### Ответы: ВПР по химии 8 класс

   1

1.1. 2

1.2. В правильном ответе для рис. 1 и рис. 3 должны быть приведены примеры веществ с указанием их названий и формул, например:  
для рис. 1: вода H2O;  
для рис. 3: хлорид натрия NaCl.  
Для рис. 2 должны быть указаны название и формула индивидуального химического вещества: азот N2.  
Для рис. 1 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 рисунка: 1;  
2) объяснение выбора, например: потому что при горении дров образуются новые химические вещества.  
(Может быть дано иное объяснение выбора процесса.)

2.2. В правильном ответе должен быть указан признак протекания химической реакции из п. 2.1, например: изменяется цвет дров (они обугливаются).  
Может быть указан иной признак.

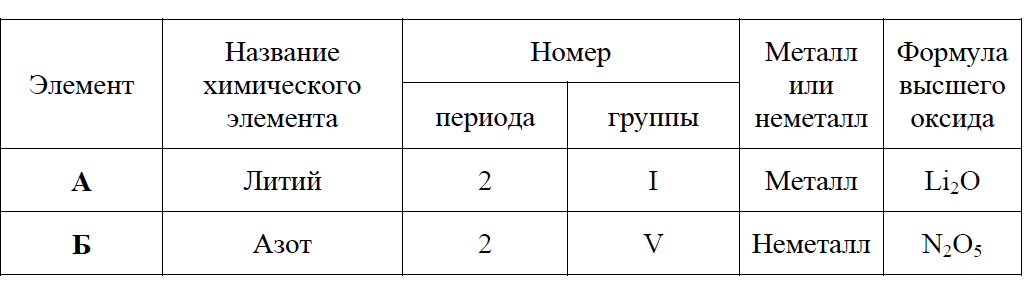
   3

3.1. M(СH4) = 16 г/моль; M(SO2) = 64 г/моль; M(HCl) = 36,5 г/моль

3.2. Правильный ответ должен содержать следующие элементы:  
1)указание газа:  метан (1);  
2) объяснение выбора, например: метан легче воздуха, потому что М(CH4) < Мср(воздух).  
(Объяснение может быть сформулировано иначе.)

   4

Правильный ответ должен содержать заполненную таблицу:



   5

5.1. Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  
m(углеводов) = 80 г × 0,55 = 44,0 г

5.2. Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:  
α = 44,0 г / 400 г = 0,110 (или 11,0%)

   6

6.1. Правильный ответ должен содержать следующие элементы:  
1) формулы простых веществ: кальций – Ca; кислород – О2;  
2) формулы сложных веществ: вода – H2O; гидроксид лития – LiOH; оксид кальция – СаO; фосфорная кислота – H3PО4; фосфат лития – Li3PO4.

6.2. кислород ИЛИ О2

6.3. гидроксид лития LiOH – основание ИЛИ оксид кальция CaO – основный оксид ИЛИ фосфорная кислота H3PO4 – кислота ИЛИ фосфат лития Li3PO4 – (средняя) соль

6.4. Вещества, состоящие из атомов трёх элементов, – гидроксид лития, фосфорная кислота и фосфат лития.  
Если выбран гидроксид лития, то  
ω(O в LiОH) = 16 / (7 + 16 + 1) = 0,667 (или 66,7%).  
Если выбрана фосфорная кислота, то  
ω(O в H3PO4) = (4×16) / (3×1 + 31 + 4×16) = 0,653 (или 65,3%).  
Если выбран фосфат лития, то  
ω(O в Li3PO4) = (4×16) / (3×7 + 31 + 4×16) = 0,552 (или 55,2%).

6.5. Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:   
масса фосфорной кислоты: m(H3PO4) = 0,25 моль × 98 г/моль = 24,5 г

   7

7.1. Уравнения реакций:  
(1) Fe + 2HCl = FeCl2 + H2;  
(2) 2Al(OH)3 = Al2O3 + 3H2O

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 хлороводороде), ИЛИ  
реакция (2) – реакция разложения (из одного вещества получаются два)

7.3. Правильный ответ должен содержать следующие элементы:  
1) номер рисунка: рис. 2;  
2)метод: метод вытеснения воды;  
3) объяснение, например: водород не может быть получен (и собран) в приборе на рис. 1, так как, будучи легче воздуха, он улетит в атмосферу. Приёмник водорода должен быть перевёрнут вверх дном.  
(Может быть дано иное объяснение.)

   8

3512

   9

23