Система оценивания проверочной работы по химии

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 6.2, 6.3 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 8 и 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Полный правильный ответ на задание 3.1 оценивается 3 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (неправильно заполнена одна клетка таблицы), выставляется 2 балла; если допущено две ошибки (неправильно заполнены две клетки таблицы), выставляется 1 балл, если все клетки таблицы заполнены неправильно -0 баллов.

№ задания	Ответ
8	2345
9	34

1.1 2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
В правильном ответе для рис. 1 и 3 должны быть приведены примеры веществ	
с указанием их названий и формул, например:	
для рис. 1: медь Си;	
для рис. 3: хлорид натрия NaCl.	
Для рис. 2 должны быть указаны название и формула индивидуального химического вещества: вода H_2O .	
Для рис. 1 и 3 могут быть приведены другие примеры веществ и соответствующие им формулы.	
При оценивании в качестве правильного ответа принимается только название	
вещества с соответствующей формулой; указание только названия или только	
формулы вещества не засчитывается в качестве правильного ответа	
Правильно указаны названия и формулы веществ для трёх рисунков	3
Правильно указаны названия и формулы веществ для любых двух рисунков	2
Правильно указаны название и формула вещества только для одного любого	1
рисунка	
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

2

2.1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Правильный ответ должен содержать следующие элементы:	
1) указание процесса, который является химической реакцией: 1;	
2) объяснение выбора, например: потому что при горении магниевой ленты	
образуется новое химическое вещество.	
(Может быть дано иное объяснение выбора процесса.)	
Правильно указан процесс и дано объяснение	1
Правильно указан только процесс.	0
ИЛИ Процесс не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснений.	
ИЛИ Ответ неправильный	
Максимальный балл	1

2.2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
В правильном ответе должен быть указан признак протекания химической реакции из п. 2.1, например: излучение света. Может быть указан иной признак	
Признак протекания химической реакции из п. 2.1 указан правильно	1
Ответ неправильный ИЛИ отсутствует	
Максимальный балл	1

3

3.1 $M(He) = 4$ г/моль; $M(CH_4) = 16$ г/моль; $M(N_2O) = 44$ г/моль	Ь
--	---

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Правильный ответ должен содержать следующие элементы:	
1) указание газа: веселящий газ (3);	
2) объяснение выбора, например: веселящий газ тяжелее воздуха, потому что	
$M(N_2O) > M_{cp}(воздух).$	
(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.	0
ИЛИ Ответ неправильный	
Максимальный балл	2



	Содержание верног заются иные форму:	•			пспа)	Баллы
	ответ должен содер				ыслај	
2	Название	Номер		Металл	Формула	
Элемент	химического элемента	периода	группы	или неметалл	высшего оксида	
A	Cepa	3	VI	Неметалл	SO ₃	
Б	Алюминий	3	III	Металл	Al ₂ O ₃	
Опподолонио	химических элеме	нто <i>в</i>				2
•	писаны названия эл		Б			2
•	писано название то					1
Ответ неправи		лыко одного з	,1011111111111111111111111111111111111			0
Определение номера периода и номера группы в Периодической системе			2			
	сазаны номер перио					2
	сазаны номер перио		·			1
Ответ неправи			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			0
Указание, мен	таллом или немета	иллом являют	ся простые	вещества		1
Правильно у	жазано, металлом е химическими элем	или неметал	пом являю		вещества,	1
Дано верное у ИЛИ Ответ не	казание только для с еправильный	одного элемен	га.			0
	ул высших оксидов					2
	писаны формулы в	ысших оксидо	в, которые о	бразуют оба	элемента	2
Правильно з элементов	аписана формула	высшего ок	сида, котор	ый образуе	г один из	1
Ответ неправи	 ильный					0
P				Максима	льный балл	7

(5)

5.1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:	
$m(углеводов) = 80 \ \Gamma \times 0,405 = 32,4 \ \Gamma$	
Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу	1
Расчёт не привёл к правильному ответу.	0
ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного	
ответа.	
ИЛИ Ответ неправильный	
Максимальный балл	1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:	
$\alpha = 32,4 \ \Gamma / 400 \ \Gamma = 0,081 \ ($ или $8,1\%)$	
Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу	1
Расчёт не привёл к правильному ответу.	0
ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного	
ответа.	
ИЛИ Ответ неправильный	
Максимальный балл	1

