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, 26стр-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, KOH2) АlСl3, Al(NO3)3, Al2S33) H2S, Ba(NO3)2, BaCl24) Cu(OH)2, CuSO4, CuS |
| А6 | Вещества, формулы которых ZnO и Na2SO4, являются соответственно | 1) основным оксидом и кислотой2)амфотерным гидроксидом и солью3) амфотерным оксидом и солью4)основным оксидом и основанием |
| А7 | Химическая реакция, уравнение которойK2О + 2HNO3 = 2KNO3 + Н2О относится к реакциям  | 1) разложения2) соединения3) обмена4) замещения |
| А8 | Получение оксида меди (II) при нагревании гидроксида меди (II) относится к реакциям  | 1) соединения2) обмена3) разложения4) замещения |
| А9 | Оксид, который реагирует с кислотой, образуя соль, — это  | 1) Р2О52) СuО3) SO24) СО2  |
| А10  | Индикатор фенолфталеин в щелочной среде становится | 1) фиолетовым2) красным3) синим 4) малиновым |
| А11  | В каком ряду все основания, формулы которых приведены, разлагаются при нагревании?  | 1) NaOH, Сr(ОН)2, Са(ОН)22) Fe(OH)3, Cu(OH)2, Fe(OH)23) 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 названиемОтвет.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

 | 1) FeCl3 2) Cu(NO3)2 3) Al2(SO4)34) 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 + H2SO43) 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.jpeg3) 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 |