

**Промежуточная аттестационная работа по химии
VIII класс**

	Тема	Материал в учебнике
1.	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева	§39-40
2.	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов	§41-43
3.	Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	§44-46
4.	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов	§13,14
5.	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений	§6, 30-33
6.	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии	§17-20
7.	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	§34
8.	Химические свойства оснований.	§36,37
9.	Химические свойства кислот	§35
10.	Химические свойства солей	§38
11.	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	
12.	Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции	§47,49,50
13.	Задача: Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	§10
14.	Задача: Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе.	§25
15.	Задача: Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции	§15,16, 26 стр-78-79, 112-115
16.	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ): Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ.	

Демонстрационная версия аттестационной работы по химии за курс 8 класса

Всего заданий – 22

Из них с кратким ответом - 18, с развернутым – 4

По уровню сложности: Базовый - 12; Повышенный - 6; Высокий - 4.

Критерии оценивания работы

В части А верное выполнение заданий А1-А14 оценивается 1 баллом, если указаны 2 или более ответов, в том числе правильный, то ответ не засчитывается.

В части В верное выполнение заданий В1-В6 оценивается 2 баллами, если допущена 1 ошибка, то ответ оценивается 1 баллом.

В части С задание С1 - 2 балла, С2 – 2 балла, С3 – 3 балла, С4 - 4 балла

правильный ответ Максимальный балл – 34. Общее время выполнения работы – 120 минут

Шкала перерасчета первичного балла за выполнение промежуточной аттестации в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-8	9-17	18-26	27-34

А1	На данном рисунке изображена модель атома 	1) хлора 2) азота 3) магния 4) фтора
А2	В каком ряду химических элементов неметаллические свойства усиливаются соответствующих им простых веществ?	1) алюминий → фосфор → хлор 2) фтор → азот → углерод 3) хлор → бром → иод 4) кремний → сера → фосфор
А3	В молекуле фтора химическая связь	1) ионная 2) ковалентная полярная 3) ковалентная неполярная 4) металлическая
А4	В каком соединении степень окисления серы равна +6	1) SO ₂ 2) H ₂ S 3) H ₂ SO ₃ 4) SO ₃
А5	Формулы только солей приведены в ряду	1) K ₂ CO ₃ , H ₂ CO ₃ , KOH 2) AlCl ₃ , Al(NO ₃) ₃ , Al ₂ S ₃ 3) H ₂ S, Ba(NO ₃) ₂ , BaCl ₂ 4) Cu(OH) ₂ , CuSO ₄ , CuS
А6	Вещества, формулы которых ZnO и Na ₂ SO ₄ , являются соответственно	1) основным оксидом и кислотой 2) амфотерным гидроксидом и солью 3) амфотерным оксидом и солью 4) основным оксидом и основанием
А7	Химическая реакция, уравнение	1) разложения

	<p>которой $K_2O + 2HNO_3 = 2KNO_3 + H_2O$ относится к реакциям</p>	<p>2) соединения 3) обмена 4) замещения</p>									
A8	<p>Получение оксида меди (II) при нагревании гидроксида меди (II) относится к реакциям</p>	<p>1) соединения 2) обмена 3) разложения 4) замещения</p>									
A9	<p>Оксид, который реагирует с кислотой, образуя соль, — это</p>	<p>1) P_2O_5 2) CuO 3) SO_2 4) CO_2</p>									
A10	<p>Индикатор фенолфталеин в щелочной среде становится</p>	<p>1) фиолетовым 2) красным 3) синим 4) малиновым</p>									
A11	<p>В каком ряду все основания, формулы которых приведены, разлагаются при нагревании?</p>	<p>1) $NaOH$, $Cr(OH)_2$, $Ca(OH)_2$ 2) $Fe(OH)_3$, $Cu(OH)_2$, $Fe(OH)_2$ 3) $Ba(OH)_2$, $Mg(OH)_2$, KOH 4) KOH, $LiOH$, $Al(OH)_3$</p>									
A12	<p>Верны ли суждения о безопасном обращении с химическими веществами? А. Разбитый ртутный термометр и вытекшую из него ртуть следует выбросить в мусорное ведро. Б. Красками, содержащими соединения свинца, не рекомендуется покрывать детские игрушки и посуду.</p>	<p>1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны</p>									
B1	<p>Даны формулы веществ: CO_2, Na_2O, CaO, MnO, Mn_2O_7, Cl_2O_7, Li_2O, P_2O_5</p>	<p>Выпишите формулы только кислотных оксидов. <i>Ответ:</i> _____ _____</p>									
B2	<p>Установите соответствие между химической формулой вещества и его названием</p> <p>Ответ.</p> <table border="1" style="border-style: dashed; width: 100px; height: 40px; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<p>1) $FeCl_3$ 2) $Cu(NO_3)_2$ 3) $Al_2(SO_4)_3$ 4) K_2CO_3</p>	<p>А. нитрат меди (II) Б. карбонат калия В. хлорид железа (III) Г. нитрит меди (II) Д. сульфат алюминия</p>
1	2	3	4								
B3	<p>Установите соответствие между исходными веществами (веществом) и продуктами химических реакций.</p> <p>Ответ.</p> <table border="1" style="border-style: dashed; width: 100px; height: 40px; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<p>1) $NaOH + CO_2$ 2) $NaOH + H_2SO_4$ 3) $Fe(OH)_2 + HCl$ 4) $Fe(OH)_2$</p>	<p>А. $FeO + H_2O$ Б. $Na_2CO_3 + H_2O$ В. $Na_2SO_4 + H_2O$ Г. $FeCl_2 + H_2O$</p>
1	2	3	4								
B4	<p>Вставьте в схемы химических реакций недостающие формулы</p>	<p>1) $\dots + KOH \rightarrow Fe(OH)_3 + \dots$ 2) $\dots + HCl \rightarrow MgCl_2 + \dots + \dots$ 3) $HNO_3 + KOH \rightarrow \dots + H_2O$</p>									

	веществ, расставьте коэффициенты	4) ... + ... → BaSO ₄ + NaCl							
B5	Допишите уравнения химических реакций, протекающих при нагревании	1) Mg(OH) ₂ → 2) Al(OH) ₃ → 3) Fe(OH) ₃ → 4) Cu(OH) ₂ →							
B6	Установите соответствие между названиями реагирующих веществ и типом реакции, в которую они вступают.								
	Реагирующие вещества: А) магний и азот; Б) железо и раствор сульфата меди (II); В) оксид меди (II) и раствор азотной кислоты; Г) растворы гидроксида натрия и сульфата меди (II). Ответ. <table border="1" style="border-style: dashed; border-collapse: collapse; width: 100px; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">А</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">Б</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">В</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г						
C1	На какой диаграмме распределение массовых долей элементов отвечает количественному составу фосфата аммония (NH ₄) ₃ PO ₄ ?	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>3)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>4)</p> </div> </div>							
C2	Рассчитайте массу соли и массу воды, которые потребуются для приготовления 50 г 2% раствора соли								
C3	Вычислите массу фосфора и объем кислорода (н.у.), которые потребуются для получения 35,5 г оксида фосфора (V)								
C4	Составьте уравнения химических реакций, соответствующих схеме	$\text{Ca} \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ \downarrow $\text{Ca(NO}_3)_2$							