Промежуточная аттестационная работа

по ХИМИИ за курс VIII класса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Тема | Материал в учебнике |
|  | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделее­ва | §39-40 |
|  | 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 |
|  | Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая | §44-46 |
|  | Валентность химических элементов. Степень окисления химических элемен­тов | §13,14 |
|  | Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений | §6, 30-33 |
|  | 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 |
|  | Химические свойства оксидов: основ­ных, амфотерных, кислотных | §34 |
|  | Химические свойства оснований. | §36,37 |
|  | Хими­ческие свойства кислот | §35 |
|  | Химические свойства солей | §38 |
|  | 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 |  |
|  | Степень окисления химических элемен­тов. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реак­ции | §47,49,50 |
|  | Задача: Вычисление массовой доли химического элемента в веществе | §10 |
|  | Задача: Вычисление массовой доли растворен­ного вещества в растворе. | §25 |
|  | 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 |
|  | 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 выполненные заданий А1-А14 оценивается 1 баллом, если указаны 2 или более ответов, в том числе правильный, то ответ не засчитывается.

В части В верное выполненные 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 экзаменационной работы 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  C:\DOCUME~1\A697~1\LOCALS~1\Temp\FineReader11\media\image2.jpeg | 1) хлора  2) азота  3) магния  4) фтора | |
| А2 | В каком ряду химических элементов усиливаются неметаллические свойства 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. SO2 2. H2S 3. H2SO3 4. SO3 | |
| А5 | Формулы только солей приведены в ряду | 1) K2СО3, Н2СО3, KOH  2) АlСl3, Al(NO3)3, Al2S3  3) H2S, Ba(NO3)2, BaCl2  4) Cu(OH)2, CuSO4, CuS | |
| А6 | Вещества, формулы которых ZnO и Na2SO4, 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 которой K2О + 2HNO3 = 2KNO3 + Н2О относится к реакциям | 1) разложения  2) соединения  3) обмена  4) замещения | |
| А8 | Получение оксида меди (II) при нагревании гидроксида меди (II) относится к реакциям | 1) соединения  2) обмена  3) разложения  4) замещения | |
| А9 | Оксид, который реагирует с кислотой, образуя соль, — это | 1) Р2О5  2) СuО  3) SO2  4) СО2 | |
| А10 | Индикатор фенолфталеин в щелочной среде становится | 1) фиолетовым  2) красным  3) синим  4) малиновым | |
| А11 | В каком ряду все основания, формулы которых приведены, разлагаются при нагревании? | 1) NaOH, Сr(ОН)2, Са(ОН)2  2) Fe(OH)3, Cu(OH)2, Fe(OH)2  3) Ва(ОН)2, Mg(OH)2, KOH  4) KOH, LiOH, Al(OH)3 | |
| А12 | 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. | 1. верно только А 2. верно только Б 3. верны оба суждения 4. оба суждения неверны | |
| В1 | Даны формулы веществ: СО2, Na2O, СаО, МnО, Мn2О7, Сl2О7, Li2O, P2O5 | Выпишите формулы только кислотных оксидов.        *Ответ:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| В2 | Установите соответствие между химической формулой вещества и его названием  Ответ.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | |  |  |  |  | | 1) FeCl3  2) Cu(NO3)2  3) Al2(SO4)3 4) K2СО3 | А. нитрат меди (II)  Б. карбонат калия  В. хлорид железа (III)  Г. нитрит меди (II)  Д. сульфат алюминия |
| В3 | Установите соответствие между исходными веществами (веществом) и продуктами химических реакций.  Ответ.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | |  |  |  |  | | 1) NaOH + СО2  2) NaOH + H2SO4 3) Fe(OH)2 + НСl  4) Fe(OH)2 | A. FeO + Н2О  Б. Na2CO3 + Н2О  В. Na2SO4 + Н2О  Г. FeCl2 + Н2О |
| В4 | Вставьте в схемы химических реакций недостающие формулы веществ, расставьте коэффициенты | 1) ... + KOH → Fe(OH)3 + ... 2) ... + НСl → MgCl2 + ...   3) HNO3 + KOH → ... + Н2О  4) ... + ...  → BaSO4 + NaCl | |
| В5 | Допишите уравнения химических реакций, протекающих при нагревании | 1) Mg(OH)2 → 2) Аl(ОН)3 → 3) Fe(OH)3 →  4) Cu(OH)2 → | |
| В6 | 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 киcлоты;  Г) растворы гидроксида натрия и сульфата меди (II).  Ответ.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | | Тип реакции:   1. 1) разложения; 2. 2) соединения; 3. 3) обмена; 4. 4) замещения; | |
| С1 | На какой диаграмме распределение массовых долей элементов отвечает количественному составу фосфата аммония (NH4)3 PO4? | 1. 2)   C:\DOCUME~1\A697~1\LOCALS~1\Temp\FineReader11\media\image9.jpeg  3) 4) | |
| С2 | Рассчитайте массу соли и массу воды, которые потребуются для приготовления 50 г 2% раствора соли | | |
| С3 | Вычислите массу фосфора и объем кислорода (н.у.), которые потребуются для получения 35,5 г оксида фосфора (V) | | |
| С4 | Составьте уравнения химических реакций, соответствующих схеме | Ca → CaO→ Ca(OH)2  ↓  Ca(NO3)2 | |