**Банк заданий ВПР по естественно-научной грамотности.**

*Химия 8 класс.(3.2)*

**Тип 3.2**

Какой из приведённых в таблице газов тяжелее воздуха, поэтому при утечке из резервуара будет стелиться по земле? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.) Укажите номер вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: сероводород (2); 2) объяснение выбора, например: сероводород, так как его молярная масса (34 г/моль) численно больше молярной массе воздуха (29 г/моль) Объяснение может быть сформулировано иначе. |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

**Тип 3.2**

На весах уравновешены две закрытые пробками колбы объёмом 1 л и 2 л соответственно. Первую колбу заполнили газом силаном и герметично закрыли. Каким из приведённых в таблице газов следует заполнить вторую колбу, чтобы вернуть весы в состояние равновесия? Укажите номер вещества.

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: метан (1); 2) объяснение выбора, например: Чтобы весы находились в состоянии равновесия, массы обеих заполненных газами колб должны быть равны. Объём второй колбы в два раза больше объёма первой, поэтому вторая колба должна быть заполнена газом с молярной массой в два раза меньше, чем в первой колбе. Молярная масса силана, поэтому газ во второй колбе должен иметь молярную массу 16 г/моль. Объяснение может быть сформулировано иначе. |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

**Тип 3.2**

Какой из приведённых в таблице газов имеет при заданных условиях такую же плотность, как и газ фосфин, молярная масса которого равна 34 г/моль? Укажите номер вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: сероводород (2); 2) объяснение выбора, например: сероводород имеет такую же плотность, как и фосфин, потому что их молярные массы равны. Объяснение может быть сформулировано иначе. |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

**Тип 3.2**

В вашем распоряжении имеется пустая колба. Каким из приведённых в таблице газов следует наполнить эту колбу, чтобы её масса была максимальной? Укажите номер вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: бромоводород (2); 2) объяснение выбора, например: согласно закону Авогадро, в равных объёмах газов, взятых при одинаковых температуре и давлении, содержится равное число молекул; поскольку молярная масса HBr больше молярной массы HCl и CO2, то максимальную массу будет иметь колба с бромоводородом. Объяснение может быть сформулировано иначе. |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

**Тип 3.2**

Каким из приведённых в таблице газов следует наполнить шарик с практически невесомой оболочкой, чтобы он оказался существенно легче воздуха и смог взлететь? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.) Укажите номер вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: метан (2); 2) объяснение выбора, например: метан легче воздуха, потому что М(СН4) <Мср(воздух). Объяснение может быть сформулировано иначе |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

**Тип 3.2**

Каким из приведённых в таблице газов следует наполнить шарик с практически невесомой оболочкой, чтобы он оказался тяжелее воздуха и не смог взлететь? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.) Укажите номер вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: пропан (3); 2) объяснение выбора, например: пропаном, так как его молярная масса (44 г/моль) численно больше молярной массы воздуха (29 г/моль). Объяснение может быть сформулировано иначе. |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

**Тип 3.2**

Какой из приведённых в таблице газов следует смешать с кислородом, чтобы образовалась газовая смесь с такой же плотностью, что и воздух? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.) Укажите номер вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: неон (1); 2) объяснение выбора, например: молярная масса кислорода больше средней молярной массы воздуха, поэтому для получения газовой смеси с плотностью, равной плотности воздуха, следует взять газ с молярной массой меньше 29 г/моль, т. е. неон. Объяснение может быть сформулировано иначе. |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

**Тип 3.2**

Какой из приведённых в таблице газов следует смешать с водородом, чтобы образовалась газовая смесь с такой же плотностью, что и воздух? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.) Укажите номер вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: бромоводород (1); 2) объяснение выбора, например: Молярная масса водорода меньше средней молярной массы воздуха, поэтому для получения газовой смеси с плотностью, равной плотности воздуха, следует взять газ с молярной массой больше 29 г/моль, т. е. бромоводород. Объяснение может быть сформулировано иначе. |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

**Тип 3.2**

Какой из приведённых в таблице газов имеет при заданных условиях такую же плотность, как и газ фосфин молярная масса которого равна 34 г/моль? Укажите номер вещества. Укажите номер вещества и объясните сделанный вами выбор.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: фторметан (3); 2) объяснение выбора, например: фторметан, так как его молярная масса (34 г/моль) численно равна молярной массе фосфина (34 г/моль). Объяснение может быть сформулировано иначе. |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

**Тип 3.2**

Какой из приведённых в таблице газов имеет при заданных условиях такую же плотность, как и угарный газ молярная масса которого равна 28 г/моль? Укажите номер вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание газа: азот (1); 2) объяснение выбора, например: азот имеет такую же плотность, как и угарный газ, потому что их молярные массы равны. Объяснение может быть сформулировано иначе |  |
| Правильно указан газ и дано объяснение | **2** |
| Правильно указан газ | **1** |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | **0** |
| *Максимальный балл* | **2** |

***Банк заданий по естественно-научной грамотности.***

***Химия 8 класс.***

**Тип заданий 5 (5.1-5.2)**

1. Восьмиклассница Света съела за чаем 60 г сгущённого молока («сгущёнки»).
   1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание жиров в некоторых молочных продуктах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Продукт** | Кефир жирный | Ряженка | Молоко сгущённое | Творог жирный | Творожная масса |
| **Массовая доля жиров, %** | 3,2 | 6,0 | 8,3 | 18,0 | 23,0 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Светой количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Восьмиклассница Настя отдыхала летом с родителями на море и привезла оттуда домой банку с морской водой.

В сентябре в школьной лаборатории Настя провела такой опыт: в большую фарфоровую чашку налила 250 г морской воды и упарила её на электрической плитке досуха. Масса полученного твёрдого остатка солей составила 2,75 г.

