### Ответы: ВПР по химии 8 класс

   1

1.1. 1

1.2. В правильном ответе для рис. 2 и 3 должны быть приведены примеры веществ с указанием их названий и формул, например:  
для рис. 2: вода H2O;  
для рис. 3: медь Сu.  
Для рис. 1 должны быть указаны название и формула индивидуального химического вещества: водород Н2.  
Для рис. 2 и 3 могут быть приведены другие примеры веществ и соответствующие им формулы.

*При оценивании в качестве правильного ответа принимается название вещества с соответствующей формулой; указание только названия или*т*олько формулы вещества не засчитывается в качестве правильного ответа.*

   2

2.1 Правильный ответ должен содержать следующие элементы:  
1) указание процесса, в ходе которого протекает химическая реакция: 3;  
2) объяснение выбора, например: потому что при гашении питьевой соды уксусом образуются новые химические вещества.  
(Может быть дано иное объяснение выбора рисунка.)

2.2. В правильном ответе должен быть указан признак протекания химической реакции из п. 2.1, например: выделение газа.  
Может быть указан иной признак.

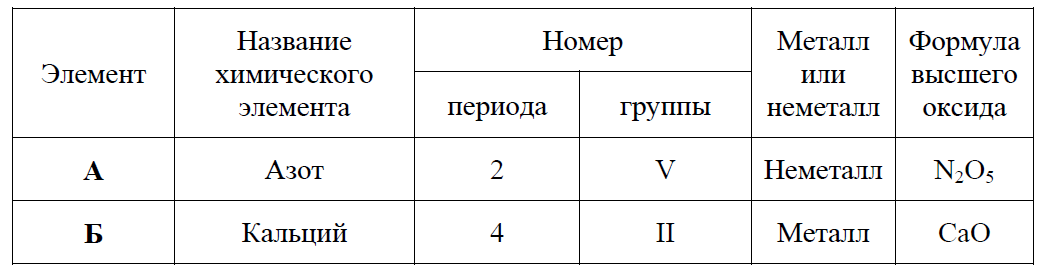
   3

3.1. М(CН4) = 16 г/моль; М(O3) = 48 г/моль; М(SO2) = 64 г/моль

3.2. 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 М(SiH4) = 32 г/моль, поэтому газ во второй колбе должен иметь молярную массу 16 г/моль. Следовательно, ответ – метан СH4.  
(Объяснение может быть сформулировано иначе.)

   4

Правильный ответ должен содержать заполненную таблицу:



   5

5.1. Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  
m(витамина С) = 5 мг × (140 г / 100 г) = 7 мг

5.2. Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  
α = 7 мг / 70 мг = 0,10 (или 10%)

   6

6.1. Правильный ответ должен содержать следующие элементы:  
1) формулы простых веществ: железо – Fe; сера – S;  
2) формулы сложных веществ: вода – H2O; сульфид железа(II) – FeS; гидроксид бария  
– Ba(OH)2; хлороводород – HCl; хлорид бария – BaСl2

6.2. сера ИЛИ S

6.3. сульфид железа(II) FeS – (средняя) соль ИЛИ гидроксид бария Вa(OH)2 – основание ИЛИ хлороводород HCl – кислота ИЛИ хлорид бария ВaCl2 – (средняя) соль

6.4. Вещества, состоящие из атомов трёх элементов, – гидроксид бария.  
ω(O в Вa(ОH)2) = (2×16) / (137 + 2×16 + 2×1) = 0,187 (или 18,7%).

6.5. Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  
масса хлорида бария: m(BaCl2) = 0,25 моль × 208 г/моль = 52 г

   7

7.1. Уравнения реакций:  
(1) Fe + 2HCl (р-р) = FeCl2 + H2;  
(2) CaCl2 + Na2CO3 = CaCO3 + 2NaCl

7.2. В правильном ответе должна быть выбрана реакция, указан её тип и приведено объяснение, например:  
реакция (1) – реакция замещения (атомы железа замещают атомы водорода в составе сложного вещества – хлороводорода), ИЛИ  
реакция (2) – реакция обмена (два сложных вещества (хлорид кальция и карбонат натрия) обмениваются своими составными частями (ионами), в результате чего образуются два других сложных вещества – карбонат кальция и хлорид натрия)

7.3. Правильный ответ должен содержать следующие элементы:  
1) номер рисунка: рис. 2;  
2) метод: действие магнитом;  
3) объяснение, например: прибор, изображённый на рис. 1, используется для отделения примесей, нерастворимых в жидкости; поскольку и железные опилки, и порошок карбоната кальция представляют собой твёрдые вещества, они не могут быть разделены с помощью этого прибора.  
(Может быть дано иное объяснение.)

   8

2341

   9

23