6

6.1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Правильный ответ должен содержать следующие элементы:	
1) формулы простых веществ: фосфор – Р; кислород – О ₂ ; медь – Си; серебро – Ад.	
2) формулы сложных веществ: оксид фосфора(V) $- P_2O_5$; нитрат серебра $- AgNO_3$;	
нитрат меди(II) – $Cu(NO_3)_2$	
Запись формул простых веществ	1
Правильно записаны формулы четырёх указанных веществ	1
При записи формул этих веществ допущена одна ошибка или более	0
Запись формул оксида фосфора(V), нитрата серебра и нитрата меди(II)	2
Правильно записаны формулы трёх указанных веществ	2
Правильно записаны формулы только двух веществ	1
Правильно записана формула только одного вещества.	0
ИЛИ Ответ полностью неправильный	
Максимальный балл	3

6.2	кислород ИЛИ ${ m O}_2$
	оксид фосфора(V) P_2O_5 – кислотный оксид
6.3	ИЛИ нитрат серебра $AgNO_3$ – соль (средняя соль)
	ИЛИ нитрат меди(II) $Cu(NO_3)_2$ – соль (средняя соль)

6.4

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Вещества, состоящие из атомов трёх элементов, – нитрат серебра и нитрат меди(II).	
Если выбран нитрат серебра, то	
ω (O в AgNO ₃) = (3×16) / $(108+14+3\times16)=0,282$ (или 28,2%).	
Если выбран нитрат меди(II), то	
ω (O в Cu(NO ₃) ₂) = (6×16) / $(64+2\times14+6\times16)=0,511$ (или $51,1\%$)	
Правильно выбрано соединение и вычислена в нём массовая доля кислорода	1
Правильно только выбрано соединение.	0
ИЛИ Соединение не выбрано / выбрано неправильно независимо от наличия расчётов.	
ИЛИ Ответ неправильный	
Максимальный балл	1

	Баллы	
Содержание верного ответа и указания по оцениванию		
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		
Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:		
масса кислорода: $m(O_2) = 1,5$ моль \times 32 г/моль $=$ 48 г		
Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу	1	
Расчёт не привёл к правильному ответу.	0	
ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного		
ответа.		
ИЛИ Ответ неправильный		
Максимальный балл	1	

7

7.1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию		
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		
Уравнения реакций:		
(1) $4P + 5O_2 = 2P_2O_5$;		
(2) $Cu + 2AgNO_3 = Cu(NO_3)_2 + 2Ag$		
Правильно составлены уравнения двух реакций	2	
Правильно составлено уравнение только одной любой реакции	1	
Ответ неправильный	0	
Максимальный балл	2	

Содержание верного ответа и указания по оцениванию		
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		
В правильном ответе должна быть выбрана реакция, указан её тип и приведено		
объяснение, например:		
реакция (1) – реакция соединения (из двух веществ получается одно вещество),		
ИЛИ		
реакция (2) – реакция замещения (атомы простого вещества (меди) замещают		
атомы серебра в составе сложного вещества (нитрата серебра))		
Правильно указан тип выбранной реакции, приведено объяснение	1	
Реакция не выбрана.	0	
ИЛИ Тип выбранной реакции не указан / указан неправильно независимо от наличия		
объяснения.		
ИЛИ Ответ неправильный		
Максимальный балл	1	

7.3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию		
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		
Правильный ответ должен содержать следующие элементы:		
1) <u>номер рисунка</u> : рис. 2;		
2) метод: фильтрование;		
3) объяснение, например: прибор, изображённый на рис. 1, используется для		
разделения двух несмешивающихся жидкостей с различной плотностью; серебро		
при обычных условиях не является жидкостью, поэтому отделить его от водного		
раствора нитрата меди(II) с помощью этого прибора нельзя.		
(Может быть дано иное объяснение.)		
1. Указание номера рисунка и метода	1	
Правильно указаны номер рисунка и метод	1	
Правильно указан только номер рисунка / метод.	0	
ИЛИ Номер рисунка не указан / указан неправильно независимо от указания метода		
2. Объяснение	1	
Дано корректное объяснение	1	
Ответ неправильный	0	
Максимальный балл	2	

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 36 баллов.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–9	10–18	19–27	28–36