* 1. По результатам проведённого опыта вычислите массовую долю солей в образце морской воды (солёность моря). Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, на каком море отдыхала в этом году Настя.

**Солёность некоторых морей Мирового океана**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Море** | Балтийское | Азовское | Чёрное | Средиземное | Красное |
| **Массовая доля солей, %** | 0,7 | 1,1 | 1,8 | 3,9 | 4,1 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую массу твёрдого остатка солей должна была бы получить Настя при упаривании пробы морской воды массой 250 г, если бы она отдыхала на Мраморном море, солёность которого составляет 2,6%? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Восьмиклассница Света съела за чаем кусочек слоёного торта массой 150 г.

* 1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание некоторых компонентов в слоёном торте**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компонент** | Вода | Белки | Жиры | Углеводы |
| **Массовая доля, %** | 13,0 | 5,0 | 37,4 | 44,0 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Светой количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Восьмиклассник Пётр съел за обедом 160 г жареного картофеля.

* 1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм юноши. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание жиров в некоторых овощных блюдах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Блюдо** | Свёкла отварная | Картофель отварной | Капуста тушёная | Морковные котлеты | Картофель жареный |
| **Массовая доля жиров, %** | 0,0 | 0,4 | 3,3 | 6,8 | 9,5 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Петром количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Восьмиклассник Игорь съел за обедом 120 г отварного судака.

* 1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм юноши. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание жиров в некоторых блюдах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Изделие** | Судак отварной | Треска жареная | Курица отварная | Яйцо всмятку | Яичница глазунья |
| **Массовая доля жиров, %** | 1,3 | 5,1 | 7,4 | 11,6 | 20,9 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Игорем количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Восьмиклассник Михаил съел 150 г винограда без косточек (кишмиша).

* 1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу углеводов получил при этом организм юноши. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание некоторых компонентов в винограде без косточек (кишмише)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компонент** | Вода | Белки | Жиры | Углеводы |
| **Массовая доля, %** | 18,0 | 2,3 | нет | 66,0 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую долю суточной физиологической нормы (400 г) составляет потреблённое Михаилом количество углеводов? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Восьмиклассница Лариса съела за обедом порцию жареной трески массой 180 г.

* 1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание жиров в некоторых блюдах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Изделие** | Судак отварной | Треска жареная | Курица отварная | Яйцо всмятку | Яичница глазунья |
| **Массовая доля жиров, %** | 1,3 | 5,1 | 7,4 | 11,6 | 20,9 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Ларисой количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Восьмиклассница Лена выпила после завтрака 50 г сока шиповника.

* 1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу углеводов получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание углеводов в некоторых соках**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сок** | Лимонный | Чёрно-  смородиновый | Яблочный | Абрикосовый | Шиповника |
| **Массовая доля углеводов, %** | 2,5 | 7,9 | 9,1 | 13,7 | 17,6 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую долю суточной физиологической нормы (400 г) составляет потреблённое Леной количество углеводов? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Восьмиклассница Настя съела за ужином 80 г отварной курятины.

* 1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание жиров в некоторых блюдах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Изделие** | Судак отварной | Треска жареная | Курица отварная | Яйцо всмятку | Яичница глазунья |
| **Массовая доля жиров, %** | 1,3 | 5,1 | 7,4 | 11,6 | 20,9 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Настей количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Восьмиклассница Света съела за чаем две конфеты «Ассорти» массой 15,0 г каждая.

* 1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание некоторых компонентов в конфетах «Ассорти»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компонент** | Вода | Белки | Жиры | Углеводы |
| **Массовая доля, %** | 0,8 | 5,2 | 35,0 | 57,4 |

Решение:

Ответ:

* 1. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Светой количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.

Решение:

Ответ:

Ответы.

**I.**

5.1.

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(жиров) = 60 г × 0,083 = 4,98 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  α = 4,98 г / 90 г = 0,055 (или 5,5%) |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**II.**

5.1

|  |  |
| --- | --- |
| J **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ: ω(солей) = (2,75 г / 250 г) × 100% = 1,1%. Море Азовское |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(солей) = 250 г × 0,026 = 6,5 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**III.**

5.1

|  |  |
| --- | --- |
| J **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(жиров) = 150 г × 0,374 = 56,1 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  α = 56,1 г / 90 г = 0,623 (или 62,3%) |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**IV.**

5.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(жиров) = 160 г × 0,095 = 15,2 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  α = 15,2 г / 90 г = 0,169 (или 16,9%) |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**V.**

5.1

|  |  |
| --- | --- |
| J **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(жиров) = 120 г × 0,013 = 1,56 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  α = 1,56 г / 90 г = 0,017 (или 1,7%) |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**VI.**

5.1

|  |  |
| --- | --- |
| J **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(углеводов) = 150 г × 0,66 = 99,0 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  α = 99,0 г / 400 г = 0,248 (или 24,8%) |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**VII.**

5.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(жиров) = 180 г × 0, 051 = 9,18 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  α = 9,18 г / 90 г = 0,102 (или 10,2%) |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**VIII.**

5.1

|  |  |
| --- | --- |
| J **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(углеводов) = 50 г × 0,176 = 8,8 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  α = 8,8 г / 400 г = 0,022 (или 2,2%) |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**IX.**

5.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(жиров) = 80 г × 0,074 = 5,92 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  α = 5,92 г / 90 г = 0,0658 (или 6,58%) |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**X.**

5.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  m(жиров) = 2 × 15 г × 0,350 = 10,5 г |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  α = 10,5 г / 90 г = 0,117 (или 11,7%) |  |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу | 1 |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.  ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.  ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

**Банк заданий ВПР по естественно-научной грамотности.**

**Химия 11 класс.(14)**



















