы продукции;</p> <p>3) $2100 : (1 - 0,1) = 2100 : 0,9 = 2333,3$ р. < 3 000 р.</p> <p>Комментарий: Сравнение с 3000 может быть проведено устно.</p> <p><i>Вариант 2:</i></p> <p>1) и 2) – аналогично первому варианту,</p> <p>3) $2100 : 3\ 000 = 0,7$;</p> <p>4) $1 - 0,7 = 0,3$ – это 30 % > 10 %</p>	1	<p>Дан другой ответ, который получен при допущенной одной вычислительной ошибке в одном из действий (см. решение).</p> <p>ИЛИ: ошибка при интерпретации 10 %, в формулу подставлено число 0,9 вместо 0,1.</p> <p>ИЛИ: отсутствует деление на 20000.</p> <p>С учётом допущенной ошибки решение доведено до ответа, вывод сделан в соответствии с полученными значениями.</p>	0	<p>Ответ «Да» без решения оценивается кодом 0. Другие варианты или ответ отсутствует.</p>
Балл	Содержание критерия								
2	<p>Дан верный ответ: Да. Приведено верное решение. Возможные варианты решения:</p> <p><i>Вариант 1:</i></p> <p>1) $0,05 \cdot 202 + 20 + 2 = 42$ (млн р.) = 42 000 000 (р.) – годовые затраты на производство продукции в количестве 20 000 штук;</p> <p>2) $42000000 : 20000 = 2100$ р. – годовые затраты на производство единицы продукции;</p> <p>3) $2100 : (1 - 0,1) = 2100 : 0,9 = 2333,3$ р. < 3 000 р.</p> <p>Комментарий: Сравнение с 3000 может быть проведено устно.</p> <p><i>Вариант 2:</i></p> <p>1) и 2) – аналогично первому варианту,</p> <p>3) $2100 : 3\ 000 = 0,7$;</p> <p>4) $1 - 0,7 = 0,3$ – это 30 % > 10 %</p>								
1	<p>Дан другой ответ, который получен при допущенной одной вычислительной ошибке в одном из действий (см. решение).</p> <p>ИЛИ: ошибка при интерпретации 10 %, в формулу подставлено число 0,9 вместо 0,1.</p> <p>ИЛИ: отсутствует деление на 20000.</p> <p>С учётом допущенной ошибки решение доведено до ответа, вывод сделан в соответствии с полученными значениями.</p>								
0	<p>Ответ «Да» без решения оценивается кодом 0. Другие варианты или ответ отсутствует.</p>								