АДМИНИСТРАТИВНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по темам «Строение атома», «Строение вещества и химическая связь», «Количество вещества»

ДЕМОВЕРСИЯ

***Выберите один вариант ответа***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Выберите высказывание, в котором говорится о химическом элементе | | |
|  | 1. Водород – бесцветный горючий газ | |
|  | 1. Кислород выделяется в процессе фотосинтеза | |
|  | 1. Оксиды – бинарные соединения, содержащие кислород | |
|  | 1. Алюминий плавится при 660° С | |
| 1. Выберите строчку, содержащую только элементы-металлы | | |
|  | 1. Na, Ba, F, O | |
|  | 1. Ne, Fe, Mg, H | |
|  | 1. Ca, N, H, K | |
|  | 1. Na, Cu, Al, Mg | |
| 1. Выберите соединение, образованное ионной связью | | |
|  | 1. CaCl2 | |
|  | 1. HCl | |
|  | 1. P2O5 | |
|  | 1. Fe | |
| 1. Выберите валентность, которую может проявлять фтор в соединениях | | |
|  | 1. I | |
|  | 1. III | |
|  | 1. V | |
|  | 1. VII | |
| 1. Выберите строчку, содержащую только формулы оксидов | | |
|  | 1. H2O, CaO, OF2, NO | |
|  | 1. N2O, H2O2, K2O, Al2O3 | |
|  | 1. BaO, Fe2O3, P2O5, SO2 | |
|  | 1. Li2O, NO2, CO, O2 | |
| 1. Выберите соединение с высшей степенью окисления серы | | |
|  | 1. H2S | |
|  | 1. H2SO4 | |
|  | 1. FeS | |
|  | 1. SO2 | |
|  |  | |
|  | ***Выберите два варианта ответа*** | |
| 1. Выберите ошибочные высказывания о химической связи | | |
|  | 1. Ковалентная связь образуется общими парами электронов | |
|  | 1. Ковалентная - самая слабая из всех видов химической связи | |
|  | 1. В молекулах простых веществ атомы связаны ионной связью | |
|  | 1. Электропроводность металлов обусловлена особым типом связи в них | |
|  | 1. Вещества с ионным типом связи обычно хрупкие | |
|  | 1. Атомы с разной электроотрицательностью образуют полярную связь | |
| 1. Выберите высказывания, относящиеся к кальцию | | |
|  | 1. Находится в побочной подгруппе второй группы ПС Менделеева | |
|  | 1. Проявляет все характерные свойства элементов-металлов | |
|  | 1. Находится в четвертом периоде ПС Менделеева | |
|  | 1. В его ядре содержится 40 протонов | |
|  | 1. Может проявлять степени окисления от -4 до +4 | |
|  | ***Установите соответствие буквы и номера варианта ответа*** | |
| 1. Соотнесите изотоп химического элемента с составом его атома | | |
| 1. 19F | | 1. 8e-, 8p+, 8n0 |
| 1. 16O | | 1. 1e-, 1p+, 2n0 |
| 1. 4He | | 1. 11e-, 11p+, 12n0 |
| 1. 23Na | | 1. 2e-, 2p+, 2n0 |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | а | б | в | г | |  |  |  |  | | | 1. 2e-, 1p+, 2n0 |
| 1. 9e-, 9p+, 10n0 |
| 1. Соотнесите химический элемент с его положением в ПС Менделеева | | |
| 1. фтор | | 1. 1 период Ia |
| 1. цинк | | 1. 2 период VIIa |
| 1. азот | | 1. 4 период IIb |
| 1. водород | | 1. 4 период IIa |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | а | б | в | г | |  |  |  |  | | | 1. 2 период Ia |
| 1. 2 период Va |
| 1. Соотнесите формулу соединения и его название | | |
| 1. SO2 | | 1. Сульфид натрия |
| 1. Na2SO3 | | 1. Сульфит натрия |
| 1. N2O3 | | 1. Оксид серы (II) |
|  | | 1. Оксид серы (IV) |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | а | б | в | |  |  |  | | | 1. Оксид азота (III) |
| 1. Оксид азота (VI) |

***Впишите в рамку решение задачи с вычислениями и ответом***

1. Вычислите массовые доли элементов в нитрате кальция Ca(NO3)2 (ответы записать в %, округлив до целых)

|  |
| --- |
|  |

1. Заполните пропуски в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Формула | Название |
| MnO2 |  |
|  | Гидроксид кальция |
| FeSO4 |  |
|  | Фосфат натрия |