Верный ответ на задание 3 оценивается одним баллом. Выполнение заданий 1, 2, 4, 11 оценивается следующим образом: 2 балла – нет ошибок; 1 балл – допущена одна ошибка; 0 баллов – допущено две и более ошибки, или ответ отсутствует.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Смесь / **Номер рисунка** / **Способ разделения смеси** Бензин и вода / 1 / Отстаивание Вода и растворённая в ней глюкоза / 3 / Выпаривание	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Допущено две и более ошибки	0
Максимальный балл	*2*

2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Символ химического элемента / **№ периода** / **№ группы** / **Металл/ неметалл** S / 3 / 6 / Неметалл	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Допущено две и более ошибки	0
Максимальный балл	*2*

3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Записан ряд химических элементов: P → S → Cl → F (или P; S; Cl; F)	
Указана правильная последовательность символов	1
Последовательность символов записана неверно	0
Максимальный балл	*1*

4

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) В молекуле белого фосфора ковалентная неполярная связь. 2) В молекуле хлороводорода ковалентная полярная связь	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	*2*

© 2017 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) Записаны названия двух недостающих классов веществ: оксиды и кислоты. 2) Записаны формулы двух недостающих веществ	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Допущено две и более ошибки	0
Максимальный балл	*2*

6

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $2Li + 2H_2O = 2LiOH + H_2$ 2) В литий-ионных аккумуляторах нельзя использовать электролиты, содержащие воду, поскольку литий взаимодействует с водой и разрушается	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	*2*

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $2LiOH + CO_2 = Li_2CO_3 + H_2O$ 2) Угарный газ является несолеобразующим оксидом и не взаимодействует с гидроксидом лития при обычных условиях	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	*2*

8

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $Ba^{2+} + SO_4^{2-} = BaSO_4$ 2) При взаимодействии сульфата лития с гидроксидом бария образуется белый осадок сульфата бария	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	*2*

© 2017 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации

9

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $\begin{array}{r\|l} 6 & Fe^{+2} - \bar{e} \rightarrow Fe^{+3} \\ 1 & Cl^{+5} + 6\bar{e} \rightarrow Cl^{-1} \end{array}$ 2) Указано, что железо в степени окисления +2 (или $Fe(OH)_2$) является восстановителем, а хлор в степени окисления +5 (или $KClO_3$) – окислителем. 3) Составлено уравнение реакции: $6Fe(OH)_2 + KClO_3 + 3H_2O = 6Fe(OH)_3 + KCl$	
Ответ правильный и полный, включает в себя все названные выше элементы	3
Правильно записаны два из названных выше элементов ответа	2
Правильно записан один из названных выше элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	*3*

10

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений: 1) $P_2O_5 + 3H_2O = 2H_3PO_4$ 2) $H_3PO_4 + 3KOH = K_3PO_4 + 3H_2O$ 3) $2K_3PO_4 + 3BaCl_2 = Ba_3(PO_4)_2 + 6KCl$	
Правильно записаны три уравнения реакций	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения записаны неверно, или ответ отсутствует	0
Максимальный балл	*3*

11

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Записан ряд чисел, соответствующих верному ответу: 341	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Допущено две и более ошибки	0
Максимальный балл	*2*

12

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $2C_2H_6 + 7O_2 \rightarrow 4CO_2 + 6H_2O$ 2) $CH_3CH_2CH_2OH \xrightarrow{H_2SO_4(\text{конц.}),\ t > 140\,^\circ C} CH_3{-}CH{=}CH_2 + H_2O$	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	*2*

© 2017 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации

13

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) Составлено уравнение реакции: $NH_3 + HNO_3 \rightarrow NH_4NO_3$ 2) Рассчитано количество искомого вещества: $n(NH_4NO_3) = 400 / 80 = 5$ моль $n(NH_3) = n(NH_4NO_3) = 5$ моль 3) Рассчитана масса искомого вещества: $m(NH_3) = 5 \cdot 17 = 85$ г	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	3
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	2
Допущены ошибки в двух элементах ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	*3*

14

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме: 1) $2\,CH_3{-}\underset{\underset{OH}{\vert}}{CH}{-}CH_3 + 2Na \longrightarrow 2\,CH_3{-}\underset{\underset{ONa}{\vert}}{CH}{-}CH_3 + H_2$ 2) $CH_3{-}\underset{\underset{OH}{\vert}}{CH}{-}CH_3 + CuO \longrightarrow CH_3{-}\underset{\underset{O}{\Vert}}{C}{-}CH_3 + Cu + H_2O$ (допускается использование других окислителей) 3) $CH_3{-}\underset{\underset{OH}{\vert}}{CH}{-}CH_3 + HCl \longrightarrow CH_3{-}\underset{\underset{Cl}{\vert}}{CH}{-}CH_3 + H_2O$	
Правильно записаны три уравнения реакций	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения записаны неверно, или ответ отсутствует	0
Максимальный балл	*3*

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса сиропа: m(сиропа) = 1000 + 250 = 1250 г 2) Рассчитана массовая доля сахара: ω(сах.) = 250 : 1250 = 0,2, или 20%	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	*2*

© 2017 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации