

Бланк ответов
 на задания школьного этапа олимпиады по химии
 2018 - 2019 учебный год
 9 класс
 (максимальное число баллов - 30)

X-9-59

Задание 1. (8 баллов)

1	$Zn \rightarrow ZnS \rightarrow H_2S \rightarrow X_1 \rightarrow SO_2 \rightarrow X_2 \rightarrow BaSO_4$	
2	$Zn + H_2S \rightarrow ZnS + H_2 \uparrow$	1
3	$ZnS + 2HNO_3 \rightarrow Zn(NO_3)_2 + H_2S \uparrow$	1
4	$H_2S + Na_2SO_3 \rightarrow Na_2S + H_2O + SO_2 \uparrow$	1
5	$2SO_2 + O_2 \rightarrow 2SO_3$	1
6	$SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$	1
7	$Ba + H_2SO_4 \rightarrow \downarrow BaSO_4 + H_2$	1
8	Восстановитель	

Снобисе...
Лисомерт...
65

Задание 2. (8 баллов)

Решение	Число баллов
A - Fe	1
B - Fe ₂ O ₃	1
B - FeCl ₃	1
Г - Fe(OH) ₃	1
$2Fe + 3O_2 = Fe_2O_3$	0
$Fe_2O_3 + 6HCl = 2FeCl_3 + 3H_2O$	1
$FeCl_3 + 3NaOH = Fe(OH)_3 \downarrow + 3NaCl$	1
$2Fe(OH)_3 \xrightarrow{\Delta} Fe_2O_3 + 3H_2O$	1

(Копцова Е.В.)
Тел... / Тел... 75

Задание 3. (5 баллов)

1		
2		
3		
4		

Задание 4. (5 баллов)

1	$MeO + H_2O = Me(OH)_2$	15
2	$m(p-p) = 100 + 3,06 = 103,06$	15
3	$m(Me(OH)_2) \text{ в растворе} = 103,06 \cdot 0,0332 = 3,42$	15
4	$m(H_2O) = 3,42 - 3,06 = 0,36$ $n(H_2O) = 0,36 : 18 = 0,02$ $n(MeO) = 3,06 : 60 = 0,05$ $M(Me) = 153 - 16 = 137$	15
5	Элемент: Ba - барий	15

50. / Д.В. Кобзарев /
Ф... / Д.М. Сергеев /

Задание 5. (4 балла)

1	при взаимодействии щелочи с кислотой выделяется осадок выделяется вода: $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	1 балл
2	Реакция NaCl дает бесцветный осадок на кислоту HCl бесцветный, на щелочь наливный осадок между кислотой и <u>белой</u> <u>каменной</u> солью	0.5 балла
3	дает образующийся осадок	0.5 балла
4		1 балл 0.5 балла 0.5 балла

0,5 б

Рыбцова Т.Н. *TR*
Рябенко С.С. *SV*